



# MESCAL 4

SYLVANUS

HANDBUCH/SERVICEHEFT

Seriennr:

## INHALTSVERZEICHNIS

<b>1</b>	<b>Einleitung</b>	<b>Seite 3</b>
<b>2</b>	<b>Beschreibung</b>	<b>Seite 4</b>
<b>3</b>	<b>Leinensystem</b>	<b>Seite 5</b>
<b>4</b>	<b>Technische Daten</b>	<b>Seite 7</b>
<b>5</b>	<b>Beschleunigungssystem</b>	<b>Seite 8</b>
<b>6</b>	<b>Gurtzeug</b>	<b>Seite 9</b>
<b>7</b>	<b>Flugpraxis</b>	<b>Seite 10</b>
<b>8</b>	<b>Abstiegshilfen</b>	<b>Seite 16</b>
<b>9</b>	<b>Extrem – Flugmanöver</b>	<b>Seite 19</b>
<b>10</b>	<b>Materialien</b>	<b>Seite 23</b>
<b>11</b>	<b>Wartung</b>	<b>Seite 24</b>
<b>12</b>	<b>2 –Jahres–Check</b>	<b>Seite 26</b>
<b>13</b>	<b>Zulassungen</b>	<b>Seite 27</b>
<b>14</b>	<b>Natur- und landschaftverträgliches Verhalten</b>	<b>Seite 27</b>
<b>15</b>	<b>Leinenplan</b>	<b>Seite 29</b>
<b>16</b>	<b>Tragegurt</b>	<b>Seite 30</b>
<b>17</b>	<b>Nachprüfprotokoll</b>	<b>Seite 34</b>

## 1 EINLEITUNG

Danke, dass du dich für einen skywalk Schirm entschieden hast! Wir sind sicher, dass dieses Vertrauen durch jede Menge Freude am Fliegen gerechtfertigt wird.

Damit du dich von Anfang an mit deinem neuen Schirm wohl fühlst, empfehlen wir dir, dieses Handbuch aufmerksam zu lesen. So lernst du deinen skywalk MESCAL4 schnell und umfassend kennen.

Diese Betriebsanleitung gibt dir Tipps zum sicheren Fliegen, sodass du über einen langen Zeitraum viel Freude mit deinem neuen skywalk MESCAL4 haben wirst.

Für Anregungen, Fragen oder Kritik rufe uns an – schicke uns ein E-Mail oder Fax.

Wir stehen dir gerne jederzeit für Auskünfte zur Verfügung.

### DAS SKYWALK-TEAM



## 2 BESCHREIBUNG

Der MESCAL4 ist eine komplette Neukonstruktion basierend auf dem Wissen des Entwicklungsstandes des Cayenne 4 und Chili 3. Der MESCAL4 ist ein Schirm auf dem aktuellsten Stand der Technik. Der Pilot hat einen Partner in der Schulung mit sehr ansprechendem aber auch fehlerverzeihendem Handling. Er wird mit viel Spaß und Sicherheit das Fliegen Erlernen und hat nach der Schulung ein Gerät mit dem er aufgrund seines Handlings und ansprechender Leistung in den nächsten Jahren auf Sichere Art Viel Flug-erfahrung sammeln kann.

Er kann sich somit in den nächsten Jahren auf ein höher klassifiziertes Gerät wie dem Tequila vorbereiten, oder auch einfach auf dem MESCAL4 weiterfliegen. Die Leistung eines MESCAL4 ist heute über dem Niveau eines Intermediate vor wenigen Jahren. Man kann somit stundenlange Thermikflüge absolvieren sowie auch mal einen Streckenflug machen. Der Bremsdruck ist angenehm trotzdem erkennt der Pilot das der Druck vor dem Strömungsabriss deutlich ansteigt. Somit weiss der Pilot wann er den sicheren Bereich verlässt.

Der MESCAL4 hat 34 Zellen, 14 Aufhängepunkte pro Seite. Die letzte Zelle hängt von der Vergabelung mit auf dem Stabulo. Er verfügt über ein ausgeklügeltes System von Bänder sowie Ballooningsverlauf. Zusätzlich hat er Rigidfoil als Nasenverstärkung die das früher verwendete Mylar ersetzen. Das Skywalk RIGIDFOIL Material ist sehr robust und widerstandsfähig, jedoch auch flexibel um nicht den Anspruch zu haben, das man es extrem vorsichtig behandeln müsste. An den Flügelenden ist eine Öffnung um angesammelten Schmutz zu entfernen.

## 3 LEINENSYSTEM

Die Leinen des MESCAL4 sind dank intensiver Tests auf einem sehr hohen Festigkeitsniveau bei denkbar geringem Durchmesser.

Das Beschleunigungssystem ist leichtgängig und effizient. Als Materialien werden Dyneema sowie Technora von LIROS verbaut.

