

EINLEITUNG

Wir danken Dir für Dein Vertrauen in unsere skywalk Produkte und gratulieren Dir zu deinem neuen JOIN'T2. Du und Dein Fluggast werden sicher viele schöne Flugminuten unter Deinem skywalk JOIN'T2 erleben.

In diesem Handbuch findest Du viele wichtige Informationen zur Charakteristik, Sicherheit, Wartung und Pflege Deines neuen Begleiters in der Luft. Wir empfehlen Dir daher das Handbuch vor Deinem ersten Flug sorgfältig zu lesen. Du erhältst viele Tipps zum sicheren Fliegen sowie Informationen die speziell Deinen JOIN'T2 betreffen.

Tandem Fliegen ist doppelter Genuss, weil man Fußgängern unseren schönen Sport näher bringen kann.

Tandem Fliegen bedeutet aber auch die Verantwortung für ein Leben zu übernehmen – entsprechend vorsichtig und überlegt sollte die Flugplanung und der Flug selbst ablaufen. Wenn Du weitere Fragen hast, stehen wir Dir gerne zur Verfügung, sind aber auch offen für Anregungen oder Kritik.

Dein skywalk Team

Aus Leidenschaft am Fliegen

BESCHREIBUNG

Um einen optimalen Nachfolger für den JOIN'T zu kreieren, wurde mit leidenschaftlicher Arbeit und Liebe zum Detail das Beste aus vielen Prototypen selektiert, um ein Maximum an Leistung, Sicherheit, Stabilität, Handling und Flugspaß für den JOIN'T2 zu erreichen.

Wir haben in der Erprobungsphase auch an die professionellen Tandempiloten gedacht – sichere und kontrollierte Start- und Landevorgänge waren wichtige Punkte im Pflichtenheft für den JOIN'T2. Wie bei allen skywalk Gleitschirmen haben wir auch für den JOIN'T2 die JET-FLAPS optimiert, um die passive Sicherheit zu verbessern und die Langsamflugeigenschaften des JOIN'T2 zu erhöhen. Dies macht sich vor allem bei Starts und Landungen bemerkbar, aber auch in Turbulenzen bleibt der Schirm gut handlebar und schwache Aufwinde werden dank guter Langsamflugeigenschaften spielend in Höhe umgesetzt.

Aufwendige Verstärkungen und Lastverteiler sorgen für dauerhafte Profilqualität und extrem widerstandsfähiges Tuch sorgt an den hochbelasteten Stellen für optimale Lebensdauer. Der Innenaufbau ist ein durchlaufendes statisches Tragwerk um dem Schirm die Form und Segelschnitte zu geben die er benötigt.

Große Ausgleichsöffnungen in den Profilrippen sorgen für eine effektive Be- und Entlüftung aller Flügelteile, ohne die Profiltreue zu beeinträchtigen.

Am Außenflügel wurden Klettverschlüsse angebracht, um das Entsandern zu erleichtern.

LIEFERUMFANG

Der JOIN'T2 wird serienmäßig mit Spreize, Karabinern sowie Dreiecksschäkeln für die Reserve ausgeliefert. Alle Beschlagteile sind aus Edelstahl gefertigt und haben damit eine sehr lange Lebensdauer.

Zusätzlich zum Packsack bekommt jeder JOIN'T2 Pilot auch noch eine Biplace Box ausgehändigt. Diese dient zum Transport des Gleitschirms wenn der Packsack schon mit Gurten und Ausrüstung für Pilot und Passagier belegt ist.

TECHNISCHE DATEN

Anzahl der Zellen	49
Fläche ausgelegt [qm]	41
Spannweite ausgelegt [m]	14,78
Streckung ausgelegt	5,33
Fläche projiziert [qm]	34,8
Spannweite projiziert [qm]	11,8
Streckung projiziert	3,8
mittlere Leinenlänge [cm]	8,85
Gewicht [kg]	9,4
Zuläss. Startgewicht* [kg]	140-225

* Pilot + Passagier + 17 kg Ausrüstung

DAS TYPENSCHILD IST AUF DIE INNENSEITE DES STABILOS GEDRUCKT.
DIE ZULASSUNGSPAKETTE BEFINDET SICH IN EINER TASCHE AN DER
MITTLEREN PROFILRIPPE.

DATUM UND PILOT DES ERSTFLUGS SIND EINZUTRAGEN .
DIE ZULASSUNGSPAKETTE MUSS IN DEUTSCHLAND AM SCHIRM
ANGEBRACHT SEIN.

IST KEINE PLAKETTE ANGEBRACHT, SO MUSS DAS SKYWALK-SIEGEL
SICHTBAR SEIN. DIESES SIEGEL BESTÄTIGT, DASS DAS GERÄT, MIT DEM BEI
DER ZULASSUNGSSTELLE GEPRÜFTEN MUSTER, BAUGLEICH IST. FEHLT DAS
SKYWALK SIEGEL, SO IST DAVON AUSZUGEHEN DASS ES SICH UM EINEN
PROTOTYP HANDELT, DER NICHT GEPRÜFT IST.

AUFHÄNGESYSTEM

Die Aufhängepunkte wurden auf optimale Lastverteilung und lange Lebensdauer ausgelegt.
Bei allen Überlegungen und Berechnungen stand jedoch immer die Sicherheit im Vordergrund.
Der Materialmix, der bei den Leinen des JOIN´T2 zum Einsatz kommt ist eine ideale Kombination
aus Haltbarkeit, geringer Dehnung und geringem Luftwiderstand. Die Stammleinen des JOIN´T2
sind aus hochfestem Tecora mit Polyesteremantel gefertigt. Mehr als 300 kg kann jede dieser
Stammleinen im Extremfall verkraften.

Aber auch New Dyneema wird beim JOIN´T2 dank seiner sehr guten Alterungsbeständigkeit
als Topleine eingesetzt.

Auch nach Jahren intensiven Gebrauchs ist beim JOIN´T2 immer noch eine beruhigende Sicherheit
in allen Bauteilen vorhanden.

Der skywalk JOINT2 verfügt über 3 A-, 3 B-, 3 C- sowie 2 D-Stammleinen und 1 Stabiloleine.

