free.aero

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

Photo: Jérôme Maupoint

Der ausgezeichnete GIN Atlas 2, aufgenommen von Jérôme Maupoint. Philippe Lami hat diesen Flügel, der paradoxerweise sehr sanft und spielerisch zugleich ist“, in dieser Ausgabe getestet.

INHALT

AD OZONE 3
HIKE&FLY, BIS DER SCHNEE KOMMT... 4
+RÜCKBLICK X-ALPS 4
AD SKYMAN 6
AD NIVIUK 7
AD PEGUET 8
RICHTIGER STOCKEINSATZ 9
AD DUDEK 9
NEO LITE BAG 70 10
AD PARATROC 11
AD SYRIDE 12
NEO STAY UP 19
AD PHI MAESTRO 19
SKYWALK RANGE X-ALPS 2 20
AD GIN EXPLORER 21
HIKE & FLY: KETOGENE DIÄT 22
AD NEO SHORTY 26
TRAILER: FLY THE ALPS 27
X-ALPS VERKEHRT HERUM FÜR DIE SCIENCE 28
AD APCO 29
VIDEO SAVE THE ALPS 29
AD SUPAIR 30
MÉTÉO PARAPENTE: IMMER BESSERE VORHERSAGEN 31
VIDEO: MONT BLANC MASSENLANDUNG 33
DER SYRIDE-SERVER WEISS ALLES ... 34
SYS'EVOLUTION VS E-INK TABLET 35
ANGST BEHERRSCHEN (1/2) 38
AD WINDSRIDER 41
VIDEOSELFIE GEGEN ANGST 42
AD ADVENTURE 42
PORTFOLIO : AUF REISEN... 43
AD KANGOOK 46
AD NIVIUK OCTAGON 2 47
GIN LÉOPARD 48
NACHLESE 50
INDEPENDENCE 51
PHI 53
ABGEFLOGEN MULTIFUNKTIONSJACKE 54
ADVANCE 55
AIRCROSS 57
ICARO 58
SINGLE SKIN 59
NOVA MENTOR 6 LIGHT 60
NOVA DOUBLESKIN 61
GLIDERBASE 61
NIVIUK HOOK 5 PLUM UND SKIN 3 62
OZONE 63
AD PAPILLON 64
AD XCONTEST 64
SKY PARAGLIDERS 64
AD NOVA MENTOR 6 LIGHT 65
SKYTRAXX 65
SUPAIR 66
SKYMAN 67
AD MAC PARA 69
KORTEL 69
GRADIENT MONTANA 70
CLIP GRAIDENT MONTANA 3 71
TEST : GIN ATLAS 2 72
TEST : SKYWALK CUMEO 77

SOLOS

CLICK & FLY

Das SOLOS ist ein leichtes und schnittiges Wendegurtzeug, das mit vielen technischen Features ausgestattet ist. Es ist in der Luft sehr komfortabel und angenehm, und für Piloten aller Könnensstufen geeignet. Ein unglaublich praktisches Design mit zwei Schließen macht die Flugvorbereitung einfacher und sicherer. Das hybride Beingurt/Sitzbrett Design übermittelt mit einfacher Kontrolle über Gewichtsverlagerung und einem angenehmen Feedback ein präzises Gefühl während des Fliegens. Struktur und Gestaltung dieses Gurtzeugs sind klar und einfach gehalten, mit vielen Einstellungsmöglichkeiten.

- **Geringes Volumen, schlankes Profil**
- **Einfach zu handhabendes, funktionelles Design für alle Piloten**
- **3,3 kg inklusive Karabiner, Schaumschutz, Beschleuniger und Rettungspod (Größe M)**

FLYOZONE.COM

Photo: **Jorge Atramiz** - Pilot: **Alex Colby** - Hiker: **Tim Maui**

In der nächsten Ausgabe zeigt der Skyman Markus Gründhammer in einem herrlichen Portfolio die schönsten Bilder seiner herbstlichen Ausflüge...

Wir senden Ihnen gerne eine kurze Info wenn diese Ausgabe erscheint.

HIKE & FLY, BIS DER SCHNEE KOMMT...

HERBST UND FLY
Der Herbst ist Hike&Fly-Zeit. Und je leichter, komfortabler und zuverlässiger unsere Fluggeräte geworden sind, desto länger wird die Saison. Denn wer nicht mal 5 Kilo auf dem Rücken hat, läuft noch eher mal „auf Verdacht" bis zum Gipfel, selbst wenn die Verhältnisse nicht sehr vielversprechend sind ...

Zum Einstimmen auf die nächsten Hike&Fly-Touren (bis der Schnee kommt...) hier ein Rückblick der diesjährigen X-Alps mit ein paar interessanten Details zu den Ausrüstungen, die sich bewährt haben ...

Der einzige Moment beim Hike&Fly, wo es einen Pulk zu bewundern gibt wie beim PWCA: Der Massenstart der X-Alps am ersten Tag. Dieses Jahr waren deutlich mehr Zweileiner im Gemenge... Photo : Sebastian Marko

! "# "$ "& "$"! ' (") * "!
Mit dem superleichten Equipment von SKYMAN.
Zum Beispiel mit dem einzigartigen Sir Edmund RACE,
EN /LTF B - 1,75 kg (Größe 17)

X-Alps 2,3kg

String RS 690g

UltraCross 75
790g

www.skyman.aero
SKYMAN

Hike&Fly kann echter Leistungssport sein. Schon zum 9. Mal dabei : Toma Coconea (ROU), Platz 11 bei der diesjährigen Ausgabe. Photo : Honza Zak

NIVIUK.COM > PROGRESSION

EN/LTF B

HOOK 5

Fortschritt in jeder Hinsicht

Der neu konzipierte Hook geht nun in die fünfte Runde und bietet dem Piloten neben dem besten Fluggefühl ein Maximum an Sicherheit und höchster Leistung in dieser Kategorie. Der Schirm der dich auf neue Pfade lockt.

Auch in Leichtversion erhältlich Hook 5 P (EN/LTF A+)

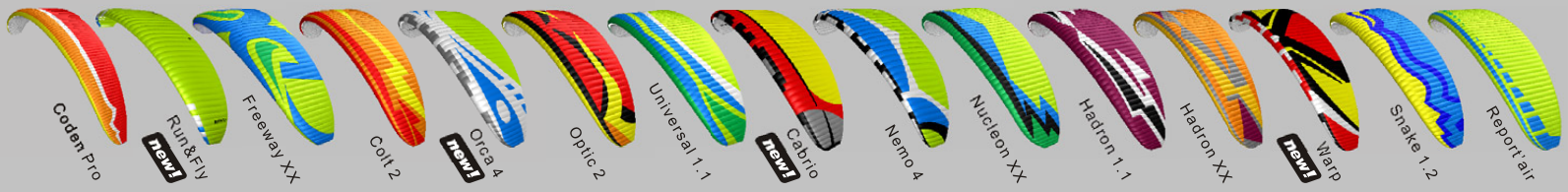
Entdecke die tollsten Abenteuer auf Facebook und Instagram:

facebook.com/Niviuk

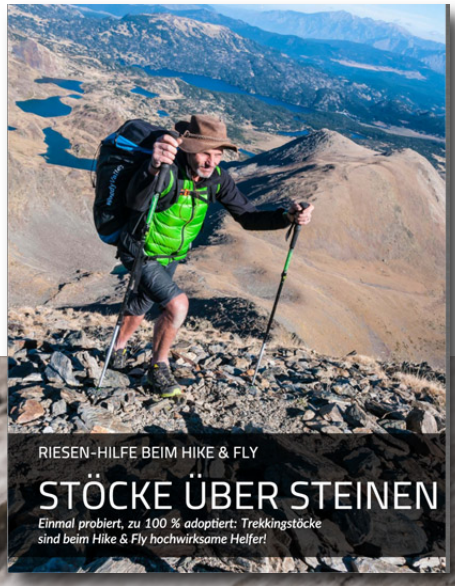
instagram.com/Niviukparagliders

Aaron Durogati (ITA1) mit seinem Zweileiner Advance Omega X-Alps 3 am Gaisberg. Photo: Sebastian Marko

DUDEK Unser Angebot an Gleitschirmen und Motorgleitschirmen



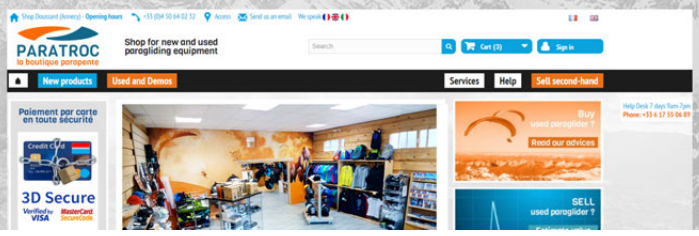
www.dudek.eu



Am Hochkönig in Österreich. Alles Wichtige zum richtigen Stockeinsatz gibt es in unserem Beitrag rechts zu lesen.
Photo: Sebastian Marko

Deux SkywaZwei Skywalk X-Alps 4. Das Schöne an dieser edel geschnittenen Kappe: Sie war rasch auch für erfahrene Normalpiloten bestellbar. Und als Dreileiner bleibt sie auch relativ „zugänglich‘. Photo : Felix Woelk

Marko Hrgetic (HRV) im Chiemgau. Die Ausrüstungen des französischen Herstellers Neo haben dieses Jahr einen großen Triumph bei den X-Alps gefeiert. Hier der Rucksack Neo Lite Bag 70 l (Test des Neo Lite Bag 90l in einer kommenden Ausgab. Vorab: diese Rucksackreihe vereint "edles Design" mit wirklich praktischem und leichten Bergeinsatz). Photo : Honza Zak

PARATROC
la boutique parapente
Shop in Doussard
Lac d'Annecy (France)
We sell and buy used paragliders
www.paratroc.com
Online Shop - Worldwide shipping
Free Shipping Europe - tax free (ex EU)
Hotline EN-FR-IT - 7 days 9am to 7pm


Der Schnee blieb lange liegen im Frühsommer, bei den X-Alps war er noch eine echte Hürde. Kommt er dieses Jahr dafür vielleicht ein bisschen später? Photo: Felix Woelk

Patrick von Känel (SUI2) am Wilden Kaiser
Photo: Sebastian Marko

free.aero MAGAZINE
www.free.aero

Patrick von Känel (SUI2) am Wilden Kaiser.Kompromissloses Hike&Fly wie die X-Alps konfrontiert den Piloten mit unterschiedlichsten aerologischen Bedingungen, mehr sogar noch als PWCA-Läufe. Weil solche oft abgesagt werden. Bei den X-Alps wird nichts abgesagt....
Photo : Sebastian Marko

Christian Maurer (SUI1) auf dem Weg zum sechsten Sieg., hier noch am Krimml.
Photo : Sebastian Marko

Ein weiteres wichtiges Kriterium für einen guten Hike&Fly-Racer: die Wendigkeit. Im Gegensatz zu einem Weltcup-Racer muss diese für enge Landeplätze beispielsweise relativ gut sein. Hier spielt ein Pilot vorm Turnpoint 4 am Kronplatz. Photo: Harald Tauderer

Zwei Zweileiner auf den ersten zwei Plätzen: Christian Maurer (SUI1, hinten) und Maxime Pinot (FRA4).
Photo : Sebastian Marko

Eine weitere faszinierende Dimension des Hike&Fly: fast alpinistische Einlagen auf ausgesetzten Kämmen beispielsweise ...

Grundvoraussetzung eines guten Hike&Fly-Racers: perfektes Startverhalten.

Photo: Harald Tauderer

Eigene Strecken erfinden, die teilweise sehr weit von jenen der Konkurrenten verlaufen: all das macht Hike&Fly-Wettbewerbe doch um einiges spannender für das Publikum als das Abfliegen der Tasks im klassischen Wettkampf. Photo: Felix Woelk

So richtig erklären kann es noch niemand, warum Chrigel so konsequent unschlagbarer Meister dieser Disziplin ist. „Der Adler aus Adelboden“ weiß auf jeden Fall immer ganz genau, von wo und wann er am Besten weiterfliegen muss ... Photo: Honza Zak

COCOONING

NEO STAY UP

Dank der Nähtechnik und der Vorteilungen bleibt dieses 1, 8 kg leichte Gurtzeug trotz des geringen Gewichtes ganz alleine aufrecht stehen.

Das Stay Up ist ein Ultraleichtgurtzeug fürs Hike&Fly vom Typ "Hängematte" ohne klassisches Sitzbrett. Doch unter dem Hinterteil ist ein 9 cm dicker Protektor aus Neo Koroyd 2, der durch seine Steifigkeit auch die Funktion eines bequemen Sitzbretts übernimmt.

Er besteht aus einem Mix von Schaumstoffen und vor allem aus kleinen "Copolymer"-Röhren, einer Spezialform von Polymeren. Das Koroyd fängt Stöße ganz offensichtlich sehr gut ab. Auch in Helmen findet es in ganz dünnen Schichten Verwendung.

Neo verwendet dieses Material für "Neo Koroyd"-Protektoren und beliefert auch Gin für das Genie Race 4-Gurtzeug damit. Dieser Protektor verleiht dem Stay Up also eine gute Formstabilität, die durch die Nähtechnik noch erhöht wird: 3D-Shaping im Gurtzeug! Obwohl der Protektor im Gegensatz zum klassischeren "Suspender" desselben Herstellers im Stay Up nicht weit in den Rücken hinaufreicht, bleibt der Gurt von alleine stehen, wenn er auf den Boden gestellt wird

Maxime Pinot (FRA4) in Davos. Der „Rookie“ ist bei den X-Alps auf dem zweiten Platz gelandet, obwohl es seine erste Teilnahme bei den X-Alps war. Sein Sitzgurt ist eine Sonderfertigung des Neo Stay Up. Dieses Ultraleichtgurtzeug fürs Hike&Fly vomTyp "Hängematte" ohne klassisches Sitzbrett, aber mit einem 9cm dicken Protektor aus Neo Koroyd 2, der durch seine Steifigkeit auch die Funktion eines bequemen Sitzbretts übernimmt, haben wir ausgiebig getestet. Der Test kann hier nochmals nachgelesen werden..
Photo : Vitek Ludvik

Christian Maurer (SUI1) war mit dem leichten Advance-Gurt unterwegs.
Photo: Honza Zak

Paul Guschlbauer (AUT1) wurde dritter. Seine Ausrüstung bestand aus dem Standard Skywalk-X-Alps 4 und einem leicht modfizierten Range X-Alps 2. Ausserdem hat er den neuen Rucksack unter Beweis gestellt. Wir haben diesen zur Zeit im Test.Photo: Harald Tauderer

Das Skywalk Range X-Alps 2. Einer der wenigen komfortablen Kokon-Sitzgurte unter 2 kg...

SKYWALK RANGE X-ALPS 2

V2 DES ULTRALEICHTEN KOKONS

Das Range X-Alps 2 wurde von den X-Alps-Pilots Paul Guschlbauer, Simon Oberrauner und Ferdinand van Schelven erfolgreich eingesetzt.

Das Pflichtenheft bei der Entwicklung: Sehr gute Aerodynamik bei kleinem Packvolumen und ultraleichtem Gewicht. Voll gelungen: Wir haben dieses 1,8 kg leichteGurtzeug getestet, das in Bezug auf Komfort+Aerodynamik/Gewichtsverhältnis nur wenige ernsthafte Mitbewerber auf dem Markt hat.

Auf den folgenden Seiten alle Details ....