Der MESCAL4 verfügt über 3A,3B, 3C sowie eine Stabiloleine. Somit ist der Leinenwiderstand gegenüber seinem Vorgänger mit 4 Ebenen deutlich geringer. Die Topleinen der letzten Zelle hängt auf der Stabiloleine.

Die Bremsleinen sind nicht tragend und führen von der Schirmhinterkante ( Achterliek) über die Hauptbremse durch die Bremsrolle am C-Tragegurt zum Bremsgriff.

Die Länge der Bremsleine ist von der Werkseinstellung nicht zu verändern, da sie Bestandteil des Gütesiegels ist. Sein Verändern führt ab bei Überschreiten einer gewissen Toleranz zu Verändertem Flugverhalten.

Zur besseren Unterscheidung sind die A-Leinen und der A-Gurt rot, die Stabiloleine orange gefärbt. Die B Leinen und der B-Gurt sind gelb und die C-Leinen sind blau und der C-Gurt schwarz gefärbt.

Die Bremsleinen sind zur besseren Sichtbarkeit orange gefärbt.

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

Der MESCAL4 verfügt über 4 Tragegurte. Die beiden Inneren A-Leinen führen zum vorderen A-Gurt, die äussere A-Leine führt zum hinteren A-Gurt. Dieser dient zum vereinfachten Ohren anlegen.

Die B-Leinen und die Stabiloleine führen zum B-Gurt und die C-Leinen zum C-Gurt.

Abbildungen der Tragegurte am Schluss der Anleitung.

## 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 MESCAL4 darf nicht geflogen werden:**

- > außerhalb des minimal und maximal zulässigen Startgewichts.
- > mit Motor, außer es besteht eine Zulassung durch DULV oder EAPR.
- > im Regen, bei Schneefall, bei extrem turbulenten Wetterbedingungen oder starkem Wind.
- > in Wolken oder Nebel (Sichtflug).
- > bei ungenügender Erfahrung oder Ausbildung des Piloten.

Jeder Pilot trägt die Verantwortung für seine eigene Sicherheit selbst und muss dafür Sorge tragen, dass sein Luftfahrzeug (Gleitschirm) vor jedem Start auf seine Lufttüchtigkeit überprüft und ordnungsgemäß gewartet wurde.

Der skywalk MESCAL4 darf nur unter Einhaltung der gesetzlichen Bestimmungen der jeweiligen Länder geflogen werden.

Der skywalk MESCAL4 hat bereits während seiner Produktion mehrere sorgfältige Qualitätskontroll-Checks durchlaufen. Vor seiner Auslieferung wird er nochmals einer Stückprüfung unterzogen.

## 4 TECHNISCHE DATEN

Größe	XS	S	M	L
Zelle	34	34	34	34
Fläche ausgel. in m <sub>2</sub>	22,73	26,18	28,70	31,94
Spannweite ausgel. in m	10,45	11,21	11,74	12,38
Streckung ausgelegt	4,80	4,80	4,80	4,80
Schirmgewicht in kg	4,9	5,4	5,8	6,1
Startgewicht in kg von - bis	55-75	70-95	85-110	100-130
Windenzulassung	ja	ja	ja	ja

Dieser Gleitschirm entspricht zum Zeitpunkt seiner Auslieferung den Bestimmungen der Deutschen Lufttüchtigkeitsforderungen LTF09, oder der EN Norm 926-2:2005. Bei beiden Prüfungen hat der Mescal 3 die Zulassung A erreicht.

Weitere Details der Konstruktion und Abmessungen sind dem Typenkennblatt der jeweiligen Zulassungsstelle zu entnehmen, welches Bestandteil dieser Betriebsanleitung ist.

Die Maße der Leinenelemente sind im Typenkennblatt oder den Leinenplänen aufgeführt. Sie werden mit 5 kg Last vom Leinenschloss zum Untersegel gemessen.

## 5 BESCHLEUNIGUNGSSYSTEM

Der skywalk MESCAL4 kann mit einem Fuß-Beschleunigungssystem ausgerüstet werden.

### ACHTUNG:

**DIE ZULASSUNGSEINSTUFUNG KANN SICH BEI EINIGEN SCHIRMGRÖSSEN IM BESCHLEUNIGTEN FLUGZUSTAND ÄNDERN. WELCHE GRÖSSEN DIES BETRIFFT, IST DEM TYPENKENNBLATT ZU ENTNEHMEN.**

Das Beschleunigungssystem wirkt auf die A und B-Gurte. In der Ausgangsstellung sind alle Gurte gleich lang.

Bei voller Betätigung des Beschleunigungssystems werden der A-, B- und C-Gurt in verschiedenen Verhältnissen verkürzt. Der D-Gurt behält seine ursprüngliche Länge um auch im beschleunigten Flug die optimale Kappenform zu erhalten. Genaue Länge und Zeichnung der Tragegurte am Schluss dieser Anleitung.