Bei den tragenden Fangleinen unterscheidet man zwischen Gabelleinen oder Topleinen (oben an
der Schirmkappe), Zwischenelementen oder Intermediate-Leinen (fassen 2 bis 3 Topleinen
zusammen) und Stammleinen. Diese fassen 2 bis 4 Zwischenelemente zusammen und führen
zum Leinenschloss (Rapidglied, das die Fangleinen mit den Tragegurten verbindet).

Die Stabiloleinen verbinden die oberen Stabilogabelleinen mit dem Leinenschloss.

Die Bremsleinen sind nicht tragend und führen von der Schirmhinterkante (Austrittskante) über die
Hauptbremsleine durch die Bremsrolle am D-Tragegurt zum Bremsgriff.

Auf der Hauptbremsleine befindet sich eine Markierung, an deren Höhe der Bremsgriff angeknötet
ist. Diese Einstellung sollte nicht verändert werden, um einerseits in extremen Flugsituationen und
bei der Landung genügend Bremsweg zur Verfügung zu haben und andererseits den Gleitschirm
nicht ständig zu bremsen.

Zur besseren Unterscheidung sind die A-Leinen und der A-Gurt rot gefärbt.

Die B-Leinen sind gelb, die C und D-Leinen blau gefärbt.

Die Stabilo-Leine ist pink und die Bremsleinen zu besserer Sortierung orange gefärbt.

Die Leinenschlösser sind dreieckig, ein Gummiring verhindert das Verrutschen der eingeschlaufenen
Leinen.

Der Trimmer ist blau markiert, die Fixierung des Trimmers, mittels Magneten, rot.

Der skywalk JOIN´T2 besitzt je Seite 5 Tragegurte. Die zwei inneren A-Stammleinen hängen auf dem vorderen A-Tragegurt, die äußere A-Stammleine hängt auf dem zweiten A-Gurt.
Die B-Leinen und der Stabilo führen zum B-Tragegurt.
Die C-Stammleinen hängen auf dem C-Tragegurt.
Die D-Stammleinen führen zum D-Tragegurt.

Schematische Abbildungen der Tragegurte auf Seite xx.

WICHTIGER SICHERHEITSHINWEIS:

Generell ist beim Fliegen mit einem Gleitschirm maximale Vorsicht angebracht. Wir erinnern Dich daran, dass Du einen Gleitschirm auf eigenes Risiko fliegst und Dir als Pilot die Sicherstellung der Flugfähigkeit Deines Gleitschirms vor jedem Flug obliegt.

Der skywalk JOIN´T2 darf nicht geflogen werden:

- außerhalb des minimal und maximal zulässigen Startgewichts
- mit Motor
- im Regen, bei Schneefall, bei extrem turbulenten Wetterbedingungen
- oder starkem Wind
- in Wolken oder Nebel (Sichtflug)
- bei ungenügender Erfahrung oder Ausbildung des Piloten

Jeder Tandem-Pilot trägt die Verantwortung nicht nur für seine eigene Sicherheit sondern auch für seinen Passagier und muss dafür Sorge tragen, dass sein Luftfahrzeug (Gleitschirm) vor jedem Start auf seine Lufttüchtigkeit überprüft und ordnungsgemäß gewartet wurde.

Der skywalk JOIN´T2 darf nur unter Einhaltung der gesetzlichen Bestimmungen der jeweiligen Länder geflogen werden.

Der skywalk JOIN´T2 hat bereits während seiner Produktion mehrere sorgfältige Qualitätskontrollen durchlaufen. Vor seiner Auslieferung wurde er nochmals einer Stückprüfung unterzogen.

BESCHLEUNIGUNGSSYSTEM

Der JOIN´T2 ist mit einem Trimmer ausgestattet. Dieser Trimmer verlängert die hinteren Tragegurte und beschleunigt dadurch den Schirm um ca.10 km/h. Ausserdem kann der Trimmer bei Bedarf bei Nullwind zum Start genutzt werden. Halb geöffnet steigt der Schirm dann noch zügiger auf.

Einseitiges Öffnen der Trimmer ist zu Vermeiden, weil die dann auftretende Asymmetrie das Flugverhalten negativ beeinflussen kann.

Abbildungen der beschleunigten Tragegurte auf Seite 30.

GURTZEUG

Es sollte bei Flügen mit Passagier auf alle Fälle ein Tandemgurtzeug verwendet werden!
Es ist darauf zu achten, dass sich mit der Höhe der Aufhängung auch der relative Bremsweg verändert.

ACHTUNG

Manche Gurtzeuge eignen sich auf keinen Fall zum Tandem fliegen. Zu voluminöse Airbags können den Piloten behindern und so für Gefahr sorgen. Im Zweifel sollte ein erfahrener Tandem Fluglehrer um Rat gefragt werden.

TANDEM SPREIZE

Die Tandem Spreize ist Bestandteil des Gleitschirms. Alle Beschlagsteile müssen als Bruchlast mindestens das 9-fache des maximalen Startgewichts aufweisen. (z.B. Karabiner)

Skizze

FLUGPRAXIS UND FLUGGEIGENSCHAFTEN

Vorflugcheck und Wartung

Die gesamte Gleitschirm-Ausrüstung ist vor jedem Flug sorgfältig auf eventuelle Mängel zu begutachten. Auch nach langen Flügen oder längerer Lagerung des Schirms.

Überprüfe sorgfältig:

- alle Nähte am Gurtzeug, die Nähte der Rettungsgeräte-Aufhängung und die der Tragegurte
- alle Verbindungsteile, Leinenschlösser und die Karabiner auf Verschluss
- den Bremsleinenknoten rechts und links und folge den Bremsleinen bis zur Kappe
- alle anderen Leinen, vom Tragegurt bis zur Kappe
- alle Leinenaufhängepunkte an der Kappe
- das Ober- und Untersegel auf Beschädigung und Verschleiß
- die Profile und Crossports von innen
- die Tandem Spreizen und die zugehörigen Verbindungselemente

ACHTUNG

SELBST BEI KLEINEN MÄNGELN DARF AUF KEINEN FALL GESTARTET WERDEN

Wenn Du irgendwelche Anzeichen von Beschädigung oder abnormalem Verschleiß findest, wende Dich an Deine Flugschule oder skywalk.

Der JOIN'T2 ist, wie auch schon alle anderen skywalk Schirme, mit dem richtungsweisenden JET FLAP System ausgerüstet.