Ab sofort verfügen alle Skywalk Cult 4 und X-Alps 2 Gurte über einen Recco-Reflektor. Es handelt sich um einen kleinen Gegenstand, der aus einer Transponderantenne und einer Diode besteht und weniger als 4 Gramm wiegt. Dieses einfache Gerät, das keine Batterien benötigt, gibt die Radarsignale von den SAR-Mannschaften zurück, indem es deren Sonde-Frequenz verdoppelt reflektiert, von 917 MHz auf 1834 MHz.

Dadurch ist es möglich, den Reflektor zu erkennen und seinen Träger, auch wenn er verschüttet oder verdeckt ist, vom Hubschrauber aus zu orten. Reichweite: 120 m oder mehr, im Freien, 10-20 m unter dem Schnee. Übrigens kann sich jedermann für ein paar Euro diesen Typ von Reflektor kaufen und z.B. an seiner Kleidung befestigen. Dabei ist die Auswahl des Anbringungsortes sehr wichtig.

Unser Test des Range X-Alps 2.

DER EXPLORER, MODERNISIERT

Mit seiner Veröffentlichung schuf der Explorer eine neue Kategorie von leichten XC-Schirmen, die eine hervorragende Leistung bieten und gleichzeitig relativ anspruchslos zu fliegen sind.

Heute gilt der Explorer als Referenz in der Klasse. Aus diesem Grund haben wir uns entschlossen, das Design an das unserer aktuellen neuen Schirme anzupassen.

Das Design ähnelt einer einseitig geschwungenen Klinge, einem Design, das in China und Korea weit verbreitet war und später in Japan zur Perfektion gebracht wurde.

Der Geist dieser alten Handwerker ist seit langem eine Inspiration für Gin Seok Song und sein Team von Designern und Testpiloten.

DE B // 5 Größen // 55-120 kg

KATANA BLADE DESIGN

GIN

Explorer

www.gingliders.com

free.aero MAGAZINE
www.free.aero

KETOGENE SPORTLER-DIÄT

Mindestens zwei der Athleten folgten einer speziellen Ernährungsform: die ketogene Diät. Auf der rechten Seite Gavin McClurg (USA), Foto von Harald Tauderer, unten Marko Hrgetic (HRV), Foto Honza Zak.

Das Prinzip dieser Ernährung: Man isst hauptsächlich Fett (ca 75%) und Eiweiß (ca. 20%) und sehr wenig Kohlenhydrate (ca. 5%, das bedeutet maximal 20-30 g) pro Tag.

Zum Vergleich: bei der klassischen Ernährung in der modernen Welt besteht die Nahrung zu über 50% aus Kohlenhydraten (Zucker, Stärke, Getreide, Brot etc)

Sobald sich der Körper an die Fettverbrennung statt an Kohlenhydrate gewöhnt hat (nach ca. zwei bis vier Wochen sind die Enzyme alle in ausreichender Menge einsatzbereit) , geht ihm fast nie „der Treibstoff aus“, denn 20000 verbrennbare Fettkalorien haben auch magere Menschen immer mindestens „dabei“. Das typische JoJo Blutzucker/Insulin fällt weg, damit auch das berühmte Leistungsloch während des Sports. Wir veröffentlichen bald einen vollständigen Artikel darüber ...

Triumph der Zweileiner: oben der Omega X-Alps 3 von Advance. Vor zwei Jahren war Advance noch mit einem Dreileiner bei den X-Alps vertreten. Rechts ein Zeolite von Ozone.

free.aero MAGAZINE
www.free.aero

FLASHBACK
Zur Erinnerung, Chrigel Maurer war zum sechsten Mal hintereinander als Erster in Monaco angekommen, nach 9 Tagen, 3 Stunden und 6 Minuten...

Die Route führte diesmal über 1138 Kilometer

Chrigel und sein Supporter Andy Schäublin auf dem Zielfloß, das diesmal wieder brav im Einsatz war (im Gegensatz zur letzten Ausgabe). Der Advance Omega X-Alps 3 war die erste Zweileiner-Version dieser Reihe, und hat sich sichtlich bewährt. Zweileinern wird ja sonst beispielsweise ein schwieriges Slowspeed-Handling nachgesagt...

Rechts: Maxime Pinot (FRA4), zweiter auf dem Floß, nach seinem ersten X-Alps-Rennen! Links sein Supporter, der berühmte Jérémy Lager.

Maxime flog unter dem Zweileiner Zeolite.

Sie überquerten gleichzeitig die Ziellinie in einer schönen Geste der Brüderlichkeit und fanden sich so beide auf dem dritten Platz wieder: Paul Guschlbaur (links) und Benoit Outters. Paul flog unter dem 3-Leiner Skywalk X-Alps 4 Linien, einem für die breite Öffentlichkeit zugänglichen Flügel. Benoît war unter dem Dreileiner Supair Wild 21 unterwegs, diese Kappe ist für alle Piloten frei erhältlich.

Maxime Pinot in seinem Neo StayUp unter Ozone Zeolite. Als absoluter Einsteiger der X-Alps lieferte er die Überraschung mit seinem zweiten Platz. Photo: Sebastian Marko

FLY & RIDE

shorty

FLIEG LEICHT, TRAG'S KOMPAKT

PARAGLEITEN & SPEEDRIDEN

S / M / L - 1,53 bis 1,58 kg

Koroyd Propack Protektor im Lieferumfang inkludiert

made in France

www.flyneo.com

NEO STAY UP ÜBERALL...

Im Film „Fly The Alps“ überqueren Schweizer Abenteurer mit ihrem NEO StayUp im Biwakflug die Alpen. Sie brachten schöne Bilder ihrer Reise aus Slowenien mit. Der Trailer ist unten zu sehen, der komplette Film kann bei Vimeo ausgeliehen werden. (Mit englischen Untertiteln).

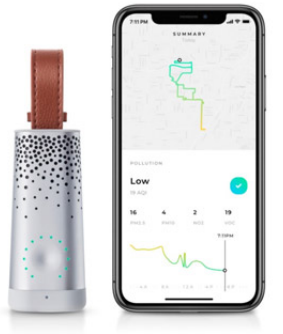
Es ist die Reise zweier langjähriger Freunde, Ludo und Nico, die sich entschieden haben, ein Hike&Fly-Abenteuer von Slowenien aus zu unternehmen und bis nach Monaco zu fliegen und zu laufen. Um das Erlebnis noch intensiver zu gestalten, beschlossen sie auch, den höchsten Gipfel jedes der 7 Länder zu besteigen, über die sie geflogen sind. Leistung, Teamgeist und Selbstüberwindung, eine würzige Mischung, die es in diesem Dokumentarfilm zu entdecken gibt.

NEO STAY UP

Unser komplette Test des Neo Stay Up kann hier nachgelesen werden:
http://www.free.aero/contents/DE/cocooning/index.html#issue/77

X-ALPS VERKEHRT HERUM FÜR DIE SCIENCE...

X-ALPS FÜR DIE WISSENSCHAFT
Im Juli überquerte der junge Wissenschaftler Nicolas Plain die Alpen in die entgegengesetzte Richtung der X-Alpen: von Monaco nach Salzburg.
Mit dem Gleitschirm, zu Fuß und streckenweise auch per Fahrrad, dabei hat er mit einem sonst für die Messung von städtischer Luftverschmutzung verwendeten Sensor (rechts) die Schadstoffe gemessen, die leider immer stärker an und unseren geliebten Gipfeln vorkommen. Die Messungen werden zur Zeit von Forschern der Universität Grenoble analysiert.
Nicolas ist Gleitschirmflieger (Solo, Doppelsitzer, Cross, Acro) und auch Skifahrer und Kitesurfer. Er hat sich seit langem zum Ziel gesetzt, unsere Berge zu schützen, unter anderem indem er Klima- und Umweltwissenschaften in Berkley und Grenoble studiert hat.
Parallel dazu gründete der Franzose den Verein „En l'Air pour la Terre" mit einer neuen Form der Kommunikation: kurze, einfache und beeindruckende Interviews mit Klimaexperten in der Luft, während Nicolas sie unterm Doppelsitzer mitnimmt! Eine originelle Idee zur Förderung des Naturschutzes.
http://www.nicolasplain.fr



Nicolas Plain, junger Wissenschaftler und Pilot

Der Teaser des Projektes wurde in Französisch auf den Filmfestspielen von Cannes im Mai gezeigt (Bitte englische Untertitel aktivieren).

SUPAIR
LIFE IS IN THE AIR
PHOTO : GUY BOLTON
LEAF 2
EN-B GLEITSCHIRM
DESIGNED IN ANNECY
WWW.SUPAIR.COM

free.aero MAGAZINE
www.free.aero

MÉTÉO-PARAPENTE

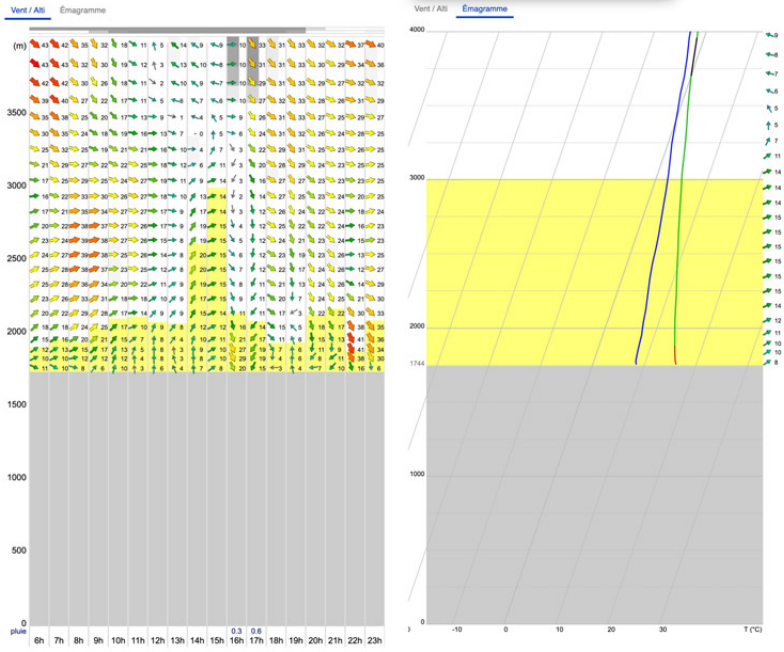
Der Server von Météo-Parapente bietet unglaublich effiziente Dienste. Für viele Piloten in Europa ist er die Hauptquelle, um die Qualität eines Thermiktages vorherzusagen. Seit diesem Sommer gibt es einige Neuigkeiten...

Unser letztes „Wetterspezial" erläuterte unter anderem die Details der Meteo Parapente-Emagramme

http://de.free.aero/contentsHTML/Meteo_Voler_Info_DE150/?page=1

Dank „Météo-Parapente habe ich die besten Flugtage meiner Karriere erlebt"... Solche Lobgesänge findet man immer wieder in diversen Gleitschirmforen. Es ist wahr, dass die einzigartige Präsentation es sehr leicht macht, das Potenzial eines Tages einzuschätzen, sei es für einen Flug am Hausberg oder einen langen Streckenflug. Météo Parapente hat gerade die Abdeckung verbessert: War das hochauflösendes Modell (2,5 km!) bisher auf Frankreich, die Alpen und Randregionen beschränkt, deckt das feine Netz nun ganz Europa ab! Auch Amerika kommt noch dazu, aber mit einer niedrigeren Auflösung.

Eine sehr einfache und einzigartige Darstellung, gemacht von einem Gleitschirmflieger für Gleitschirmflieger... Insbesondere die Form des Emagramm auf der rechten Seite ist eine Erfindung von Nicolas Baldeck. Unser letztes „Wetterspezial" erläuterte unter anderem die Details der Meteo Parapente-Emagramme



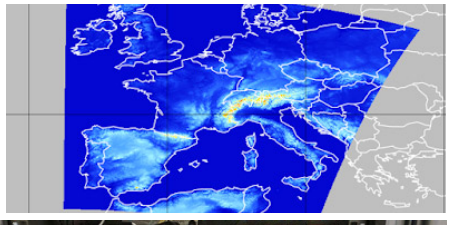


Photo :

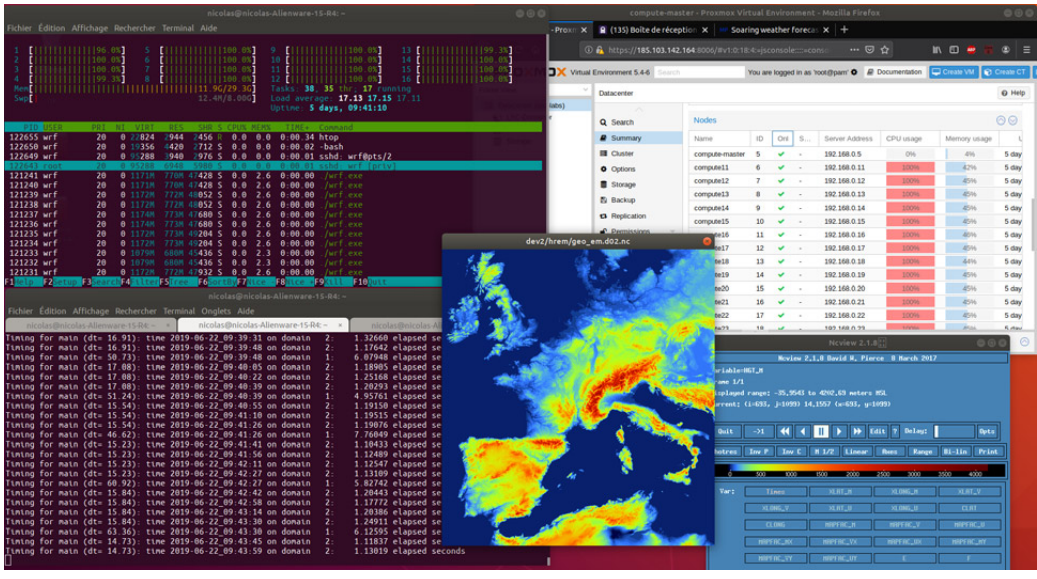


Photo :

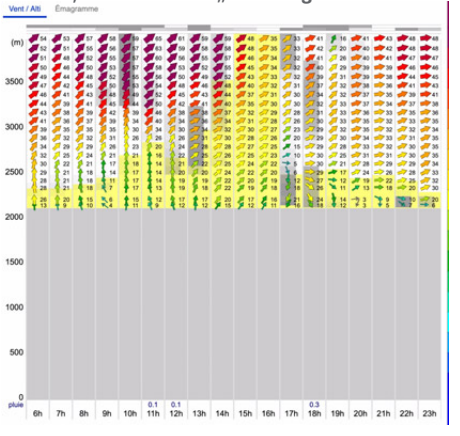
Hinter einem Service wie Météo Parapente steht eine sehr teure Infrastruktur, sowohl in Bezug auf die Erstinvestition als auch auf den Stromverbrauch und die Wartung. Oben sind einige Screenshots von Nicolas Baldeck zu sehen, die die Verteilung von Dutzenden von Multiprozessor-Servern zeigen, die ihre Rechenleistung zusammenführen, um eine Prognose zu berechnen.

Darüber hinaus setzt Météo Parapente ein neues Prognosemodell ein. Bisher basierte es (wie jenes vieler anderer Wetterdienste) auf GFS-Daten und berechnete mit dieser großen Luftmassenvorhersage die Auswirkungen in jeder Mikroregion des 2,5 km langen Netzes.
Das neue HREM (High Resolution European Model) verwendet die Daten von Arôme (2,5 km, Herkunft Météo France) und Arpège (10 km, Herkunft Météo France) , um eine detaillierte Prognose bis zu 84 Stunden im Voraus zu berechnen, und zwar auf einem feinen Raster von 2,5 km, was sehr bemerkenswert ist. Es wird auch von anderen verschiedenen Wetterdiensten genutzt, die Landwirten oder anderen Großverbrauchern zuverlässige Prognosen liefern. Auch Windguru soll es nun nutzen!

Météo Parapente finanziert die Dienstleistungen für Gleitschirmflieger allein durch deren Beiträge. 32 € für ein ganzes Jahr, von Datum zu Datum, ist im Verhältnis zu den erbrachten Leistungen wirklich wenig Geld. Viele Piloten würden auch mehr bezahlen ... was auch freiwillig möglich ist:
https://meteo-parapente.com/#/contribute

Die Emagramme von Nicolas Baldeck sind einzigartig und extrem einfach zu lesen. Sie können für alle Stunden des Tages angefordert werden. Die gelbe Schicht zeigt ziemlich genau die maximale Basishöhe an, die theoretisch erreicht werden kann, sagt aber nicht, ob man mit +0,5 m/s oder mit +8 m/s da hochkommt. Um die Qualität der Thermik zu beurteilen, muss man die rechte Linie anschauen: im roten Bereich, absolute Instabilität, gute Thermik. Grün: bedingte Instabilität, Thermik kann unter bestimmten Bedingungen beschleunigen. Schwarz: Die Luft ist stabil, die Thermik wird gebremst.
Vollständige Erklärungen:
http://www.free.aero/common_free_images_news/emagr_mto_ppte.pdf

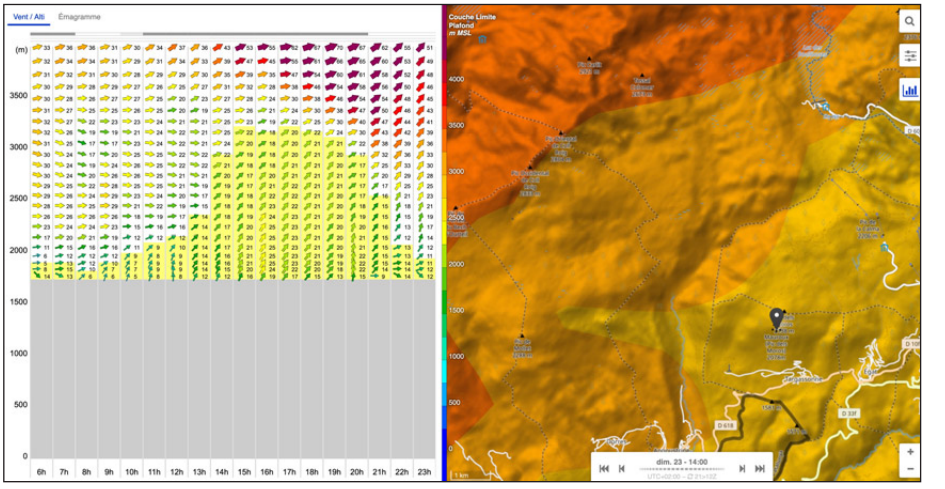
Hier wird ein Gewitter tagsüber durchziehen: starker Anstieg der Basis, die dann wieder brutal absinkt, mit Wolken auf „allen Etagen“.

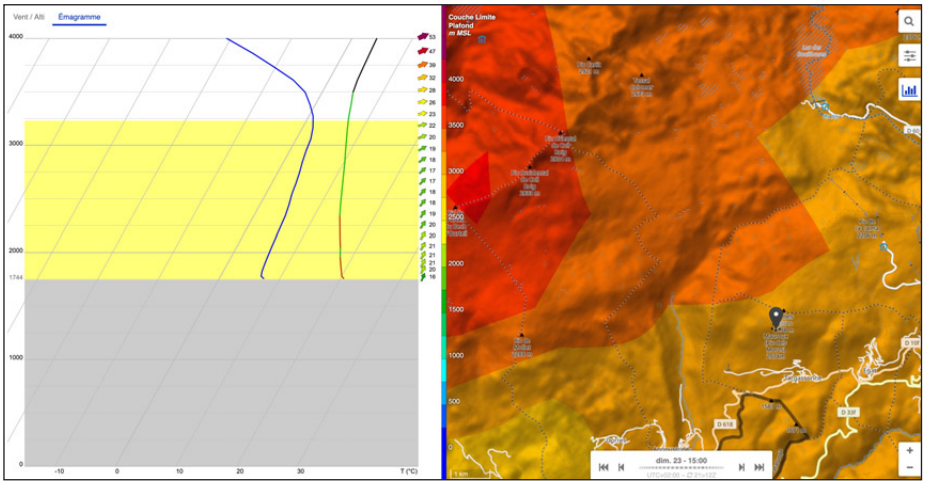


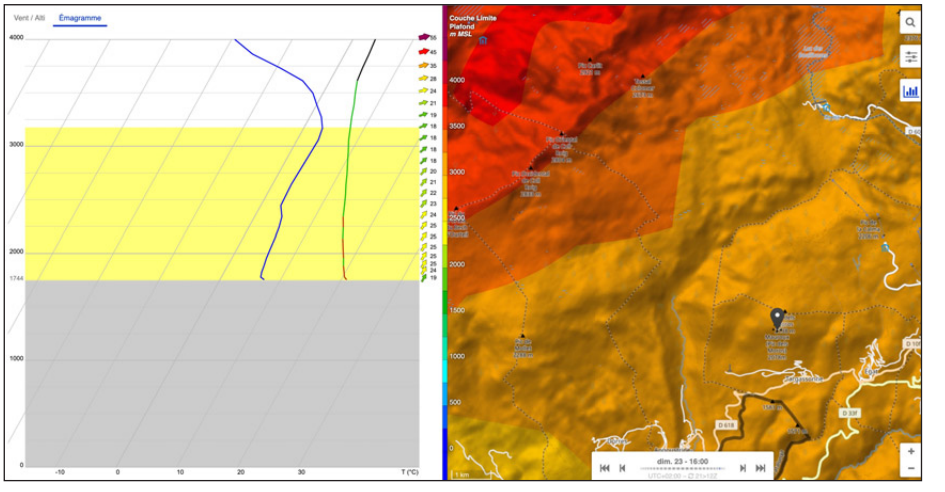
Eine typische Vorhersage bei Météo Parapente: links, der ganze Tag, Stunde für Stunde, Wind auf allen Ebenen, sowie gelb die Bodengrenzschicht.

In Abwesenheit von starken Winden in den unteren Schichten zeigt die gelbe Farbe den Thermikbereich an. Die Oberseite des gelben Bereichs kann man also als Basishöhe betrachten, die in der Theorie erreicht werden kann.
Tagsüber muss der gelbe Sektor eine auf- und absteigende Kurve in Glockenform bilden, ein Zeichen dafür, dass es sich um Thermik handelt, die sich ohne störende Elemente wie starke Winde entwickeln kann. Bei Windeinfluss bleibt die gelbe Kurve flacher.

Auf der Karte auf der rechten Seite kann der Nutzer eine beliebige Farbgebung wie z.B. die Basishöhe oder die Thermikgeschwindigkeit anzeigen lassen.







free.aero MAGAZINE
www.free.aero

SOMMERSOUVENIR: MONT BLANC MASSEN

Nicolas Plain hat dieses schöne Souvenir vom Mont Blanc mitgebracht....

Am 26. Juni 2019 flogen mehrere hundert Piloten über den Mont-Blanc in Höhenlagen von 5000-5600 Metern, viele von ihnen landeten auf dem Gipfel. Das Potenzial des Tages war auf den Karten von Meteo Parapente zu sehen: überall stieß die gelbe Grenzschicht oben im Diagramm an, das damals noch auf 4.000 Meter begrenzt war. Seitdem hat Nicolas Baldeck die Möglichkeiten eingeplant und kann bei Bedarf höhere Obergrenzen einzeichnen. Leider hatte die Massenlandung dramatische Folgen: Viele Piloten überschätzten die Schwierigkeit, vom weichen Schnee wieder wegzustarten (es herrschten etwa 6°C am Gipfel, ein Rekord), viele Gleitschirme mussten unterstützt werden, um wieder auf den Boden zu kommen, und ein Pilot stürzte auf der italienischen Seite nach einem fehlgeschlagenen Start in den Tod. Daraufhin wurde die Landung auf dem Mont-Blanc offiziell verboten, auch außerhalb der Zeiträume Juli/August, in denen der Flug über das Massiv bereits seit mehreren Jahren verboten ist. Schade, eine solche Landung ist der Traum vieler Piloten, die auf den richtigen Tag gewartet haben...

DUDEK paragliders
MINI PLANE
Adventure
AIR CROSS
FRESH BREEZE
parajet
simplify

FLYMASTER
Kangook TEAM PARAMOTORS
ADVANCE
OZONE PARAGLIDERS
spot Ready for Adventure

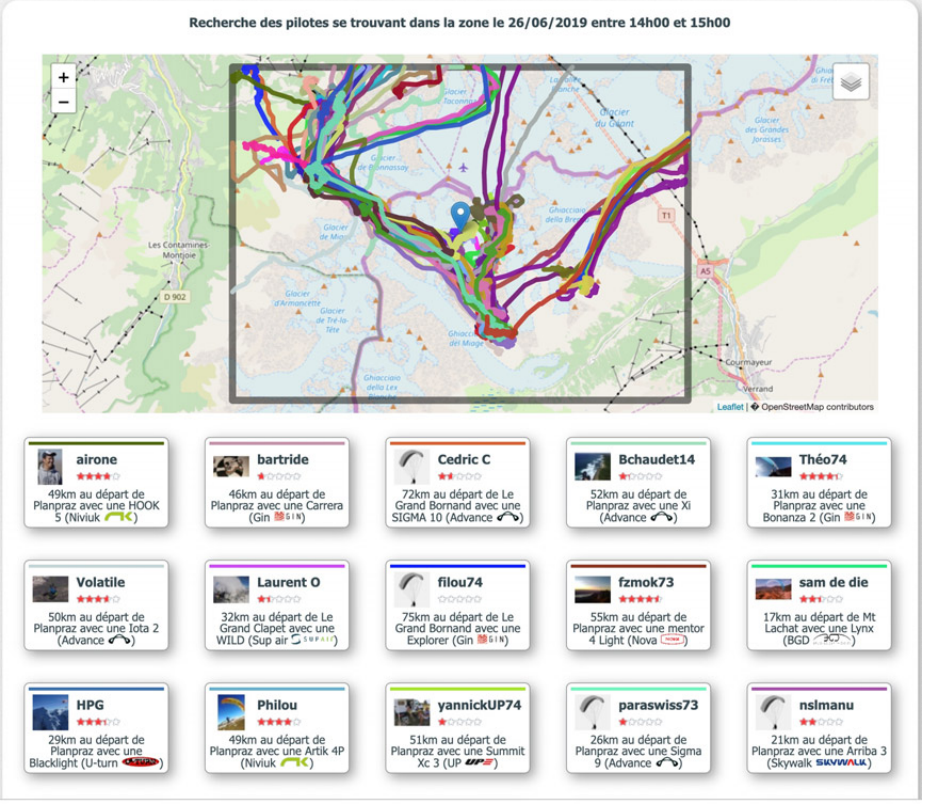
SYRIDE WEISS ALLES : WER FLIEGT DA ?

Ein Syrider überm Mont Blanc: Gaël Lafond auf über 5000m.

Oft stellen wir uns die Frage, wenn wir einen anderen Schirm in der Luft sehen: Wer ist es? Von wo aus ist es gestartet? Wie weit ist er geflogen? In welcher Höhe kreist er gerade? Welchen Schirmtyp fliegt er?
Der Syride-Server enthält eine Datenbank mit einer halben Million GPS-Tracks, so dass wir immer mehr Chancen haben, genau diesen Piloten dank der neuen Suchseite bei Syride zu finden: https://www.syride.com/de/qui

Es ist eine sehr innovative Seite, die es ermöglicht, ein Datum und einen Ort zu wählen und sich alle Syride-Piloten anzeigen zu lassen, die dort zu diesem Zeitpunkt in der Luft waren. Vorausgesetzt natürlich, sie sharen ihre Flüge öffentlich. Dies ist nicht zwingend erforderlich, wird aber von der überwiegenden Mehrheit der „Syrider“ praktiziert. Rechts ist ein ziemlich extremes Beispiel: Die Antwort auf die Frage „Wer war am 26. Juni zwischen 14 und 15 Uhr am Mount Blanc“: Mehr als 80 Piloten am Gipfel waren mit einem Syride ausgerüstet!

https://www.syride.com/fr/qui/&duration=3600&lat=45.822354650475&long=6.8555197119713&date=2019-06-26&heure=14:00&nocache=1



Unser Mitarbeiter Pascal Kreyder hat in der ganzen letzten Saison ein Sys'Evolution eingesetzt und wird hier in Kürze seine Erfahrungen detaillieren. Bereits bei den ersten Versuchen waren wir von den vielen Vorteilen einer solchen Lösung überzeugt, darunter natürlich die hervorragende Ablesbarkeit im Sonnenlicht. Hier in 5510 m über dem Mont-Blanc.

SYRIDE SYS'EVOLUTION VS E-INK TABLET

Seit dem Aufkommen von Tabletts auf „e-ink"-Bildschirmen wie dem Kobo basteln einige „Geek"-Piloten an Variationen, indem sie externe GPS/Vario-Geräte anschließen, meist per Kabel. Aber dies bleibt „Bastelei", sowohl was die Verbindungen als auch die Konfiguration von Anwendungen wie XCsoar oder XCTrack betrifft.

Dann war Syride der erste Hersteller, der ein Instrument für den freien Flug mit einem E-Ink-Bildschirm auf den Markt brachte. Wir hatten es bereits angetestet.

Wir haben dennoch die Gelegenheit genutzt nach dem Kauf eines 10" LikeBook Mimas, das hauptsächlich dazu gedacht war, Notizen zu machen und Artikel im Freien zu schreiben, um einen XCTracer-FLARM mit diesem Tablet zu koppeln und darauf die freie App XCSoar auszuführen. Der große Vorteil ist hier die Freiheit: Die XCSoar-App macht das Tablet zu einem echten Flugcomputer, sie ermöglicht eine nahezu unbegrenzte Konfiguration, und wir konnten sogar eine C-Probe-Sonde anschließen, um die tatsächliche Fluggeschwindigkeit in IAS und TAS zu messen. Praktisch für unsere Schirmtests ...

Allerdings funktionierte dies nicht mühelos. Einerseits war es notwendig, eine spezielle App zu installieren, um das Tablett in den Querformatmodus zu versetzen (Rotation Control Pro). Und man muss wirklich unter der Haube schrauben, um die Anwendung richtig zu konfigurieren. Zudem passierte es in der Luft, das durch einen unglücklichen Bedienfehler in den Menüs der mühsam konfigurierte Nutzerbildschirm wieder wie im Bild auf der nächsten Seite auf den Standard zurückgesetzt wurde, mit vielen unnötig duplizierten Feldern. Also alles weit entfernt vom „Plug-and-Play!"