Die Luft wird vom Untersegel (Druckbereich) aufs Obersegel (Sogbereich) geleitet und dort ausgeblasen. Die Verbindung wird dabei durch düsenförmige Strömungskanäle hergestellt, die im hinteren Bereich der Fläche sitzen.

Die am Obersegel austretende, zusätzliche Luftmasse verzögert die Strömungsablösung, der Stall tritt später ein, der fliegbare Minimumspeed wird geringer und der Pilot hat mehr Anstellwinkelreserve. Gerade in den Phasen, wie Start und Landung, ist dies von erheblicher Bedeutung.

Die JET FLAPS verhelfen dem JOIN'T2 zu überragender Steigleistung.

Ansonsten bedarf es keiner speziellen Kontrolle des JET FLAP Systems, die Bedienung eines JET FLAP Schirmes ist genauso wie üblich.

Auslegen des Schirms und Start

Wir empfehlen mit dem neuen Schirm zuerst einige Aufziehübungen und eventuell kleinere Flüge an einem Übungshang zu machen. Dadurch kannst Du Dich mit Deinem skywalk JOIN'T2 vertraut machen.

Die Kappe legst Du am besten so aus, dass die Eintrittskante leicht bogenförmig liegt und die Kappenmitte den höchsten Punkt des Gleitschirms bildet. Dadurch spannen sich beim Aufziehen die A-Leinen in der Mitte zuerst, der Schirm füllt sich gleichmäßig und ein leichter, richtungsstabiler Start ist gewährleistet.

Die Leinenebenen sorgfältig trennen und die Tragegurte ordnen. Wenn die Tragegurte nicht verdreht sind, verlaufen die Bremsleinen frei durch die Öse zur Hinterkante des Schirms. Alle Leinen müssen frei und ohne Verschlingung oder Knoten vom Tragegurt zur Kappe laufen.

Verknotete Leinen lassen sich während des Flugs oft nicht lösen!

Die Bremsleinen liegen direkt auf dem Boden, deshalb achte besonders darauf, dass diese beim Start nicht hängen bleiben können. Es dürfen keine Leinen unter der Schirmkappe liegen. Ein Leinenüberwurf kann verhängnisvolle Folgen haben!

SCHULUNG: Aufgrund seiner Einstufung LTF:B und EN: B und seinem gutmütigen Extremflugverhalten ist der skywalk JOINT2 auch für die Ausbildung eines Tandempiloten und somit für die Schulung geeignet.

Starten

Der skywalk JOINT2 ist sehr einfach zu starten.

Beide A-Gurte und Bremsgriffe hältst Du in den Händen. Zur besseren Orientierung und Kontrolle sind die A-Leinen, sowie die Manschetten an den A-Gurten rot gefärbt, die Bremsleinen sind gelb und die Bremsgriffe sind schwarz.

Die Arme hältst Du in Verlängerung der A-Gurte seitlich nach hinten gestreckt. Vor dem Anlauf sind der ausgelegte Schirm, die Windrichtung und der Luftraum zu überprüfen. Mit konsequentem Anlauf wird die Fläche des skywalk JOINT2 aufgezogen. Die Kappe füllt sich schnell und zuverlässig. Sobald der Zug beim Aufziehen nachlässt, hältst Du die Gleitschirmkappe durch dosiertes Bremsen senkrecht über Dir.

Eingeklappte Zellen kannst Du durch Pumpen auf der betroffenen Seite öffnen. Notwendige Richtungskorrekturen kannst Du jetzt durchführen.

Gleichzeitig zum Kontrollfühlen kommt Dein Kontrollblick. Damit kannst Du Dich noch mal vergewissern, dass die Kappe vollständig geöffnet ist.

Die endgültige Entscheidung zu starten bzw. zur Beschleunigungsphase fällst Du erst, wenn alle Störungen erfolgreich behoben sind.

Ansonsten brich den Start aus Sicherheitsgründen sofort ab!

Bei Rückwärts- und Starkwindstarts kann der Schirm stärker als gewöhnlich vorschießen oder früher als beabsichtigt abheben. Beim Rückwärtsstarten empfiehlt es sich, nur die vorderen A-Gurte zu benutzen. Der Schirm öffnet dann etwas langsamer und der Druck ist bei starkem Wind nicht sofort in vollem Umfang da.

Starts bei zu kräftigem Wind haben mit einem Tandem aus Rücksicht auf den Passagier zu unterbleiben.

Kurvenflug

Der skywalk JOINT2 ist wendig und reagiert verzögerungsfrei auf Steuerimpulse.

Er lässt jede Schräglage hervorragend über die Bremse dosieren.

Während des Kreisens kannst Du durch zusätzliches Anbremsen der kurvenäußeren Seite die Geschwindigkeit, den Kurvenradius und die Querlage kontrollieren. Gegenläufiges ziehen bzw. lösen der Bremsleinen verändert diese Parameter am effektivsten.

Enge Kurven und oder Aufschaukeln in Bodennähe hat beim Tandemfliegen nichts verloren!

VORSICHT

BEI ZU WEITEM UND SCHNELLEM DURCHZIEHEN DER BREMSLEINEN BESTEHT DIE GEFAHR EINES STRÖMUNGSABRISSES!

Ein einseitiger Strömungsabriss kündigt sich Dir durch hohe Steuerdrücke und leichtes Abknicken des Außenflügels nach hinten an. In dieser Phase musst Du die kurveninnere Bremse sofort lösen.

Notsteuerung

Sollte Dir eine Bremsleine reißen oder sich vom Bremsgriff lösen, kannst Du den skywalk JOINT2 mit Hilfe der D-Gurte eingeschränkt steuern und landen.

Aktiv Fliegen

Aktiv fliegen heißt, fliegen in Harmonie mit Deinem Gleitschirm. Das heißt, dass Du nicht stets mit gleichbleibender Bremsstellung fliegst, sondern die Reaktion Deines skywalk JOINT2 auf unruhige Luft wahrnimmst und entsprechend reagierst, besonders bei thermischen und turbulenten Verhältnissen. Bei ruhiger Luft werden diese Reaktionen nur minimal sein.

Obwohl sich der JOINT2 durch seine extreme Stabilität abhebt solltest

Du trotzdem in Turbulenzen, mittels der Bremsleinen und Gewichtsverlagerung, die Position der Kappe ständig korrigieren.