Photo: Sascha Burkhardt

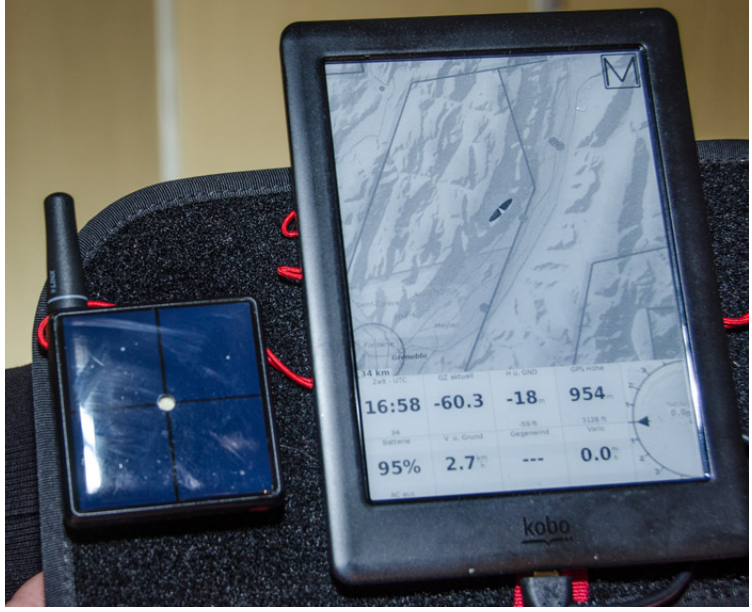
Ein 10“ Tablet für 450 € (Likebook Mimas) in Verbindung mit einem XCTracer FLARM und der Android XCSoar App: selbst in der Aquapac-Schutzhülle zeigt sich eine hervorragende Ablesbarkeit unabhängig vom Blickwinkel.

DIESE ERSTEN TESTS ZEIGTEN:

- Das 10“Tablet+XCTracer ist etwas teurer, aber wir hätten auch ein kleineres Tablet wählen können.
- Ein Android-Tablet kann auch für andere Zwecke verwendet werden (Zeichnung, Notizen, Agenda, E-Books, Internetrecherche, Textverarbeitung, sogar mit einer externen Bluetooth-Tastatur).
- Der Sys’evolution ist „made for flight“, was sich unter anderem in der Ergonomie widerspiegelt.
- Auf dem Tablett kann als Nachteil, je nach Position der Bedienknöpfe, am Start beispielsweise eine ungewollte Auslösung von Funktionen passieren.
- Die Sys’evolution ist leichter als ein anderes Tablet.
- Die Aktualisierungsfrequenz der Anzeige ist beim Sys’evolution optimiert, um sich an die Temperatur und die Bedürfnisse eines Fluginstruments anzupassen.
- Auf dem Sys’evolution gibt es eine einzigartige Darstellung von Luftraum und 3D-Reliefs.
- Die reine Lesbarkeit ist unter normalen Bedingungen gleichwertig.
- Die Möglichkeiten spezifischer Berechnungen sind auf dem Tablett mit XCSoar deutlich größer.
- Auf dem Sys’Evolution besteht die Möglichkeit, beispielsweise die französischen Wettermelder zu konsultieren, wenn das Gerät über ein GSM-Telefon mit dem Internet verbunden ist.
- Wenn XCSoar mit einem GSM-Telefon gekoppelt ist, kann es METAR-Meldungen der Flugplätze empfangen.
- Am Syride kann ein externer Kopfhörer für die Varioakustik angeschlossen werden
- Auf dem Tablet wird durch die Bluetooth-Übertragung von Informationen aus dem Vario die Anzeige der Steig- und Sinkwerte deutlich verzögert. Aus dem gleichen Grund ist es nicht empfehlenswert, die von XCSoar angebotene Varioakustik zu verwenden: Der XCTRacer-Vario ist wesentlich effizienter, um einen Aufwind anzuzeigen, sobald der Pilot einfliegt. Also lassen wir das Vario „piepen“, und XCsoar auf dem Tablet zeigt die Durchschnittswerte an..
- Die Kartendarstellung auf dem XCSoar-Tablet ist umfangreicher, es gibt mehr Informationen.
- Der Mimas-Bildschirm ist viel feiner aufgelöst (aber er ist größer und schwerer).
- Das Sys’Evolution kann mit Handschuhen bedient werden, das ebook nicht.

Photo s: Sascha Burkhardt

Das Sys'Evolution mit seiner einzigartigen Funktion der 3D-Darstellung von Reliefs und Lufträumen (649 €). In der einfachen Konfiguration auf diesem Bild fehlen viele der normalerweise vorhandenen Funktionen.



Ein Kobo-Tablett, das mit einem XCTracer-Flarm gekoppelt ist: Ohne Bluetooth muss das Kobo per Kabel verbunden werden. Deshalb sind neue E-Reader wie die Likebooks besser geeignet.

Wir werden diese Tests parallel fortsetzen und auch Schritt für Schritt erklären, wie man sich eine „hausgemachte" aber leistungsfähige Lösung baut...

Unser erster Test des Sys'Evolution ist hier zu finden: http://www.free.aero/contents/DE/instrumente2018/index.html#issue/53

Einer der Vorteile des Tabletts mit XCSoar ist, dass man sogar einen TAS Geschwindigkeitssensor (unten im Bild) anschließen kann. Hier ist also ein Mimas Likebook Tablet (457 €) plus XCSoar (kostenlos) plus ein XCTracer FLARM Vario-GPS (419 €). Auf der anderen Seite ist dieses 10" Tablett fast zu groß, wir hätten auch ein 8" nutzen können ...

Photo : Sascha Burkhardt

Photo : Sebastian Marko

Auch und gerade bei den X-Alps müssen die Teilnehmer ihre Ängste beherrschen ...

ANGST BEHERRSCHEN 1/2

Angst, Unruhe, Besorgnis, Panik.... verwenden wir das Wort „Stress“, um das Gefühl zu beschreiben, das wir alle schon mal empfunden haben. Wie man diesen beherrscht? Jean-Marc Galan vom französischen Gleitschirmverband behandelt das Thema auf seine Weise ...

Stress ist eine natürliche Reaktion unseres Körpers als Reaktion auf die Wahrnehmung eines Risikos, sei es real oder imaginär. Einige Piloten spüren nie Stress im Flug, sie sind Kandidaten für Selbstüberschätzung oder Langeweile. Mäßiger Stress macht es einfacher, bestimmte Gefahren wahrzunehmen. Extremer Stress kann lähmen und dazu führen, dass Piloten überhaupt nicht reagieren können. Man sollte offenbar in einer Zone mit mäßigem Stress bleiben, weder zu viel noch zu wenig. Leider haben wir keinen Knopf an der Schädelbasis, um unseren Stresspegel anzupassen, so wie wir einen Thermostat einstellen würden. Im nachfolgenden einige Tipps zur Stressbewältigung.

Photo : Gudrun Öchsl

Ein Klapper ist immer eine Adrenalinquelle, muss aber nicht unbedingt angsterregend sein, vor allem nicht sehr hoch und weit weg vom Gelände. Denn Höhe ist Sicherheit, auch wenn sie manchmal einige Piloten zu Unrecht ängstigen kann.

ÜBUNG: STRESSNIVEAU FESTSTELLEN

Bevor der Pilot ernsthaft hoffen kann, seinen Stresspegel zu beeinflussen, muss er sich zuerst über seine Intensität im Klaren sein. Wie die Luftmasse ist auch die Angst unsichtbar. Wie beim Zustand der Luftmasse gibt es aber Anzeichen, die es ermöglichen, sie einzuschätzen: erhöhte Herzfrequenz und Atmung, Zittern, trockener Mund, Kloß im Hals ...

Eine kurze Übung vor dem Start oder während des Fluges: Schätze deinen Stresspegel auf einer Skala von 1 bis 10 ein. Diese Übung sollte man regelmäßig durchführen, sie hilft dabei, die innere „Gemütsaerologie“ besser kennen zu lernen. Sehr gute Piloten sind genauso gut darin, eine Luftmasse zu lesen wie ihr „Innenwetter“..

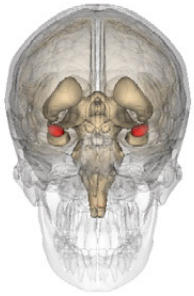
Völlige Abwesenheit von Angst geht oft mit einer potenziell unfallträchtigen Selbstüberschätzung einher.

Es gibt mehrere Kategorien von Piloten, die nie Angst haben:

- Diejenigen, denen die Risiken völlig unbewusst sind, oft zu Beginn der Fliegerkarriere. Eine temporäre Phase, aus der die Piloten beim ersten Flugunfall aussteigen. Piloten dieser Gruppe sollten sich durch Lesen von Unfallberichten aus dieser Gefahrenzone begeben. Um Charles Darwin zu zitieren: *„Unwissenheit erzeugt häufiger Vertrauen als Wissen“*.

- Diejenigen, die nicht sehr aufmerksam auf die Signale ihres Körpers achten. Ihre Angstmechanismen sind aktiviert, aber sie nehmen diese wenig oder gar nicht wahr. Kurz gesagt, sie leiden unter der Unfähigkeit, ihr „inneres Wetter“ richtig einzuschätzen.

- Diejenigen, die so „verdrahtet“ sind, dass sie einfach keine Angst zu haben. Es gibt sehr seltene Fälle von Krankheiten, die die Amygdala betreffen, einen bestimmten Bereich des Gehirns, den Ausgangspunkt der Ängste.


Die Amygdala ist an der Furchtkonditionierung beteiligt und spielt eine Rolle zur Analyse möglicher Gefahren. (Wikipedia)

- Diejenigen, die Psychopharmaka einnehmen, die den Angstkreislauf hemmen: Dies ist bei einigen Antidepressiva der Fall, die auch zur Phobienbekämpfung eingesetzt werden.

Wie auch immer, wenn ein Pilot im Flug wirklich gar keine Angst hat, ist es an der Zeit, sich (ein bisschen) Sorgen zu machen .

TYPISCHE ÄNGSTE

- Höhenangst. Eine irrationale Angst, denn Höhe ist Sicherheit. Gegen diese Angst hilft mentales Training (siehe rechts).
- Angst vor Ausrüstungsversagen (Schirm, Gurtzeug, Karabiner). Weitgehend unbegründet, denn unsere Geräte sind geprüft und zugelassen. Seltene Ausnahmen bestätigen die Regel. Nur extrem nachlässiger Umgang mit der Ausrüstung bringt uns normalerweise in die Gefahrenzone.
- Angst, wenn es ruppig wird. Fundierte Angst, wenn es wirklich rappelt, aber bei vielen Piloten auch unbegründete, übermäßige Angst. Oft hilft dann, positiv zu denken: *„Es ist ganz normal, dass es ruckelt und schaukelt, wie ein Boot in den Wellen. Das gibt mir hilfreiche Hinweise auf den Zustand der Luftmasse.* Auch in diesem Fall kann ein mentales Training wie beispielsweise das rechts beschriebene sehr hilfreich sein.

Erinnerung: unser großes "Mental"-Spezial in der letzten Ausgabe.

Das "Windtest" ist besonders wichtig in der Luft, und das nicht nur in "heißen" Situationen. Photo: Markus Grünthammer/Skyman

MENTALES TRAINING
DANK KÄLTE UND ATMUNG ?

Von Sascha Burkhardt

Mentales Training kann die physiologische und psychologische Leistungsfähigkeit in allen Sportarten verbessern. Der Niederländer Wim Hof wurde als „Iceman“ bekannt und schlug überraschende Rekorde. Um Körper und Geist zu konditionieren, entwickelte er eine Methode, die „für alle Menschen“ einfach und kostenlos anwendbar ist und auch im Alltag nützt. Wir haben sie ausprobiert ...

Wim Hof: beeindruckende Leistungen, auch und gerade im Gebirge, dank einfacher Atmungstechnik und anderen Techniken.

MASSGESCHNEIDERT FÜRCHTEN..
Mäßige(r) Angst/Stress schärft die Sinne und ermöglicht es, viele Bedrohungen besser wahrzunehmen. Wie kann der Pilot in diesem Zustand bleiben? Einige Techniken, um zu vermeiden, dass aus gesundem Stress Panik wird:

- Atemtechniken, die wir in der letzten Ausgabe erklärt haben:

MENTAL

BREATHE! WICHTIGES WISSEN...

HYPERVENTILATION

Eine Hyperventilations-Atmung wird bei der Wim-Hof-Methode für kurze Zeit angestrebt, sollte aber in allen anderen Situationen, ob beim Hikemoder im Flug, vermieden werden, da sie eine angemessene Sauerstoffversorgung des Körpers verhindert. Erklärung: Während der Hyperventilation wird das CO_2 im Blut gesenkt, während Blut und Gewebe gleichzeitig umwentlich mit O_2 angereichert werden (Beispielsweise Anstieg von 97% auf 100% Sättigung). Paradoxerweise wird dieses O_2 in den Zellen nicht gut verwertet: Selbst wenn das Hämoglobin bis zum „Anschlag" gesättigt ist, benötigt es gleichzeitig einen hohen CO_2 Gehalt im Blut als Auslöser (Bohr-Effekt), um diesen Sauerstoff an die Zellen freizugeben! Durch die Hyperventilation wurde das CO_2 jedoch drastisch reduziert ...

Deshalb können panische Menschen, die beispielsweise nach einem Schock mit höchster Geschwindigkeit hecheln, in Ohnmacht fallen, weil sie mit dem ganzen schönen Sauerstoff aufgrund abgeheschelten und damit fehlendem CO_2 nichts anfangen können. Paradoxerweise können sie, indem man sie in eine Papiertüte atmen lässt, schneller wieder „auf den Damm" kommen weil sie das abgeatmete CO_2 wieder einatmen und so zu normaleren CO_2-Werten im Blut zurückfinden, was den im Blut befindlichen Sauerstoff endlich wieder nutzbar macht.

WALK&FLY: BESSER ATMEN...

Ein kleiner Test während eines „Walk&Flight"-Ausflugs: Wenn der Pilot oben an einer Steigung angekommen ist und wie ein Ochse schnauben muss, kann die Erholungszeit drastisch verkürzt werden, wenn er sich dazu zwingt, ausschließlich durch die Nase ein- und auszuatmen (was idealerweise die Norm sein sollte, siehe die Bildunterschrift oben). Denn dadurch bleibt der CO2-Spiegel höher und damit die Verwertung des Blutsauerstoffs. Mit offenem Mund hecheln geht es dagegen deutlich länger, bis der Pilot wieder zur Ruhe kommt. Es ist anfangs schwierig, sich dazu zu zwingen, weil es sich ein bisschen nach „Ersticken" anfühlt. Aber wenn man weiß, dass genau dies die Sauerstoffversorgung verbessert, erreicht man schnell spektakuläre Ergebnisse. Beim Aufstieg sollte man auch versuchen, weitgehend nur durch die Nase zu atmen.

IN DER LUFT

Völlig unabhängig von der Wim Hof-Methode oder sonstigen Techniken sollte der Pilot ein paar Regeln befolgen: Langsamer atmen, länger auf dem Ausatmen bestehen, ohne jedoch zu pressen. Einfaches „Gehen lassen" beim Ausatmen hat eine beruhigende Wirkung und bekämpft Ängste. Kräftiges, aktives Einatmen hat im Gegensatz dazu eine wachmachende, stressige Wirkung. Um also Emotionen und mögliche Ängste in den Griff zu bekommen, sollte der Pilot also die Muskeln entspannen, die Atemfrequenz reduzieren und die Luft in langen „Erleichterungsseufzern" ablassen. Deren Dauer muss jene der Einatmungsphasen deutlich übersteigen.

Durch die Nase oder durch den Mund? Das Atmen durch die Nase ist eindeutig zu bevorzugen, sei es in der Luft oder beim Hiken.

Die Nase erwärmt die Luft, filtert sie und reichert sie mit Stickoxid an, einem starken Vasodilatator, der die Sauerstoffversorgung der Lunge verbessert.

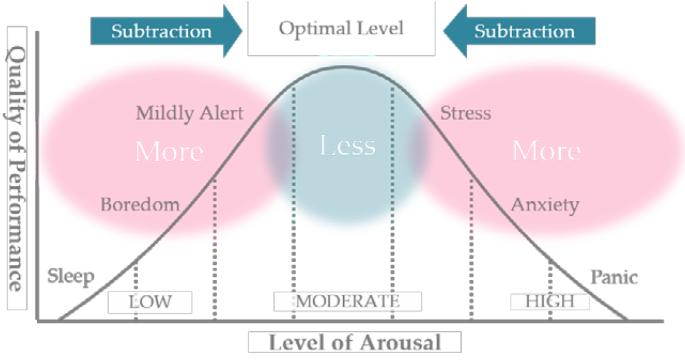
Darüber hinaus verhindert die Nasenatmung eine unerwünschte Hyperventilation, indem sie den Durchfluss reduziert. Der Filter sollte sich also so lange zur Nasenatmung zwingen, bis sich dieses Verhalten wieder „ganz" anwendet, in ganz besonders starken Arbeitsphasen also. Besser und effizienter ist es aber, dann die Anstrengung wieder soweit zu reduzieren, dass das durch die Nase eingeatmete Volumen ausreicht.

Photo: Sascha Burkhardt

- Lautes Sprechen oder Singen hilft vielen Piloten, ihre Gelassenheit im Flug zu bewahren.
- Wasser trinken verbindet Geist und Körper regelmäßig wieder und hilft, Stress abzubauen.
- Das gemeinsame Fliegen mit mehreren Personen erleichtert das Ablesen der Luftmasse. Dies reduziert die Angst bei vielen Piloten (sofern sie nicht 50 in der gleichen Thermik sind!).
- Vorm Flug kurzfristig und realistisch erreichbare Ziele setzen, Routen festlegen, Übungen planen. Kurz gesagt, den Geist beschäftigen, damit er nicht in ängstliche Sackgassen wandeln kann ...

Natürlich ist regelmäßiges Training der effektivste Weg, Angst zu kontrollieren. Sich also progressiv und gewollt anspruchsvolleren Situationen zu stellen. Vorausgesetzt, dass dies schrittweise und mit objektiver Risikoeinschätzung geschieht, ist es ein sehr effektiver Weg, um voranzukommen. Trotz all dieser Fähigkeiten, Stress und Ängste zu kontrollieren, kann der Pilot ungewollt mit einer Situation extremen Stresses konfrontiert werden. Wie man damit am besten umgeht, zeigen wir in der nächsten Ausgabe.

Wenn die Landschaft unten winzig klein wird, und die Berge nur noch flache Hügel zu sein scheinen, ist das ein Grund zur Beruhigung und nicht zum Fürchten. Schliesslich hat der Pilot eine Menge Zeit, um im Falle eines Problems zu reagieren.



Wie immer ist alles eine Frage der Dosis...
Die Stress/Leistungs- Kurve nach Yekes Dobson von 1906, hier in einer schön überarbeiteten Version.

Er hat allen Grund, hier Angst zu haben. Der belgische Pilot Christophe Gaber ist unter seinem Retter aus einer Gewitterwolke herausgeflogen, mit zeitweilig starkem Steigen... Ganz schön mutig, dann noch ein Selfie zu machen, um den Besuch in der Hölle zu dokumentieren. Die Story kann **auf Englisch hier nachgelesen werden.**

ZUSAMMENFASSUNG

Die völlige Abwesenheit von Stress, gleichbedeutend mit Selbstüberschätzung, ist genauso schädlich wie der übermäßige Stress, der zu Fehlentscheidungen führt. Das Schätzen des aktuellen Stressniveaus und das Wissen, wie man das innere Wetter liest (Müdigkeit, Angst, Sorgen...), sind zentrale Fähigkeiten, die man erwerben kann. Du musst auch die Techniken kennen, die dir helfen, die wachsende Angst zu kontrollieren: bewusste Atmung, Verbalisierung, Trinken, Fliegen mit anderen, Training, Ziele im Flug setzen und positives Denken ...

Videoselfie gegen Angst !

Eine Actioncam in der Luft kann zusätzliche Probleme bringen: Ablenkung, „Leinenfänger“, höhere Risikobereitschaft „um einen tollen Clip zu drehen“...

Allerdings ist es sehr interessant, die Kamera am Schuh zu befestigen, um den Piloten und seinen Gesichtsausdruck im Flug zu filmen. Eine interessante Selbstanalyse für den Piloten: grinst er? Hat er einen verkniffenen Gesichtsausdruck? Wie atmet er, durch den Mund oder Nase? Blockiert er die Atmung in Stresssituationen? Eine Menge Information zur Selbsterkenntnis im stillen Kämmerlein. Man muss das Video danach ja nicht unbedingt auf die Social Networks hochladen ...
Jean Marc Galan

Beim Motorschirmfliegen gilt all dies analog... Illustration: Gunter Kiphard, http://area28.de/

free.aero MAGAZINE
www.free.aero

PORTFOLIO

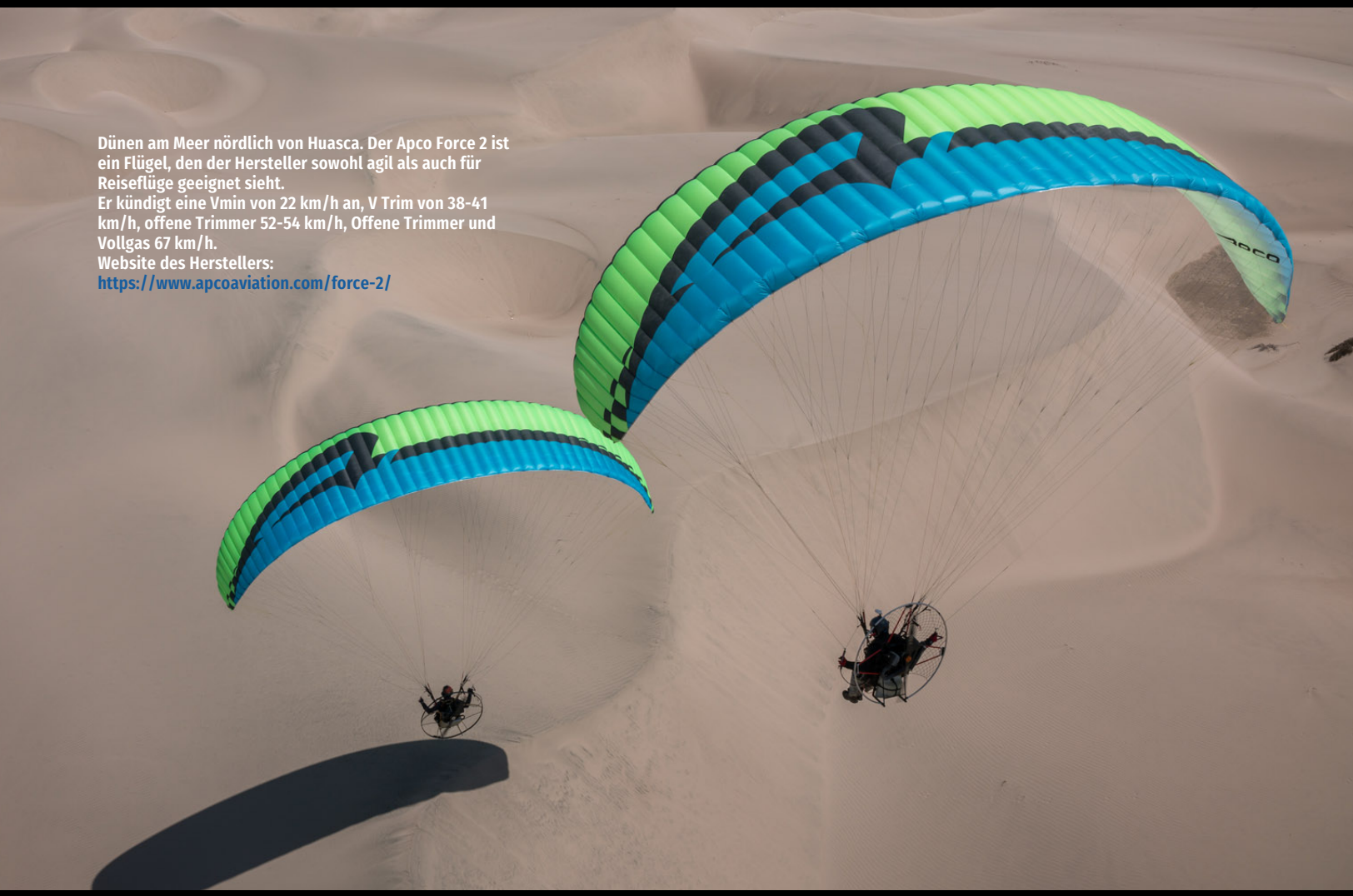
AUF REISEN

Fliegen, wohin die Lust einen zieht: Mit dem Motorschirm besonders einfach. Einige schöne Bilder während eines Spazierflugs in Chile. Von Jeff Hamman.

Eine Straße bei Tres Playas

In der Ebene oder am Meer, wie hier zwischen Chanaral und Huasco, ist die Aerologie laminarer als in den Bergen. Das ermöglicht auch Tiefflüge an Wegesrändern...
Und nichts hält dich davon ab, die Maschinen an geeigneter Stelle "zu parken" und etwas Freiflug-Soaring einzulegen, wie Jeff und die anderen Piloten es kurz nach dieser Aufnahme gemacht haben...

free aero MAGAZINE
www.free.aero



Dünen am Meer nördlich von Huasca. Der Apco Force 2 ist ein Flügel, den der Hersteller sowohl agil als auch für Reiseflüge geeignet sieht.
Er kündigt eine Vmin von 22 km/h an, V Trim von 38-41 km/h, offene Trimmer 52-54 km/h, Offene Trimmer und Vollgas 67 km/h.
Website des Herstellers:
https://www.apcoaviation.com/force-2/

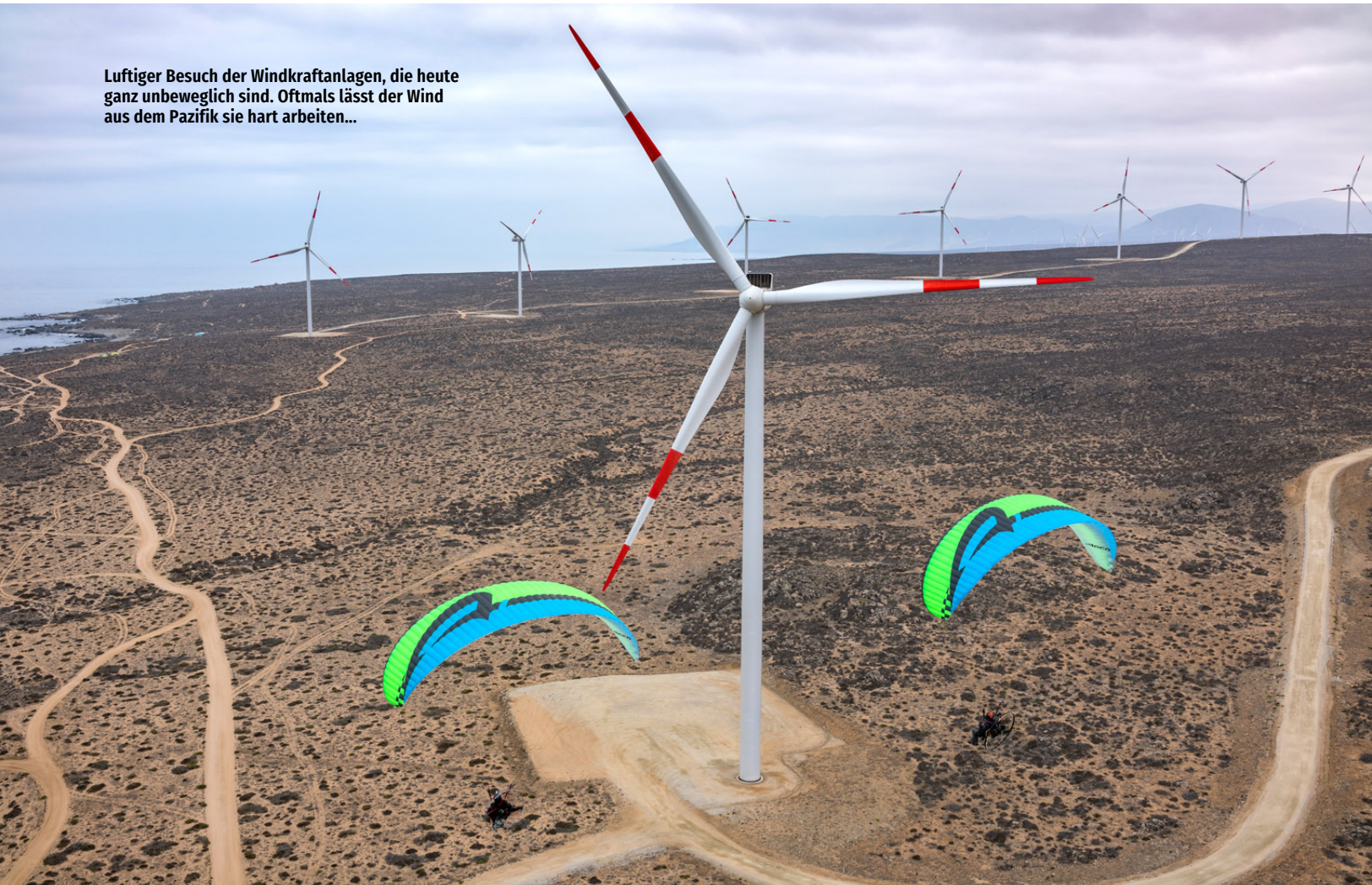
Flying, that's all.

Paramotors

Trikes

KANGOOK
PARAMOTORS
WWW.KANGOOK.CA

Accessories



Luftiger Besuch der Windkraftanlagen, die heute ganz unbeweglich sind. Oftmals lässt der Wind aus dem Pazifik sie hart arbeiten...

NIVIUK

AMAZING ADVENTURES

NIVIUK.COM > PARACHUTES

EN/LTF

OCTAGON 2

Die Sicherheit sich sicher zu fühlen

Die zweite Edition des berühmten Niviuk Retters bietet hohe Stabilität und eine niedrigere Sinkrate, so dass dein Kontakt mit dem Boden noch sanfter und weicher verläuft.

Entdecke die tollsten Abenteuer auf Facebook und Instagram:

facebook.com/Niviuk

instagram.com/Niviukparagliders

ANGETESTET

GIN - LEOPARD

Photo : Jerome Maupoint

Photo : Jerôme Maupoint

GIN LEOPARD

Das Modell mischt laut GIN auf revolutionäre Weise Leistung und Leichtigkeit: In diesen EN D -Flügel floss DNA aus dem Explorer (EN B), Bonanza 2 (EN C) und die Erfahrung aus der Entwicklung der Weltmeisterschaftsschirme der Boomerang-Serie ein.

Im Vergleich zu anderen Hochleistungsflügeln soll der Leopard unter anderem eine größere Stabilität auf der Nickachse bei allen Geschwindigkeiten bieten. Das Profil wird natürlich mit der zweiten Generation der Equalized Pressure Technology (EPT) gebaut, die der Shark Nose nach GIN entspricht.

Die Raubkatze soll sich sowohl für leistungsorientierte Streckenpiloten als auch für Piloten eigen, die sich auf höchstes Wettkampf-Niveau vorbereiten wollen.

ANGESTET ...