Bei guten Piloten sind diese Reaktionen instinktiv vorhanden.

Es ist wichtig, dass Du durch leichten Zug an den Bremsen stets direkten Kontakt zur Kappe hast, um den Staudruck des Schirms zu spüren.

Das erlaubt Dir, ein Nachlassen des Staudrucks und einen anschließenden Kollaps der

Kappe rechtzeitig wahrzunehmen und frühzeitig zu reagieren.

Der skywalk JOIN'T2 wird auch ohne Pilotenreaktion selten einklappen, jedoch kannst Du durch einen aktiven Flugstil die Sicherheit maßgeblich erhöhen.

BEISPIELE :

- Beim Einfliegen in starke Aufwinde musst Du die Bremsen lösen, beim Einfliegen in Abwinde ziehen. Dadurch kannst Du zu große Veränderungen des Anstellwinkels vermeiden > Querachse.
- Wenn Du in unruhiger Luft fliegst, kannst Du nachlassenden Druck in Teilen der Kappe über die Bremsen spüren. Dies kannst Du ausgleichen, indem Du die Bremse kurzzeitig etwas tiefer ziehst, solange bis der Druck wieder zurückkommt. Diesen Bremseneinsatz machst Du immer sanft und progressiv. Bremse Deinen Gleitschirm nicht zu schnell zu viel – Stallgefahr!

Wie gesagt, durch aktives Fliegen verhinderst Du fast alle Störungen der Kappe im Vorfeld.

Beschleunigtes Fliegen

Wir erinnern daran, nur bei Windverhältnissen zu fliegen, die mit dem Gleitschirm in Normalstellung fliegbar sind. Um den Gleitschirm zu beschleunigen, öffne beide Trimmer sukzessive. Ist die gewünschte Geschwindigkeit erreicht, vergewissere Dich dass beide Trimmer gleich weit geöffnet sind.

Bei Betätigung der Trimmer wird der Anstellwinkel verändert, indem die B-, C- und D-Tragegurte verlängert werden. Der JOIN'T2 ist auch mit geöffneten Trimmern sehr klapp resistent. Dennoch sollte der Trimmer bei stärkeren Turbulenzen geschlossen werden, vor allem aber bei unruhigen Verhältnissen im Landeanflug.

Eine zu kurze Einstellung der Bremsleinen ist zu vermeiden, da sonst das Geschwindigkeitspotential nicht abgerufen werden kann.

Beschleunigte Klapper sind in der Regel impulsiver und erfordern erhöhte Reaktionsbereitschaft. Bei Turbulenzen die Trimmer schließen und vor allem

NIEMALS DIE BREMSGRIFFE LOSLASSEN!

Die Landung

Der skywalk JOIN'T2 ist einfach zu landen.

Im langen Endanflug gegen den Wind lässt Du den Schirm mit voller Fahrt angleiten. Der Passagier sollte schon vorher entsprechend instruiert werden, damit dann vor der Landung keine Hektik aufkommt. In ca. 1 m Höhe über Grund erhöhst Du den Anstellwinkel durch zunehmendes Bremsen und fängst den Schirm ab. Hast Du die Minimalgeschwindigkeit und den Boden erreicht, ziehst Du die Bremsen vollständig durch.

Bei starkem Gegenwind bremst Du nur sehr dosiert. Erst wenn Du sicher am Boden stehst, bringst Du die Kappe mit Vorsicht in den Strömungsabriss.

Gerade beim Tandemfliegen muss auf eine ordentliche Landeanteilung erhöhter Wert gelegt werden! Pendler oder Kurvenwechsel dürfen nicht auftreten, sonst war die Landeanteilung schlecht.

Das deutlich größere Gewicht von Passagier und Pilot und die längeren Leinen müssen berücksichtigt werden. Das erfordert Übung und Konzentration. Gelegentliche Tandemflüge sollten wirklich nur bei guten Bedingungen durchgeführt werden.

Ein gewissenhaftes Einpacken Deines Gleitschirms garantiert ein gleichbleibendes und hohes Qualitätsniveau.

>> Schirm ausschütteln und Laub, Gras, Sand, etc. entfernen

>> Leinen gleichmäßig sortieren und auf dem Schirm verteilen

>> Achte bitte immer darauf, dass der Schirm trocken ist

>> Schirm ab der zweiten Zelle - von der Mitte aus - Zelle für Zelle aufeinanderlegen, so

dass die Verstärkungen der Eintrittskanten sauber aufeinanderliegen
>> Diese Raffmethode geht natürlich zu zweit schneller, einer an der Eintrittskante und einer am Schirmende (Achterliek), aber auch alleine ist es nach etwas Übung eine Leichtigkeit
>> Das eingeraffte Tuch von unten her sauber aufeinanderlegen und die Luft nach oben herausstreichen
>> Die komplette Bahn einmal zur Mitte hin umschlagen
>> Den gleichen Packvorgang auf der anderen Hälfte wiederholen
>> Nun die beiden Hälften aufeinanderlegen und nochmals darauf achten, dass die Verstärkungen der Eintrittskanten sauber aufeinanderliegen
>> Die Bahn von unten her in Richtung Eintrittskante umfalten, der erste Umschlag sollte ca. eine Ellenbogenlänge haben
>> Die Eintrittskante kann am oberen Ende einmal nach innen gefaltet werden, dies ist aber nicht zwingend erforderlich. Auf jeden Fall sollte die noch vorhandene Luft im Schirm durch die Eintrittskante entlüftet und nicht durch das Material gepresst werden
>> Nun das Kompressionsband quer zur Eintrittskante soft um den Schirm legen
>> Das Ganze jetzt in den Innenpacksack legen. Dieser soll vor Beschädigungen durch Reißverschlüsse oder Gegenstände vom Gurtzeug schützen
>> Den Packsack öffnen und den Schirm an das untere Ende legen. Hier sorgt das weiche Material später für guten Tragekomfort im unteren Rückenbereich
>> Das Gurtzeug wird nun mit dem Sitzbrett nach oben auf den Gleitschirm im Packsack gelegt und in den meisten Fällen per Reißverschluss geschlossen. Unter dem Deckel des Packsacks findet man ausreichend Stauraum für Helm, Overall, Instrumente, etc.

Die einzigartige Biplace Box die mit jedem JOIN'T2 mitgeliefert wird, erlaubt ein separates Verstauen des Gleitschirms. Die beiden Gurtzeuge von Passagier und Pilot sowie die komplette Ausrüstung kann in diesem Fall in den Packsack verstaut werden, der Schirm dagegen in der Box.

Tipp: Achte darauf, Deinen skywalk JOIN'T2 nicht zu eng zu packen und besonders mit den Verstärkungen im Bereich der Eintrittskante schonend umzugehen. Dein Schirm wird es Dir mit einer langen Lebenszeit danken.

Windenschlepp

Der skywalk JOIN'T2 ist für den Windenschlepp gut geeignet.

Achte darauf, in einem flachen Winkel vom Boden wegzusteigen.

- Der Pilot muss eine gültige Windenschleppausbildung haben.
- Es muss eine zugelassene Winde verwendet werden.
- Der Windenfahrer muss eine Schleppausbildung haben, die Gleitsegeln mit einschließt.

Beim Windenschlepp immer gefühlvoll steuern, nicht überbremsen, der Schirm fliegt dort schon mit einem erhöhten Anstellwinkel. Bei ruhigen Verhältnissen kann auch der Trimmer geöffnet werden um ein flacheres Aufsteigen zu erreichen.

Motorflug

Den aktuellen Stand der Motorflugzulassung kannst Du beim Händler oder Importeur erfragen. Wir werden den JOIN'T2 mit Sicherheit auch für den Motorbetrieb zulassen, im Moment des Drucks dieser Anleitung besteht noch keine Zulassung. (Stand Januar 20..)

ABSTIEGSHILFEN

Dieses Handbuch ist nicht als Lehrbuch gedacht.

Die Ausbildung muss laut Vorschrift der einzelnen Länder in einer staatlich anerkannten Flugschule absolviert werden. Die folgenden Tipps helfen Dir, das Beste aus Deinem skywalk JOIN'T2 herauszuholen.

Für alle Abstieghilfen Extremflugmanöver gilt:

Ein Tandempilot trägt die Verantwortung für ein weiteres Leben. Er sollte somit sämtliche Abstieghilfen beherrschen.

- Zur Gewöhnung an den neuen Schirm solltest du die Abstieghilfen mit einem weiteren erfahrenen Piloten oder mit einem Fluglehrer üben.
-
- Vor dem Einleiten der Manöver vergewissert sich der Pilot, dass der Luftraum unter ihm frei ist.
- Während der Manöver muss der Pilot ständigen Blickkontakt zur Kappe haben.

Steilspirale

Die Steilspirale kannst Du durch vorsichtiges Erhöhen des Bremsleinenzugs und deutlicher Gewichtsverlagerung zur Kurveninnenseite einleiten.

Sollte sich keine erhöhte Querneigung einstellen und die Sinkgeschwindigkeit nicht zunehmen, so solltest Du einen neuen Versuch starten, nicht einfach gefühllos nachdrücken.

Den Ansatz der Spirale zeigt der skywalk JOIN'T2 durch eine hohe Seitenneigung an und fliegt eine schnelle, steile Kurve. Die Schräglage und die Sinkgeschwindigkeit kontrollierst Du durch dosiertes Ziehen bzw. Nachlassen der kurveninneren Bremsleine. Leichtes Anbremsen des kurvenäußeren Flügels verhindert das Einklappen in steilen Spiralen. In der Steilspirale kannst Du am schnellsten Höhe abbauen.

ACHTUNG

HOHE SINKWERTE FÜHREN DURCH DIE DABEI AUFTRETENDE ZENTRIFUGALKRAFT ZU EINER STARKEN KÖRPERBELASTUNG UND SIND VON UNGEÜBTEN PILOTEN NICHT LANGE DURCHZUHALTEN!

- Bitte vor allem auch an den Passagier denken -

Das Anspannen der Bauchmuskulatur während der Steilspirale ist sehr hilfreich! Sobald Schwindel oder Ohnmachtgefühl auftreten musst Du die Steilspirale ausleiten!

Wegen des extremen Höhenverlusts in der Steilspirale musst Du immer ausreichend Sicherheitshöhe einhalten. Um starke Pendelbewegungen bei der Ausleitung der Steilspirale zu vermeiden, musst du die kurveninnere Bremse langsam lösen, die kurvenäußere Bremse bleibt leicht angebremst.

Der skywalk JOIN'T2 hat keine Tendenz zur stabilen Steilspirale, sondern leitet nach aufgeben der Bremse selbständig aus.

Beachte: Die Steuerdrücke sind um einiges höher als im Normalflug!

Ohren anlegen

Im Gegensatz zur Steilspirale ist mit "angelegten Ohren" die Vorwärtsfahrt höher als die Sinkgeschwindigkeit. Diese Abstieghilfe wird verwendet, um Gefahrenbereiche in eine gewünschte Richtung schnell horizontal zu verlassen.

Um den Außenflügel einzuklappen, werden die äußeren A-Leinen, die auf einem separaten A-Gurt aufgehängt sind, gezogen.

Dadurch werden die Außenflügel eingeklappt und der skywalk JOIN'T2 befindet sich in einem stabilen Sinkflug.

Der Bremsgriff bleibt zusammen mit den äußeren A-Leinen in der Hand. Durch einseitiges Bremsen und Gewichtsverlagerung bleibt der Schirm steuerbar.

Um sowohl Sinken als auch die Vorwärtsgeschwindigkeit zu erhöhen, kannst du dieses Manöver auch mit Hilfe des Beschleunigungssystems optimieren. Die Gefahr von Kappenstörungen in turbulenter Luft ist mit angelegten Ohren deutlich reduziert.

Zur Ausleitung werden die A-Leinen freigegeben, die Kappe öffnet in der Regel selbständig. Um die Öffnung zu beschleunigen, bremst Du leicht an. Bewährt hat sich die Öffnung Seite für Seite durchzuführen. Somit ist die Gefahr eines eventuellen Strömungsabrisses gering.

Beispiele

- Wird der Pilot von starkem Wind oder einer Gewitterwolke mit wenig Höhe über einem Gipfel überrascht, können zunächst weder B-Stall noch eine Steilspirale aus der Notsituation helfen.
- Befindet sich der Pilot in sehr starkem Steigen, empfiehlt es sich diesen Bereich mit „angelegten Ohren“ zu verlassen und nach Möglichkeit in sinkender Luft Höhe abzubauen.