Philippe Lami

Erster Vergleich mit dem Ozone Zeno, mit dem ich normalerweise fliege: spürbare Unterschiede! Zuerst einmal eine große Stabilität auf der Nickachse, mit einer festen, aber besser kommunizierenden Flügelspitze und kleinen, trockenen Bewegungen auf der Gierachse. Im Trimmspeed fliege ich mit 40 km/h, unter dem XS, beladen mit 81 kg. Die Drehung ist sofort, direkt, geradliniger, bissiger als bei meinem Zeno. Außerdem sind weniger Steuerweg erforderlich, mit einem deutlichen Feedback. Die Gleitleistung ist einfach exzellent, glatt, ganz auf dem Niveau der Konkurrenten, vielleicht sogar etwas besser. Und das Gaspedal versetzt den Flügel sehr stabil in den Rennmodus, detaillierte Messungen liefern wir nach, er ist diesbezüglich auf jeden Fall ganz vorne mit dabei und lässt wohl auch einige CCC-Schirme alt aussehen...

Kompletter Test in Kürze...

LEOPARD

HERSTELLERANGABEN

HERSTELLER: GIN

Web :https://www.gingliders.com/de/paragliders/leopard/

ERSCHEINUNGSJAHR	2019	2019	2019	2019
GRÖSSE	XS	S	M	L
ANZAHL ZELLEN	86	86	86	86
FLÄCHE AUSGELEGT [m²]	20.5	22.32	24.22	26.7
SPANNWEITE AUSGELEGT [m²]	12.08	12.65	13.18	13.84
STRECKUNG AUSGELEGT	6.86	6.9	6.93	6.93
ABFLUGMASSE [kg]	70-88	85-102	95-112	105-127
KAPPENGEWICHT [kg]	4.85	5.30	5.65	5.95
HOMOLOGATION	EN D	EN D	EN D	EN D

Photo : Markus Gründhammer

NACHLESE

Der Sommer und der Herbstbeginn 2018 haben einige Neuigkeiten auf den Markt gebracht...

Von Stefan Ungemach

free.aero MAGAZINE
www.free.aero

Photo : Markus Gründhammer

1

2

Photo : Sascha Burkhardt

INDEPENDENCE

EASY
DER ERSTE SINGLE SKIN GROUND-HANDLING-SCHIRM

Der Easy (1) ist der erste reine Single Skin Groundhandling-Schirm. Mit ihm kann man spielerisch am Boden das richtige Gespür für das Gleitschirmfliegen entwickeln und seine Groundhandlingtechnik perfektionieren. Dank der Feststell-Trimmer am Tragegurt kann man dafür ein großes Windfenster von 0 bis 40km/h nutzen. Der Easy ist aus langlebigen, robusten Materialien gefertigt.

Mehr:
www.independence.aero/de/produkte/gleitschirme/easy_groundhandling.html

Der Grasshopper (2) als EN A Schulungsschirm setzt sich immer mehr durch: die Schulen kommen jetzt vermehrt dazu, mit dieser Kappe auszubilden. Mehr dazu mit unserem ausführlichen Test und Erfahrungsbericht in der Ausgabe "Trends 2020".

Auch der Tensing (3) als robuster EN B-Singleskin ist immer häufiger in der Luft anzutreffen. Es brauchte eben eine gewisse Zeit, bis sich die unberechtigten Vorurteile gegenüber den SingleSkins "in Luft auflösten"...

Photo : Independence

RECCO®-REFLEKTOREN
Der Helm Hi-Tec ls auch die Piloten-Gurtzeuge kommen jetzt mit integriertem RECCO®-Reflektor daher. Die kleinen, leichten Reflektoren von RECCO® kommen ursprünglich aus der Lawinenrettung und ermöglichen das Auffinden von verunfallten Personen. Für den Wintersport sind sie in Skijacken integriert. Das aktive Suchsystem wird meist von Hubschraubern aus eingesetzt, siehe unsere letzte Ausgabe.

Hier haben wir bereits das Recco-System vorgestellt:
http://www.free.aero/contents/DE/trends-2019-2/index.html#issue/23

PILOT ALPIN, HIKE
Leichtes Gurtzeug für Tandempiloten - mit Connect Air oder Connect Pro
Das Pilot Alpin ist besonders leicht und trotzdem komfortabel, denn die Gestaltung der Beinschlaufen sowie der erhöhte Sitz geben dem Tandempiloten hinter dem Passagier optimale Beinfreiheit und Sicht. Auch der Rettergriff befindet sich in ergonomisch optimaler Position. Zum Pilot Alpin gehören ein Paar V-Leinen (210cm) und wahlweise ein Airbag-Protektor Connect Air oder ein Schaumstoff-protektor Connect Pro erhältlich
Derselbe Protektor passt praktischerweise auch zum Gurtzeug Hike. Ein Wechsel geht leicht und schnell von der Hand, denn er wird einfach eingehängt und mit Klettfixierungen befestigt.
Mehr:
www.independence.aero/de/produkte/gurtzeuge/tandem-gurtzeug-pilot-alpin.html

1

2

Der Tenor

Der Fantasia dürfte im November einlanden und siedelt sich als Low EN A noch unter der Sonata an.

PHI

Pi breitet die Modellpalette in beiden Richtungen aus: eine EN A noch unter dem Sonata, sowie endlich einen EN C (Prototyp des Allegro unten). Mehr dazu in der Ausgabe Trends 2020.

Ein Mastro X-Alps an der Wasserkuppe en Allemagne. Photo: Uwe Böhmer

ABGEFLOGEN MULTIFUNKTIONSJACKE

Der Accessoire-Hersteller Abgeflogen hat eine speziell für Gleitschirmflieger geschaffene 2-in-1 Multifunktionsjacke im Programm, deren konstruktive Details Aufmerksamkeit verdienen. So ist die wasserdichte, atmungsaktive Außenjacke mit vielen, dichten RV-Taschen versehen, die allesamt Sicherungshaken innen tragen. Halteschlaufen für ein Beinvario sind genauso eingebaut wie ein SOS-Fach. Die Innenjacke mit Primaloft-Füllung kann im Sommer entfernt und auch alleine getragen werden. Sogar der Schnitt wurde für den Gleitschirm optimiert: wenn der Arm zum Bremsgriff hochgeht, kommt es nicht zur typischen „Schulterbeule“ und der Träger fühlt die besondere Bewegungsfreiheit. Für den Weg zum Startplatz sind Belüftungs-RV eingebaut, und die Jacke gibt es in drei Farben.
Seit Herbst gibt es die Jacke auch in XXS.

https://www.abgeflogen.clothing/produkt/aventus-3-1-gleitschirm-jacke/

free.aero MAGAZINE
www.free.aero

ADVANCE

Der Omega X-Alps 3, erhältlich in den Größen 22,23 und 24, hat durch X-Alps-Podien natürlich noch mehr Auftrieb bekommen. Scheinbar ist das nagelneue 2-Leiner Konzept auch für viele Nicht-Wettkämpfer im Hike und Fly Sektor kein Abschreckungsgrund - Advance soll ja hier auch einen erstaunlich gut beherrschbaren Zweileiner gebaut haben.

@freeaero

www.free.aero

Easiness 3 light

Seit Sommeranfang ist die dritte Generation des Leicht-Wendegurts Easiness 3 erscheinen, das mit Protektor 2,5kg auf die Waage bringt. Hier steckt viel Liebe zum Detail drin: eine Vorspannung des Airbags mit Nitinol-Stäbchen, die Befestigung des Beschleunigers mit Magneten am Sitzbrett oder die Option, den Protektor incl. Retter komplett zu entfernen – dann hat man ähnlich wie beim Skywalk Breeze einen H&F-Gurt, der zwar mit 1,5kg nicht superleicht ist, aber dafür ein Sitzbrett hat und mit einer sauberen Abdeckung von Boden und V-Leinen-Führung glänzt. Allerdings dauert der Umbau schon einige Minuten, denn die Befestigung mit RV und Clips ist aufwändig. In Saint Hilaire wurde das Impress 4 vorgestellt: Mehr dazu in "Trends 2020"
https://www.advance.ch/de/omega-xalps/

free.aero MAGAZINE
www.free.aero

KONTEST/AIRCROSS

Konrad Görg hat vor wenigen Monaten eine "Evo-Leichtversion" des Mid-B U-Cruise herausgebracht, mit dem er 2016 in Brasilien gleich mehrere Weltrekorde erfliegen konnte. Diese beeindruckende Leistung ist nun auch gut ein Kilo leichter verfügbar, wobei auch die Eintrittskante optimiert worden ist. Mit 5,1kg ist auch der Schulungsschirm U-Go ein Leichtgewicht, ohne dass auf die in der Klasse erforderliche Robustheit verzichtet wurde.
Den Vertrieb von Karpofly-Sitzgurten hat Kontest im September aufgegeben: unter anderem sind Lieferschwierigkeiten genannt. Schade, denn Karpofly hatte als allererste Firma aufblasbare Protektoren...

Unser Test des Air Cross U-Cruise
http://de.free.aero/contentsHTML/trends2017/?page=56
Den Evo haben wir zur Zeit im test, Veröffentlichung noch im Herbst.

ICARO

Icaro will eine „kleine und feine“ Firma bleiben, der Mitbegründer Wolfgang Kaiser hat mittlerweile nach einer kleinen Pause das Ruder wieder voll in die Hand genommen. Für 2020 ist die Neuauflage des Gravis geplant: die Version 2 werden wir i Für den Acrogurt Circus wurde die Produktionslinie geändert, weil doch kleine Details in der ersten Serie nicht optimal waren. Wolfgang Kaiser hat sich persönlich eingeschaltet, und nun sieht man überall normgerecht vernähte Gurtenden und Einstellhilfen durch farbige Nähte. Das Schulungsgurtzeug Aix 2 zeigt ebenfalls neuartige Details: so ist die Unterseite komplett durch eine Extralage Material (optional auch als leicht gleitender Kunststoff) geschützt, die rundum angeklettet ist und nach Verschleiß einfach ausgetauscht wird.
Es wurden auch neue Packsäcke genäht: der Kompressions-Zellenpacksack Comfortpack mit 380g (nachgewogen) sowie der extragroße Rucksack RS light (550g), der zwar kein explizites Tragesystem hat, dafür aber auch groß genug für die Nutzung als Schnellpacker ist.
https://icaro-paragliders.com/de/

Photos: Stefan Ungemach

Nahmen das Ruder wieder in die Hand: Vera und Wolfgang Kaiser

APCO

ADMINISTRATION: travail
CONCEPTION: travail
FABRICATION: travail

PREMIER TEST
APCO HYBRID: ÉTONNANTE

Apco, un des pionniers de nouvelles technologies utilisées en parapente, a sorti au printemps 2018 son Hybrid, Single Skin au bord d'attaque doublé, construit en Porcher Skytex 32 et 27.

L'aile en EN B (très proche d'une EN A) s'adresse aux débutants, pilotes intermédiaires, marcheurs...

La conception hybride doit compenser les défauts typiques des singles skin. Nous avons démarré les tests avec un modèle de taille 22.

Premier constat: construit de manière assez complexe, intégrant des joncs même dans la partie arrière de l'aile, le poids ne peut être révolutionnaire: 3,1 kg pour cette taille. Vu comme cela, on pourrait douter du bien-fondé du concept alors... Le volume plié en revanche reste assez petit.

Mais c'est surtout le comportement en vol qui intéressait Apco. Et là, il faut dire que cette aile étonne. Au décollage, typique Single Skin, ça monte tout seul, comparable à une monopeau "ouverte". Elle se cale très sagement au-dessus du pilote.

La prise en charge est meilleure qu'en single skin classique, un bon point qui servira en paramoteur aussi!

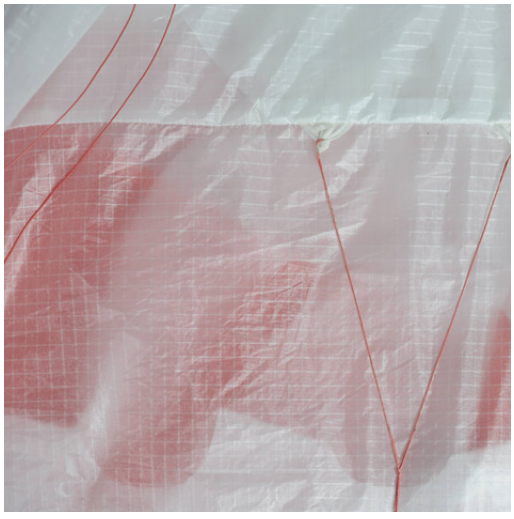
Ce n'est pas une aile minimaliste. 11 kg sont en revanche très corrects vu les surfaces doublées ainsi que le nombre de joncs et renforts. Le bord de fuite est par ailleurs assez fortement tendu.

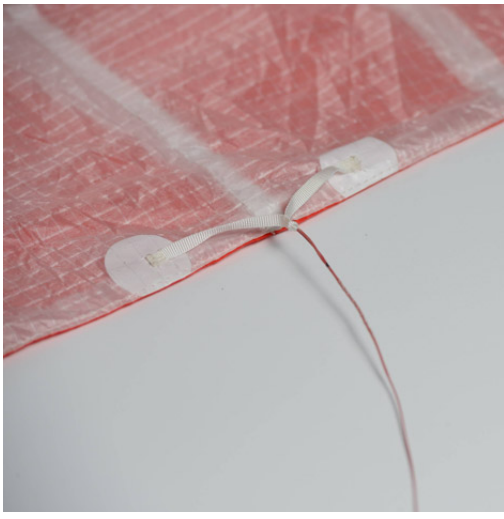
Le meilleur des deux mondes ?

Die Single Skins starten seit diesem Jahr so richtig durch. Im Hintergrund der Apco Hybrid, der nun auch als Tandem verfügbar ist. (Mehr dazu im Trends 2020). Rechts zur Erinnerung nochmals unser erster Tests des Hybrid http://www.free.aero/contents/DE/trends2019-1/index.html#issue/26

NOVA

Nova stellte dem Mentor 6 auch die Leichtversion zur Seite. Gegenüber dem M6 fallen hier neben dem leichteren Aufbau vor allem die hier erstmals eingesetzten Bremsgriffe (mit Magneten) ins Auge. Der M6 light bringt in Größe S (80-100kg) nur noch 4,2kg auf die Waage.





@freeaero

free.aero MAGAZINE
www.free.aero

Wir haben den Ion 5 light mit dem Ion 5 ausgiebig verglichen: Mehr dazu in der nächsten Ausgabe.

Seit Oktober haben wir auch den neuen EN-A Minischirm "Doubelskin" im Test. Erstes Fazit: sehr gutes Handling und dennoch interessanter Thermikbiss. Mehr dazu in der Ausgabe "Trends 2020"

NIVIUK

Der B-Allrounder Hook ging nun in die 5. Generation. Als solider Dreileiner mit einer eher niedrigen Streckung von 5,3 ist er er mit 3,9-5,5kg ohnehin schon leicht – aber wie üblich gibt es seit diesem Sommer noch die Leichtvariante Hook 5 P („plume“), die je nach Größe rund ein Kilo leichter ausfällt. Beide Versionen bieten durchgefärbte Leinen, geteilte A-Gurte und eine angedeutete Sharknose.

http://www.free.aero/contents/DE/mental/index.html#issue/28

TEST

NIVIUK HOOK 5

Der katalanische Hersteller hat die neueste Version des Hook in die beliebte Low-EN B-Klasse geschickt. Der Hook hat interessante Neuerungen und Verbesserungen in dieser 5. Generation erfahren..

Die Hook-Serie ist im Kern der EN B Klasse, und trotz besserer Leistung noch näher am EN A als früher. Diese Schirme haben schon einige Weiterentwicklungen begleitet, vom ruhigen Hausbergfliegen bis hin zu Streckenflügen dank einer hohen Vielseitigkeit und eines hohen Sicherheitsniveaus.