B-Stall

Der B-Stall erfordert beim Tandem generell einen hohen Kraftaufwand und ist somit nur bedingt möglich. Auch aufgrund des erhöhten Materialverschleisses raten wir davon ab, ihn als Abstieghilfe zu verwenden.

EXTREM-FLUGMANÖVER

Einklapper

Bei starken Turbulenzen sind Einklapper nicht auszuschließen. In der Regel öffnet der skywalk JOIN'T2 selbständig.

Das Wegdrehen einseitig kollabierter Tragflächen kann durch Anbremsen der offenen Flügelhälfte minimiert werden.

Bei stark kollabierten Flächen musst Du gefühlvoll Gegenbremsen, um einen Strömungsabriss zu vermeiden.

Öffnet sich der Schirm trotz Gegenlenken nicht, kannst Du durch wiederholtes Ziehen der Bremse auf der eingeklappten Seite den Öffnungsvorgang beschleunigen.

Verhänger/Leinenüberwurf

Dieser Flugzustand ist beim skywalk JOIN'T2 bei keinem unserer Testflüge aufgetreten. Dennoch ist beim Gleitschirm fliegen nicht auszuschließen, dass sich die eingeklappte Fläche durch extreme Turbulenzen oder einen Pilotenfehler zwischen den Leinen verhängt.

Der Pilot stabilisiert durch vorsichtiges Gegenbremsen den Schirm. Ohne Pilotenreaktion geht ein verhängter Schirm in eine stabile Steilspirale über.

Um den Verhänger zu lösen, gibt es verschiedene Möglichkeiten:

- Pumpen auf der eingeklappten Seite
- Ziehen der Stabilo-Leine

FÜHREN DIESE MANÖVER NICHT ZUM ERFOLG ODER FÜHLT SICH DER PILOT ÜBERFORDERT, IST SOFORT DAS RETTUNGSGERÄT ZU BETÄTIGEN!

Die auftretenden Kräfte an den Bremsleinen sind bei einem Tandem Schirm sehr groß und können die Kräfte eines Piloten überfordern. Daher im Zweifel immer die Reserve betätigen.

Frontstall

Ein Gleitschirm gerät durch starkes Ziehen an den A-Gurten oder durch plötzlich auftretende starke Abwinde in einen Frontstall.

Die Eintrittskante klappt impulsiv über die ganze Spannweite ein. Durch dosiertes Anbremsen werden die Pendelbewegungen um die Querachse verringert und gleichzeitig der Öffnungsvorgang beschleunigt.

Der skywalk JOIN'T2 öffnet den Frontstall gewöhnlich selbständig.

Der skywalk JOIN'T2 öffnet den Frontstall normalerweise selbständig. Sollte sich die Öffnung aufgrund der Turbulenzen verzögern, so kann sie mit beidseitigem Bremseneinsatz unterstützt werden. **VORSICHT: Nicht überbremsen.**

Sackflug

Der JOIN'T2 zeigte in der gesamten Entwicklungsphase niemals eine Tendenz zum Sackflug.

Trotzdem ist es möglich einen Sackflug bewusst zu erfliegen.

Besonders anfällig sind Schirme mit porösem Tuch (UV-Strahlung) oder durch häufige Windenschlepps mit hoher Last stark beanspruchte Schirme (gedehnte A-Leinen).

Ein Sackflug kann auch auftreten wenn der Gleitschirm im Regen geflogen wird (stark durchnässt).

Der Gleitschirm hat keine Vorwärtsfahrt und gleichzeitig stark erhöhte Sinkwerte.

Der Pilot beendet den stabilen Sackflug durch Vordrücken der A-Gurte in Höhe der Leinenschlösser oder durch Betätigen des Trimmers.

Der skywalk JOIN'T2 leitet den Sackflug normalerweise selbständig aus.

VORSICHT

SOBALD IM SACKFLUG DIE BREMSEN BETÄTIGT WERDEN, GEHT EIN

**GLEITSCHIRM UNVERZÜGLICH IN DEN FULLSTALL ÜBER.
IN BODENNÄHE SOLLTE EIN STABILER SACKFLUG WEGEN DER
PENDELBEWEGUNGEN NICHT AUSGELEITET WERDEN. DER PILOT UND
DER PASSAGIER RICHTEN SICH STATT DESSEN IM GURTZEUG AUF UND
BEREITEN SICH AUF
DEN LANDEFALL VOR.**

Trudeln

Ein Schirm dreht negativ, wenn auf einer Flügelhälfte die Strömung abreißt.
Dabei dreht die Schirmkappe um die Hochachse, mit dem Drehzentrum innerhalb der Spannweite.
Der Innenflügel fliegt rückwärts.
Für das Trudeln gibt es zwei Ursachen:

- Eine Bremsleine wird zu weit und zu schnell durchgezogen (z. B. beim Einleiten einer Steilspirale).
- Im Langsamflug wird eine Seite zu stark gebremst (z. B. beim Thermikfliegen).

Wird eine versehentlich eingeleitete Negativkurve sofort wieder ausgeleitet, geht der skywalk JOIN'T2 ohne großen Höhenverlust in den Normalflug über. Die zu weit gezogene Bremse wird zurückgenommen, bis die Strömung am Innenflügel wieder anliegt.
Nach einer länger gehaltenen Negativkurve schießt die Kappe eventuell sehr weit einseitig vor. Dies kann ein impulsives Einklappen zur Folge haben.

Wingover

Es werden abwechselnd enge Kurven geflogen, die Querneigung des Schirms wird dabei zunehmend erhöht.
Bei Wingovers mit großer Schräglage beginnt der kurvenäußere Flügel zu entlasten. Weiteres Erhöhen der Querneigung ist zu vermeiden, da ein eventuelles Einklappen sehr impulsiv sein kann.

ACHTUNG

**TRUDELN UND WINGOVER ÜBER 90° SIND VERBOTENE
KUNSTFLUGFIGUREN UND DÜRFEN IM NORMALEN FLUGBETRIEB NICHT
DURCHGEFÜHRT WERDEN.
FALSCHES AUSLEITEN ODER ÜBERREAKTIONEN DES PILOTEN KÖNNEN
UNABHÄNGIG VOM SCHIRMTYP SEHR GEFÄHRLICHE FOLGEN HABEN.**

MATERIALIEN

Der skywalk JOIN'T2 ist aus hochwertigen Materialien gefertigt.
skywalk hat die bestmögliche Kombination von Materialien in Bezug auf Belastbarkeit, Leistung und Langlebigkeit ausgewählt. Wir wissen, die Haltbarkeit eines Gleitschirms ist mit entscheidend für die Zufriedenheit des Besitzers.

Segel und Profile

Obersegel	Porcher Marine Nylon 6.6
Untersegel	Dominico Nylon 6.6
Rippen	Porcher Marine/Dominico Nylon 6.6

Das Obersegel im Bereich der Eintrittskante ist aus sehr alterungsbeständigem Tuch hergestellt, um die Lebensdauer des JOIN'T2 zu optimieren.

Leinen

LIROS ist seit geraumer Zeit führender Hersteller von Gleitschirmleinen.

Wir haben den Mix aus Tecnora und New Dyneema wegen der sehr geringen Dehnung und wegen der großen Langlebigkeit ausgewählt. Auch jahrelanger Gebrauch lässt diese Leine nicht "alt" aussehen.

Die Dyneema Problematik des Kriechens und ungenauen Rückstellens konnte bei dieser richtungsweisenden Entwicklung auf das Niveau vergleichbarer Tecnora/Aramid Leinen gebracht werden.

A	NTSL350/200; TSL280/190; PPSL120
B	NTSL350/200; TSL280/190; PPSL120
C	NTSL350/200; TSL280/190; PPSL120
D	NTSL200; TSL190; PPSL120
Bremse	PPSL120/200; DSL70; DFLP200
Stabiloleinen	DSL70; NTSL160

Tragegurte

Die Tragegurte werden aus 25 mm Polyester von Güth und Wolf ???

gefertigt. Dehnungswerte, Festigkeit und Stabilität dieses Bandes stehen an der Spitze der Gurtbandprodukte.

WARTUNG

Bei guter Pflege und Wartung wird Dein skywalk JOIN'T2 über mehrere Jahre lufttütchtig bleiben. Ein sorgfältig behandelter Gleitschirm wird doppelt so viele Stunden fliegen als ein Schirm, der nach Gebrauch lieblos in seinen Packsack gestopft wird.

Vergiss nicht: Dein Leben hängt an ihm!

Lagerung

Trocken, lichtgeschützt und nie in der Nähe von Chemikalien lagern. Feuchtigkeit ist ein Feind für alle Gleitschirme. Trockne Deine Gleitschirmausrüstung immer, bevor Du sie wegpackst, am besten in einem beheizten Raum.

Reinigung

Jedes Reiben und Waschen lässt den Gleitschirm schneller altern. Das PU-beschichtete Segeltuch des skywalk JOIN'T2 ist maximal schmutzabweisend. Wenn Du trotzdem das Gefühl hast, dass der Gleitschirm gereinigt werden muss, dann lediglich mit einem weichen, feuchten Tuch oder Schwamm ohne Seife oder anderen Waschmitteln. Auch keine Lösungsmittel.

Reparatur

Reparaturen dürfen nur vom Hersteller oder einem autorisierten skywalk-Instandhaltungsbetrieb ausgeführt werden.

Materialverschleiß

Der skywalk JOIN'T2 besteht hauptsächlich aus Nylon-Tuch, das unter dem Einfluss von UV-Strahlen an Festigkeit und Luftdurchlässigkeit verliert. Den Gleitschirm erst kurz vor dem Start auslegen bzw. unmittelbar nach der Landung wieder einpacken, um ihn vor unnötiger Sonnenbestrahlung zu schützen.

Entsorgung

Bei der Materialwahl wird bei skywalk Produkten Wert auf Umweltverträglichkeit sowie höchste Qualitätskontrolle gelegt. Sollte Dein Gleitschirm irgendwann nicht mehr flugtauglich werden so entferne bitte die Metallteile. Alle restlichen Teile wie Leinen, Tuch und Tragegurte werden bei einer Abfallentsorgungsstelle abgegeben. Die Metallteile können bei einer Metallverwertung abgegeben werden. Ihr könnt Euren ausgedienten skywalk Gleitschirm auch zurück an uns schicken, wir entsorgen ihn für Euch dann sachgerecht.

Leinen-Reparaturen:

Die Fangleinen des skywalk JOIN'T2 bestehen aus einem Dyneema- bzw. Tecnora Kern und einem Polyester-Mantel oder aus unummantelten Tecnora Leinen. Eine Überbelastung

einzelner Leinen ist zu vermeiden, da eine sehr starke Überdehnung irreversibel ist. Wiederholtes Knicken der Leinen an der gleichen Stelle vermindert deren Festigkeit. Jede sichtbare Beschädigung einer Leine, auch wenn es sich nur um eine Beschädigung des Mantels handelt, erfordert deren Austausch. Eine neue Leine muss vom Hersteller oder einem autorisierten skywalk-Instandhaltungsbetrieb bestellt werden. Die Flugschule bzw. Dein Händler wird Dir beim Austausch der defekten Leine behilflich sein. Bevor Du die Leine austauschst, überprüfe deren korrekte Länge durch einen Vergleich mit der entsprechenden Leine auf der anderen Seite des Flügels. Nach Austausch von Leinen muss eine Leinenkontrolle erfolgen. Am besten durch Aufziehen des Gleitschirms am Boden.

Tipps und Tricks zur Materialbehandlung:

Dazu folgende Hinweise:

1. unnötige Sonnenstunden oder Bewitterung vermeiden, den Schirm immer sofort wegpacken, nicht unnötig am Startplatz ausgelegt lassen
2. Reibung schadet jedem Gleitschirmtuch, also über den Boden schleifen des Schirms vermeiden
3. den Schirm immer Zelle auf Zelle zusammenlegen, nicht extrem eng einrollen, scharfe Knicke vermeiden
4. die Tragegurte immer in der dafür vorgesehenen Schutzhülle verstauen
5. nie das Tuch mit Salzwasser in Kontakt bringen, sollte der Schirm dennoch einmal mit Salzwasser in Berührung kommen (z. B. Wasserung im Meer), dann sofort in Süßwasser ausgiebig spülen (z. B. Badewanne) und anschließend sorgfältig und gründlich trocknen.