Für die Version 5 arbeitete Niviuk vor allem an der Oberwegbiegespannung, während gleichzeitig die interne Architektur überdacht wurde dank der numerischen Modellierung, die Niviuks Software bietet. Sie wird offenbar immer effizienter bei der Simulation und Visualisierung von strukturellen Belastungen in Abhängigkeit von der Geschwindigkeit.

Für den Herbst hat Niviuk einen Schwung von Neuigkeiten angekündigt, unter anderem: Skin 3, Ikuma 2 und 2P, Koyot 4 und 4P, Peak 5, Kougar 3... Mehr dazu in der Ausgabe "Trends 2020"...

Der neue Skin 3. Unser Testpilot Philippe Lami hat ihn bereits kurz zu Test geflogen. Erstes Fazit: Der Unterschied zu einem klassischen Schirm mit Doppelsegel scheint vollkommen verschwunden...

OZONE

Der Erfolgs-Wettkampfschirm Mantra kam in der nunmehr siebten Auflage. Der M7 hat genauso lange Stäbchen wie sein Vorgänger und auch dessen klassisches Leinensetup mit C-Handles.
Am anderen Ende der Skala steht der XXLite 2, der wegen Faltleinen trotz durchgehend A-Noten als EN-D eingestuft ist. Er ist mit 1,3 bzw. 1,37kg nun wirklich minimalst Rückenbelastend...

In Saint Hilaire wurden auch Sitzgurte aus neuem, nachhaltigem Stoff vorgestellt sowie eine verkleidete Version des extrem leichten Sitzgurtes "F-Lite": Mehr dazu in der Ausgabe "Trends 2020"...

Der komplette Test des XXLite 2 ist hier nachzulesen.

TRENDS 2019

TEST

OZONE XXLITE 2

Sechs Jahre nach der ersten Version und dem Erscheinen zahlreicher Single Skins bei der Konkurrenz hat Ozone mit dem XXLite 2 nachgelegt.

Zur Erinnerung, die modernen „Single Skin" wurden von zwei unabhängigen Entwicklern lanciert: Das Open-Source-Projekt von Pere Casellas mit dem „Bar-Wing Hyper Lite" in den Jahren 2010-2011, und der XXLite von Ozone, der nach mehrjähriger Entwicklung ab 2012 in Serie ging. Alle Details zur Entwicklungsgeschichte der Single Skin-Gleitschirme in unserem großen Beitrag von 2015, der immer noch kostenlos erhältlich ist.

Der Ozone XXLite 1 war damals bei unseren Tests außerhalb der „normalen" Flugdomäne im Vergleich zu den anderen Einfachsegeln relativ „nervös". Und er bot keine besonders gute Vorwärtsfahrt bei Gegenwind und Turbulenzen, ähnlich wie andere Single Skins der ersten und zweiten Generation, die dafür aber „braver" waren.

Die brandneue Version ist mit einer „kompleexeren" Vorderkante ausgestattet: einem durch den relativen Wind aufgeblasenen Wulst, siehe Details auf der nächsten Seite. Dadurch gewinnt die Kappe an Geschwindigkeit und Durchdringung. Wir haben keine genauen Messungen durchgeführt, aber die Geschwindigkeit nähert sich im Trimmspeed 40 km/h und kommt beschleunigt einige km/h darüber. Das Konzept nähert sich also an einen klassischen Schirm an.

SINGLE SKIN, ZURÜCK IN DIE ZUKUNFT

Zurück in die Zukunft mit unserem Artikel zur Entwicklung der Single Skins.

xcontest

World of XC paragliding

SKY PARAGLIDERS

Bei Sky ist der neue Liegegurt Skylighter 4 erschienen. Der stellt gegenüber den Vorgängermodellen einen Evolutionssprung mit allerlei interessanten Details dar: ein selbstaufblasender Heckbürzel, ein großes, ergonomisches Cockpit mit Batteriedurchführung und einem einklettbaren Sonnenschutz, offene Aussentaschen und die Auswahl aus zwei Protektorsystemen: einmal Schaum und demnächst auch ein Aufblasprotektor. Die superleichten und sehr schmalen Bergsteigerschnallen sind für einen Liegegurt vielleicht zuviel des Guten und schneiden bei markanter Gewichtsverlagerung des Piloten etwas ein. So wie das Easiness 3 von Advance dem Wani light auf die Pelle rückt, stellt das Skylighter 4 eine ernsthafte Konkurrenz zum WV GTO light dar.

MENTOR 6 Light
Less weight, zero limits

In der B-Klasse zuhause – in der Welt unterwegs: Der MENTOR 6 Light bringt in Größe S ganze 850 Gramm weniger als der reguläre MENTOR 6 auf die Waage. Auch das Packmaß ist noch mal kleiner. Grund dafür ist das gewichtsoptimierte Tuch, auf welches wir übrigens die volle NOVA-Garantie geben. Das Allerbeste: Weil beim Hike&Fly die Bedingungen gerne mal wechselhaft sind, ist der MENTOR 6 Light auf Leistung und ein Plus an Komfort getrimmt. Das macht ihn zum perfekten Begleiter für jeden, der mit möglichst geringem Gepäck große Strecken zurücklegen möchte.

Dreileiner | Zellen: 59 | Streckung: 5,43
Gewicht: 4,2 Kilo (Größe S) | EN/LTF B

www.nova.eu/mentor-6-light

NOVA
30 years of airtime

SKYTRAXX

Die beiden Varios Skytraxx 2.1 und 3.0 haben diesen Sommer eine grundlegende Überarbeitung der Luftraum-, Wegpunkt- und Hindernisupdates erhalten. Insbesondere Lufträume werden jetzt automatisch, weltweit komplett und nahezu tagaktuell von XContest (SK3) bzw. OpenAIP (SK2.1) per WLAN abgeholt.

Auch die Hinderniswarnung des SK2.1 ist nun für den großen Bruder verfügbar – und gut gelöst: die Warnungen erfolgen prominent, wenn man sie braucht.

Auch die neue Wetterstation (rechts) ist in Kürze für wenige 100 € erhältlich, so dass man die Echtzeit-Winddaten (die man auch via BurnAir-Stationen bekommt) direkt am Bildschirm des SK3 sehen kann. Erster Test in der nächsten Ausgabe...

http://www.skytraxx.eu

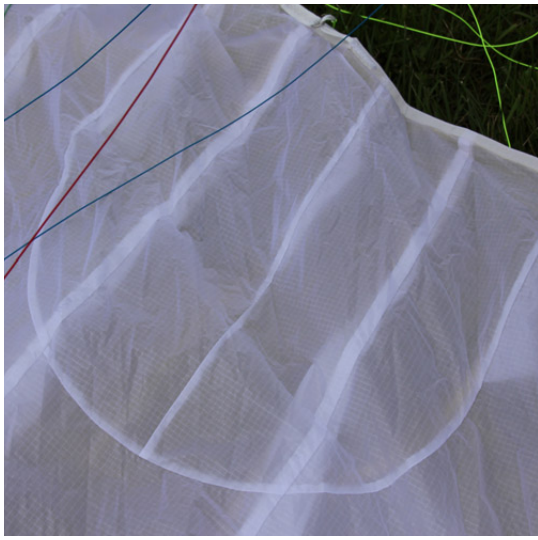
free.aero MAGAZINE
www.free.aero

SUPAIR

SupAir legt zwei Erfolgsmodelle neu auf: den Mid-B-Schirm Leaf 2 und die Leichtversion des Gurtzeugs Altirando 3. Das Allround-GZ, welches ein GetUp-System mit Bergsteigerschnallen besitzt, packt sich noch kleiner als die Normalversion aus dem letzten Jahr. Das Rückenfach kann für schnelles Packen mit einem Zusatz-RV vergrößert werden, das Tragesystem ist leichttypisch etwas reduziert.
Der Leaf 2 zeigt sich sorgfältig verarbeitet. Eine saubere Sharknose, deren Rippen nicht überkreuz, sondern in T-Form abgestützt werden, erlaubt enges Packen. Die Bremsen laufen durch Keramikringe, und unüblich für einen B-Schirm sind C-Handles integriert. Mit 4,5-5,5kg ist der Schirm aber kein extremes Leichtgewicht.

Das ALtirando 3. Unten das Altirando Lite in Saint .
https://www.supair.com/produit/altirando-lite/
Mehr dazu in der Ausgabe Trends 2020

Details des Leaf 2



Markus Gründhammer hat den B-Schirm CrossCountry komplett neu konstruiert. Mit seinem Vorgänger hat er nichts mehr gemein – außer natürlich den konsequenten Leichtbau und die bekannten Details wie z.B: die Schneehaken an der Hinterkante.

SKYMAN

CROSSCOUNTRY2 MIT VÖLLIG NEUEM, EINZIGARTIGEN DESIGN

Die völlig neue Gestaltung des CrossCountry2 soll ihn im Vergleich zum Vorgänger schneller, leichter, leistungsstärker und noch sicherer machen Erreicht wurde der deutliche Unterschied mit der Weiterentwicklung von Kappe, Leinengeometrie und vor allem der Materialien. Die Shark-Nose Anströmkante des CrossCountry2 besteht aus langlebigem NCV Skytex 32 und Profilen aus NCV Skytex 32 Hard Finish. Diese dehnungsarmen Materialien tragen zu einem beständigen Profil der Kappe und somit stabilen Flugeigenschaften bei. Die übrige Kappe ist aus dem extrem leichten und doppelt beschichteten Domenico D10 gefertigt. Die Stabilität soll sich nicht nur in Turbulenzen bewähren, sondern auch zu einer hohen Gleitleistung des CrossCountry2 beitragen. Der Leinenwiderstand wurde dank der neu gedachten Geometrie um über 10 % verringert.
Details:
https://www.skyman.aero/de/gleitschirme/crosscountry-2.html

LDer Sir Edmund 2 (unten) ist nicht mehr mit einer zentralen geschlossenen Zelle ausgestattet. Es waren die erfolgreichen Experimente und Tests dieses Systems mit dem Sir Edmund Race (oben), die trotz einer signifikanten STreckungsvergrößerung ein gutes Flügelhandling ermöglichten, die Markus dazu brachten, diese Vereinfachung auch an den Sir Edmund 2 anzupassen. Dadurch sinkt das Gewicht weiter etwas (1,65 kg), und auch das Packvolumen wird reduziert.

Auch der Sir Edmund hat einen Nachfolger bekommen. Beim SE2 wurde auch aufgrund der Erfahrungen mit dem SE Race auf die mittlere Tube verzichtet, so dass der Schirm nochmals kleiner packt und mit rund 1,65kg auch etwas leichter geworden ist.

KORTEL

Bei Kortel gibt es die Nachfolgemodelle Kruyer 3 und Sak 3, erstmals in zwei Größen. Leider sind die Systeme dadurch nicht mehr kompatibel: ein SAK 3 passt zum Beispiel nicht auf ein Kruyer/Karver 2, und in das Tandemmodul oder den Sak 2 kann das neue Kruyer nicht mehr gehängt werden.

Photo :

Photo :

GRADIENT MONTANA 3

Der Montana 3 ein leichtes Segel mit einem hohen Maß an passiver Sicherheit und positioniert sich als „echter EN-B“. Es ist für Hike&Fly-Fans gedacht, aber nicht nur. Er richtet sich auch an Gelegenheitspiloten, die einen leichten, vielseitigen, leicht verstaubaren Gleitschirm suchen, ohne dabei die Qualität der Materialien zu vernachlässigen.
Laut Hersteller ist die Montana 3 auch unter schwierigen Bedingungen leicht aufzuziehen, und die Verwendung von langlebigen Materialien auf der Oberseite sowie die Verwendung von ummantelten Leinen ermöglichen einen problemlosen Start in unebenem Berggelände.

Um die Lebensdauer des Segels zu verlängern, sind die am stärksten beanspruchten Teile des Segels, wie die Oberseite, aus Skytex 32 g/m², die Unterseite und die nicht tragenden Rippen aus Skytex 27 g/m² gefertigt.
Der Montana 3 hat dünne 15 mm Tragegurte, die mit reibungsarmen Ronstan-Ringen und Steuergriffen an den C-Gurten ausgestattet sind.
Die Montana 3 ist zum Verkaufspreis von 3.960 € inklusive Mehrwertsteuer erhältlich

Photo :

Photo :

MONTANA 3
HERSTELLERANGABEN

HERSTELLER: GRADIENT
Web : http://www.gradient.cx/de/gliders

ERSCHEINUNGSJAHR			
GRÖSSE	22	24	26
ANZAHL ZELLEN	54	54	54
FLÄCHE AUSGELEGT [m²]	22.20	24.10	26.12
SPANNWEITE AUSGELEGT [m²]	10.88	11.34	11.80
STRECKUNG AUSGELEGT	5.34	5.34	5.34
ABFLUGMASSE [kg]	55-77	75-90	85-105
KAPPENGEWICHT [kg]	3.7	4	4.3
HOMOLOGATION	EN/LTF B	EN/LTF B	EN/LTF B
PRÜFSTELLE			
MOTORZULASSUNG			
PREIS [€]	3 960	3 960	3 960

Photo : Jerôme Maupoint

TEST

GIN ATLAS 2

FLÜGEL FÜR FORTSCHRITTE FRECH UND OHNE EKOMPLEXE

Philippe Lami

Der Atlas Version 1 war bereits ein schöner Flügel, gutmütig, tolerant in seiner Klasse, mit einer eher mittleren B-Einstufung. An der Version 2 hat Gin hauptsächlich die Spannungen und die Oberflächengüte überarbeitet, wobei die wichtigsten geometrischen Eigenschaften beibehalten wurden. Gin hat teilweise auch einen leichteren Stoff eingesetzt. Der Flügel verlangte also keine vollständige Zertifizierung aller Größen, da er innerhalb der Standardtoleranzen blieb. Und doch hat sich der Flügel gut weiterentwickelt, und ist beispielsweise noch einfacher zu fliegen. Wir verbrachten ein paar angenehme Stunden unter dem Atlas 2.

free aero MAGAZINE
www.free.aero

Photo : Jerôme Maupoint

Erstaunlich, was eine relativ leicht modifizierte neue Version an deutlichen Fortschritten bei Leistung und Komfort bringen kann, indem vor allem Spannungen und Stoffe verändert werden.

Das Entwirren der flüssig verlaufenden Leinen ist mit einfachem Ausschütteln erledigt.
Aber das ist noch nicht alles. Das Aufziehen kann der Pilot unmöglich vermasseln. Gehorsam, ohne zu viel Kraft und ohne Überholen nimmt der Flügel seine Form an. Auf der Rollachse ist es sehr einfach, eventuell asymmetrisches Steigen durch einen leichten Bremseinsatz und dezentes Unterlaufen zu korrigieren. Akademisch einfach, ob bei Windstille oder in der Brise.

Das ist alles so einfach und flüssig, dass ich auch bei Windstille systematisch Aufziehen mit dem Gesicht zum Schirm empfehle, ganz einfach dank einer sanften, angepassten Gestik und einer einfachen Impulsion mit dem Oberkörper, während der Pilot 2 Schrittenach hinten macht. Der Gin Atlas 2 bietet sich dafür besonders gut an.

In der Luft fühlt sich jeder Pilot schnell „daheim“. Der Atlas läuft schnurgerade, die Steuerleinen erscheinen angenehm sanft und zugleich sehr direkt. Nach den ersten 10 c wird der Flügel schnell reaktiv, ohne übermäßig „scharf“ zu reagieren.