Allgemeine Tipps:

Beim Auslegen des Gleitschirms ist darauf zu achten, dass weder Schirmtuch noch Leinen stark verschmutzen, da in den Fasern eingelagerte Schmutzpartikel die Leinen verkürzen können und das Material schädigen.

Verhängen sich Leinen am Boden, können sie beim Start überdehnt oder abgerissen werden.

- Beim Auslegen des Gleitschirms ist darauf zu achten, dass weder Schirmtuch noch Leinen stark verschmutzen, da in den Fasern eingelagerte Schmutzpartikel die Leinen verkürzen können und das Material schädigen.
- Verhängen sich Leinen am Boden, können sie beim Start überdehnt oder abgerissen werden.
- Nicht auf die Leinen treten!
- Es ist darauf zu achten, dass kein Schnee, Sand oder Steine in die Kappe gelangen, da das Gewicht in der Hinterkante den Schirm bremsen oder sogar stallen kann.
- Scharfe Kanten verletzen das Tuch der Gleitschirmkappe.
- Bei Starkwindstarts kann eine unkontrollierte Schirmfläche mit sehr hoher Geschwindigkeit in den Boden schlagen. Dies kann zu Profilirissen, Beschädigung der Nähte oder des Tuchs führen.
- Nach der Landung sollte die Fläche nicht mit der Nase voran zu Boden fallen, da dies auf die Dauer das Material im Nasenbereich schädigen kann.
- Nach Baum- und Wasserlandungen sollten die Leinenlängen überprüft werden.
- Nach Salzwasserkontakt ist das Gerät sofort sorgfältig mit Süßwasser zu spülen.

2-JAHRES-CHECK

skywalk schreibt nach Ablauf von 24 Monaten oder 200 Flugstunden ein Wartungsintervall vor.

Die 2-Jahresprüfung wird vom Hersteller bzw. dem Beauftragten des Herstellers durchgeführt.

Die erfolgte Nachprüfung ist durch den Stempel eines von skywalk autorisierten Fachbetriebes oder skywalk selbst zu bestätigen. Bei Nichteinhaltung dieser Frist, bzw. einer Überprüfung durch einen nicht autorisierten Betrieb, verliert der skywalk JOIN'T2 die Gültigkeit der Musterzulassung und jegliche Garantieansprüche.

Wir empfehlen, die Nachprüfung nicht selbst durchzuführen, da bei einer Nachprüfung ohne geeignete Instrumente bzw. ohne entsprechende Sachkenntnisse die Nachprüfung nur mangelhaft durchgeführt werden kann. Eine Lufttichtigkeit ist somit nicht gewährleistet, Garantieansprüche verfallen.

Veränderungen am Gleitschirm:

Der skywalk JOIN'T2 befindet sich innerhalb der zulässigen Toleranzen seiner Einstellung wenn er die Produktion verlässt. Dieser Toleranzbereich ist sehr eng und darf auf keinen Fall verändert werden. Das gilt vor allem auch für die Bremsleinenlänge. Nur so ist die optimale Balance zwischen Leistung, Handling und Sicherheit gewährleistet.

ACHTUNG

JEDE EIGENMÄCHTIGE ÄNDERUNG HAT EIN ERLÖSCHEN DER BETRIEBSERLAUBNIS ZUR FOLGE. JEDE HAFTUNG DES HERSTELERS UND DER VERTRIEBSSTELLEN IST AUSGESCHLOSSEN.

ZULASSUNGEN

Der JOIN'T2 hat die LTF B sowie die EN B Zertifizierung.

Die verschiedenen Zulassungstests bedeuten für skywalk die letzte Etappe in der Entwicklung eines Gleitschirms. Die Zulassungs-Testflüge werden erst absolviert, wenn unser Entwicklungsteam mit dem jeweiligen Schirm vollends zufriedengestellt ist. Wir weisen darauf hin, dass die Zulassungsergebnisse wenig Aufschluss über das Flugverhalten eines Schirms in thermisch aktiver und turbulenter Luft geben. Zulassungsflüge geben lediglich Auskunft über das Verhalten provozierten Extremflugmanöver in ruhiger Luft.

Die provozierten Extremflugfiguren im Zulassungstestverfahren sollten deshalb als einzelne Faktoren in einem komplexen Zusammenhang nicht überbewertet werden.

NATUR- UND LANDSCHAFTSVERTRÄGLICHES VERHALTEN

Den ersten Schritt zum Umweltbewusstsein haben wir mit unserem motorlosen Sport schon gelegt. Speziell sogar die Berggeher die zum Startplatz wandern. Trotzdem müssen wir uns weiterhin umweltfreundlich verhalten. Das bedeutet keinen Müll im Gebirge hinterlassen, nicht abseits der Wege gehen und nicht unnötig Lärm verursachen, um das Gleichgewicht von Natur und Tier zu erhalten und respektieren.

EINIGE ABSCHLIESSENDE WORTE

Der skywalk JOIN'T2 steht an der absoluten Entwicklungsspitze im Gleitschirmmarkt. Er zeigt was an Leistung, Sicherheit und Innovation machbar ist. Diesen Schirm zu entwickeln hat uns viel Zeit gekostet aber auch immens viel Spaß bereitet. Wir sehen in der Entwicklung die Herausforderung das für Dich am besten passende Produkt zu bauen.

Wir freuen uns wenn Du das schon beim ersten Flug bemerkst.

Der JOIN'T2 wird Dir über lange Jahre sehr viel Freude bereiten, wenn er ordnungsgemäß behandelt wird. Respekt vor den Anforderungen und Gefahren des Fliegens sind Voraussetzung für erfolgreiche, schöne Flüge.

Auch der sicherste Gleitschirm ist bei Fehleinschätzung meteorologischer Bedingungen oder Pilotenfehlern gefährlich. Denke stets daran, dass jeder Luftsport potentiell riskant ist und dass deine Sicherheit letztendlich von Dir selbst abhängt.

Wir weisen dich darauf hin, vorsichtig zu fliegen und die gesetzlichen Bestimmungen im Interesse unseres Sports zu respektieren.

JEDER PILOT FLIEGT IMMER AUF EIGENES RISIKO!

Dein skywalk Team