Photo : Jerôme Maupoint

Photo : Jeröme Maupoint

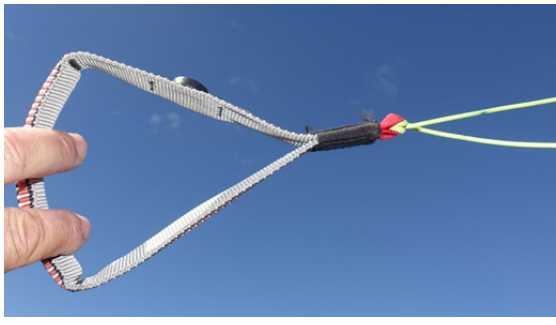
Durch Transparenz sind hier einige der modernen Technologien in diesem Flügel sehen, die ihm einen spielerischen und recht leistungsfähigen Charakter bescheren.

Diesbezüglich erinnert er mich an den Nova Ion 5, der ähnlich angenehm in derselben Zielgruppe fliegt. Das Feeling ist gedämpft, mit einer gut dosierten Kursstabilität. Die Gurtzeugunterstützung in der Kurve trägt im richtigen Maße zur Kurvendosierung bei – nicht zuviel, nicht zuwenig. Ohne Anstrengung ist der Atlas schnell in der Kurve, präzise zu neigen, mit wenig Kraftaufwand. Der übliche Steuereinsatz erfolgt über einen Bereich von etwa zwanzig Zentimetern, ohne Nervosität, noch mit unerwünschtem Rollen nach etwas ungeschickt koordinierten Bewegungen.

Der Biss in der Thermik ist wirksam. Der Flügel bleibt beim Einflug in die Thermik nicht stehen, was zu einer überraschenden Effizienz führt. Mit dem guten Handling, dem willigen Kurvenflug und auch einem sehr gesunden Langsamflug , braucht sich der Atlas 2 vor stärker gestreckten Kappen nicht zu verstecken. Die Entspannung, um nicht zu sagen, die Frechheit und zwanglose Lässigkeit, die die diese Kappe mit sich bringt, gibt auch etwas unerfahreneren Thermikpiloten allen Mut, den Kern der Aufwinde entspannt einzukreisen.

Einige Details des gut verarbeiteten Schirmes

Photos : Philippe Lami



Die Haifisch-Nase nach GIN-Art heisst EPT.

Paradox: Diese Kappe ist sanft, spielerisch und lebendig zugleich...

Photos : Philippe Lami

Mit anderen Worten, der Atlas 2 steigt super gut! Wenn es ruppig wird, ist der Atlas 2 wirklich beruhigend! Er entlockt mir ein enthusiastisches Lachen dank seiner Leichtigkeit und des überschaubaren Verhaltens. Kleine Microaufwinde, auch in „ungesunden aerologischen Verhältnissen“ kann der Pilot millimetergenau mit Hintern und Händen effizient „bearbeiten“. Genau so muss ein idealer Schirm aussehen, der Vertrauen wecken soll. Auch längere Querungen sind einfach und erlauben interessante Streckenflüge, solange nur der Gegenwind nicht allzu stark ist. Ein prima Werkzeug für erste große Abenteuer.

Die Ohren sind leicht, mit einer großen Amplitude dank des Tragegurtes und der Tatsache, dass die Kappe vorne nur 2 Stammleinen hat. Die Wiederöffnung ist spontan und verzögerungsfrei.,Steilspiralen drehen auf Wunsch schnell sehr eng, mit einer energischen, aber gut amortisierten Ausleitung.
Einige scharfe Wingover zeigen den spielerischen Aspekt der Kappe, während die Kappe sehr stabil und kohärent bleibt.

FAZIT

Der Atlas 2 ist sanft und spielerisch spritzig zugleich. Es ist interessant zu sehen, wie ausgehend von einem bereits vorhandenen Modell und der Überarbeitung von Spannung und Stoffen erhebliche Fortschritte in Bezug auf Komfort und Leistung erzielt werden können. Er ist sicherlich ein großartiges Werkzeug für jeden Piloten, der Ausbildung verlässt und für seine Progression Spaß, Komfort und Entspannung sucht. Er ist sehr gut zugänglich und hat alle Eigenschaften eines Flügels, der den Piloten eine Weile begleiten soll.

ATLAS 2
HERSTELLERANGABEN

HERSTELLER: GIN
Web : https://www.gingliders.com/de/paragliders/atlas-2/

ERSCHEINUNGSJAHR	2018	2018	2018	2018	2018	2018
GRÖSSE	XXS	XS	S	M	L	XL
ANZAHL ZELLEN	47	47	47	47	47	47
FLÄCHE AUSGELEGT [m²]	21.61	22.89	24.94	27.08	29.31	31.62
SPANNWEITE AUSGELEGT [m²]	10.61	10.92	11.4	11.88	12.36	12.84
STRECKUNG AUSGELEGT	5.21	5.21	5.21	5.21	5.21	5.21
ABFLUGMASSE [kg]	55-75	65-85	75-95	85-105	95-116	105-125
KAPPENGEWICHT [kg]	4.5	4.8	5.1	5.4	5.8	6.2
HOMOLOGATION	EN B	EN B	EN B	EN B	EN B	EN B
PRÜFSTELLE	Air turquoise					

Photo : Tristan Shu

TEST

SKYWALK CUMEO XS

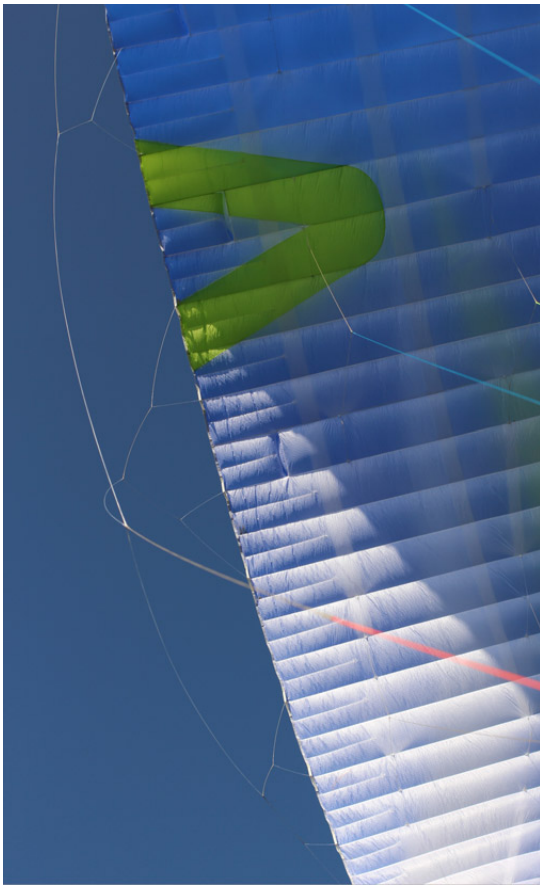
Philippe Lami

Der Skywalk Cumeo ist die ultraleichte Version des exzellenten Chili 4, EN B+ in der Modellreihe des deutschen Herstellers, er hat sich in den letzten beiden Hike&Fly Saisonen bewährt.
Der Schirm wird jetzt im Herbst im Low-EN B-Bereich durch den Arriba 4 ergänzt.
Skywalk hat sich im Laufe der Jahre mit sehr charakteristischen Flügeln durchgesetzt, die sich präzise und sehr technologisch positionieren.

Photo : Tristan Shu

Der Cumeo plaziert sich konsequent in der gleichen Nische wie der später erschienene Advance XI, wo aber auch die schwereren Iota 2, Ozone Rush 5 und Gin Explorer fliegen. Skywalk hat nun mehr leichte Flügel als „klassische“ Flügel in seinem Sortiment, der wichtige X-Alps-Unterstützer unterstreicht somit seine Spezialisierung auf den Light-Sektor. Die Leichtversion des Tequila kommt nun übrigens als Arriba 4.
Bei Chili 4 und Cumeo wirkt die gleiche Alchemie, aber eine globale strukturelle Ausdünnung, die einen Gewinn von 1400 g zwischen diesen beiden Versionen ermöglicht.

Im Cumeo wird konsequent Porcher Skytex verwendet, mit einem Obersegel von 38g/m² und 32 g/m², Zellwände in 32g/m² (Hard Finish) und 27 g/m² für das Untersegel. Auf dem Menü stehen natürlich alle trendigen Technologien: Haifischnase mit 2 kurzen, ineinander verschlungenen Drähten, 3D-Shaping, Miniribs, 2 Zugbänder über die Spannweite, echter Dreileiner auf 3 Ebenen mit teilweise unummantelten Leinen.



free.aero MAGAZINE
www.free.aero

Photo : Tristan Shu

free.aero MAGAZINE
www.free.aero

Photo : Tristan Shu

Der Cumeo lässt sich unter allen Bedingungen gefügig hochführen, ohne übermäßige Tendenzen. Nichts, was einen wachen Piloten überraschen würde. Ein paar Schritte reichen für ein schnelles Abheben.

Was sofort auffällt: Die Leichtigkeit und Geschmeidigkeit an den Steuerleinen, mit einer sofortigen Agilität und einer klaren Reaktion vom Beginn des Einsatzes an. Die erste Thermik wird mit großer Präzision und Leichtigkeit eingekreist. Der Cumeo in Verbindung mit einem Supair Strike zeigt sich lebendiger als der schwerer Bruder Chili 4 oder ein Xi von Advance. Mit einem Stay Up von Neo ist der Cumeo etwas gedämpfter, aber dennoch exzellent in der Präzision. Er ist tolerant bei niedrigen Geschwindigkeiten, mit eher kurzen nötigen Steuerwegen, insgesamt aber einem eher großen Gesamtsteuerweg (ca. 70 cm). Unter einem XS flog der Testpilot mit 94 kg natürlich auch am oberen Anschlag des Gewichtsbereichs.

Agilität, Präzision, gleichzeitig eine klare natürliche Dämpfung auf der Nickachse. Allerdings: Wenn es der Pilot drauf anlegt, kann er den Schirm auch auf der Nickachse weit bringen. In diesem Sinne verdient die Kappe die Klassifizierung im High EN B. Dito auf der Rollachse: extrem präziser Kurvenflug, mit wenig Steuerleineneinsatz, und somit sehr effektiv in der Thermik, mit genauem Feedback, ohne Übermaß. Aber die gleiche schnelle Kappenreaktion führt auch zur gleichen Bemerkung: Ein Schirm für Piloten, die keine Grobmotoriker mehr sind.

Das Gaspedal ist weich und leicht zu bedienen, es bringt einen Gewinn von ca. 10 km/h.

Das ist mehr als genug, um ruhig in den beschleunigten Reiseflug überzugehen, ohne zu sehr an Leistung zu verlieren und ohne Angst zu haben, den Flügel auf den Kopf zu bekommen. An den C-Ebenen gab es am Testmodell keine Steuergriffe, die braucht es aber auch nicht. Jedes Cumeo-Feature ist gut durchdacht und hat seine Berechtigung: weiche Bremsgriffe, beschichtet mit Neopren, dreh- und schwenkbarer und klassischem Druckknopf, schmale Tragegurte und rollengelagerten Gaspedal-Umlenkrollen.

Der Cumeo gleitet bemerkenswert gut und beißt ohne Zögern in den Aufwind, mit diesem typischen, modernen Flügelverhalten, dass sich durch schwingungsfreies, direktes Eindringen auszeichnet.

Die Gleitleistung hat problemlos alle kleinen und mittleren Strecken bei diesen Testflügen ermöglicht, und die Kappenstabilität ist komfortabel in der Turbulenz.

Die wenigen Klapper, bei denn ich die Kappe bewusst „walten ließ“, zeigten mir den sehr beruhigenden Aspekt des Cumeo. Und bei einer normalen, aktiven Steuertechnik gehen die Klapper sehr schnell und ohne Kursabweichung wieder auf.

Photo : Tristan Shu

Wenn ich die Kappe mit dem Advance XI vergleiche, finde ich das gleiche polyvalente, überschaubare Flugverhalten wieder, mit einem ausgeprägteren Temperament für den Cumeo. Der Xi ist gedämpfter, nuancierter auf der Rollachse, und in diesem Sinne auch etwas sanfter.

Was die Steilspirale betriff: Der Cumeo geht auf Wunsch schnell und stark in enge 360° über. Dann jagt er regelrecht nach unten... Die Ausleitung ist zwar voller Energie, bleibt aber überschaubar, wobei der Pilot natürlich auch aktiv sein sollte. Dieser Punkt platziert die Kappe ebenfalls in der oberen EN B Kategorie. Die Ohren sind leicht, von mittlerer Größe, mit einer leicht verlangsamten Wiedereröffnung. Eine kleine Unterstützung mit den Bremsen ist nicht verkehrt.

Die Suche des Stallpunktes zeigt einen braven Strömungsabriss, der aber ohne Wickeln zu erreichen ist. Eine Negativdrehung ist auch möglich, wenn die Steuerbewegung auf einer Seite zu scharf und zu tief ist. Der Pilot sollte sich also mit etwas Bedacht an die niedrigen Geschwindigkeiten herantasten. Allerdings kündigt die Flügelspitze den Rückwärtsgang auch ohne böse Überraschung rechtzeitig an.

Die Landung ist akademisch, mit einem klaren und effizienten Ausflaren und einem angenehmen Null-Speed-Aufsetzer, auch mit diesem XS an der oberen Gewichtsgrenze. Der Cumeo hat alles, was man für einen fortgeschrittenen Hike&Fly-Partner braucht, mit einer einfach zugänglichen Leistung, einem interessanten Handling und einer unvergleichlichen Agilität, die ihn zu einem Meister der Thermikkreise sowie auch schwächerer Bedingungen macht. Dieser Flügel ist etwas lebhafter als der Chile 4 auf der Rollachse. Er ermöglicht es dem aufgeweckten Piloten, der insbesondere das Handling und den Spaß in den Vordergrund stellt, den fliegerischen Horizont deutlich zu erweitern und schwache wie starke Thermiken auf Strecke effizient zu nutzen..

Photo : Tristan Shu

SKYWALK CUMEO XS

Gewichtsbereich des XS	70/95 kg
Pilotengewicht mit Ausrüstung	93 kg
Flächenbelastung	3.78 kg/m2
Trimmspeed	39 km/h
Maximalspeed	50 km/h
Sinkrate min	-1,03 @ 36,3 km/h, 1 kg Steuerdruck
Max Gleitleistung	10,2@à 40,5 km/h s, leicht beschleunigt
Stall	23 km/h/70 cm / Steuerdruck 5 kg

CUMEO
HERSTELLERANGABEN

HERSTELLER: SKYWALK
Web : https://skywalk.info/de/project/cumeo/

GRÖSSE	XXS	XS	S	M
ANZAHL ZELLEN	57	57	57	57
FLÄCHE AUSGELEGT [m²]	21.39	24.59	26.40	28.28
SPANNWEITE AUSGELEGT [m²]	10.99	11.79	12.21	12.64
STRECKUNG AUSGELEGT	5.65	5.65	5.65	5.65
ABFLUGMASSE [kg]	55-77	70-95	85-105	95-115
KAPPENGEWICHT [kg]	3.7	4.1	4.3	4.6

INTERNATIONALES MAGAZIN FÜR GLEITSCHIRM-UND MOTORSCHIRMPILOTEN. FOR FREE.

Konzept, Chefredakteur, Webmaster, Testpilot: Sascha Burkhardt
Testpiloten: Estéban Bourroufiès, Sylvain Dupuis, Pascal Kreyder, Philippe Lami.
Layout: Véronique Burkhardt
Programmierung iOS: Hartwig Wiesmann, Skywind
Programmierung Android: Stéphane Nicole www.ppgps.info
Personalisiertes Logo des Indalo: Michael Sucker indalo@web.de
Magazin free.aero/voler.info ISSN : 2267-1307

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.