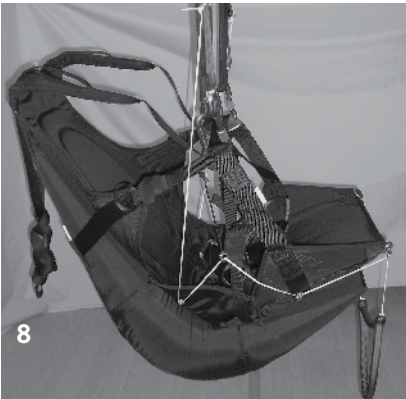
### BESCHLEUNIGER-MONTAGE:

An den meisten handelsüblichen Gurtzeugen sind Rollen für das Beschleunigungssystem angebracht.

Die Beschleunigerleinen werden von vorne durch die Rollen am Gurtzeug nach oben geführt und in der richtigen Länge an die „Brummel-Haken“ geknotet.

Bei richtiger Einstellung der Beschleunigerleinen ist einerseits das Fußteil mit angewinkelten Beinen während des Flugs leicht zu erreichen und andererseits durch Strecken der Beine der gesamte Trimmweg nutzbar.

Vor dem Start werden die Verbindungshaken (Schraubschäkel oder Brummels) vom Fußbeschleuniger und vom Beschleunigungssystem am Tragegurt zusammengehängt. Es ist darauf zu achten, dass die Beschleunigerleine frei läuft.



Funktion:

Der Pilot betätigt mit dem Fußteil des Beschleunigungssystems einen Flaschenzug, der die Kraft halbiert und die A-, B- und C-Gurte verkürzt.

Abbildungen der beschleunigten Tragegurte auf Seite 30-32.



## 6 GURTZEUG

Für den skywalk MESCAL4 sind alle gütesiegelgeprüften GH-Gurtzeuge (Gurtzeuge ohne starre Kreuzverspannung) zugelassen.

Es ist darauf zu achten, dass sich mit der Höhe der Aufhängung auch der relative Bremsweg verändert.

### **ACHTUNG:**

**EFFEKTIVE KREUZVERSANNUNGEN KÖNNEN DAS HANDLING DRASTISCH VERSCHLECHTERN UND TRAGEN NICHT ZU HÖHERER SICHERHEIT BEI!**



## 7 FLUGPRAXIS UND FLUGEIGENSCHAFTEN

### **VORFLUGCHECK UND WARTUNG:**

Die gesamte Gleitschirmausrüstung 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 Verbindungssteile, 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.

### **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.

### **AUSLEGEN DES SCHIRMS:**

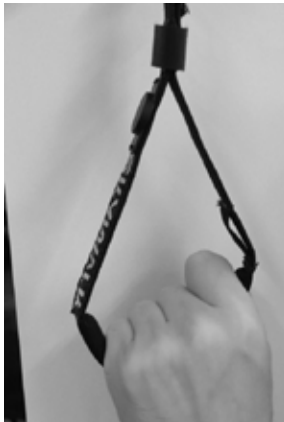
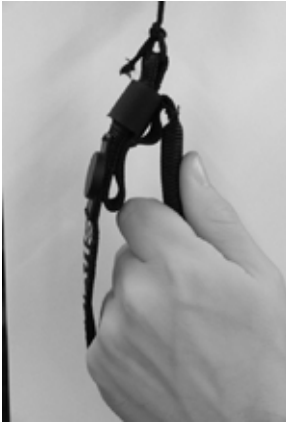
Wir empfehlen, mit dem neuen Schirm zuerst einige Aufziehübungen und eventuell kleinere Flüge an einem Übungshang zu machen. Dadurch kannst du dich mit deinem skywalk MESCAL4 vertraut machen.

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. Aufgrund der 3 Ebenen ist der MESCAL4 sehr einfach zu sortieren, trotzdem muss das immer sorgfältig gemacht werden. Aufgrund der 3 Ebenen ist der MESCAL4 sehr einfach zu sortieren, trotzdem muss das immer sorgfältig gemacht werden. 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!

## DER START:

Der skywalk MESCAL4 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 orange und die Bremsgriffe sind schwarz. Die Bremsgriffe haben einen Klett mit dem man den Bremsgriff etwas ändern kann.

Der Pilot hält somit die Bremse mit dem Daumen und den restlichen Fingern in der Hand und hat somit ein besseres Gefühl was am Schirm passiert ohne den Bremsgriff



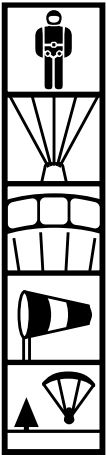
wickeln zu müssen. Die Arme hältst du in Verlängerung der A-Gurte seitlich nach hinten gestreckt. Vor dem Anlauf sind der ausgelegte Schirm, die Windrichtung und der Luftraum zu überprüfen. Mit konsequentem Anlauf wird die Fläche des skywalk MESCAL4 aufgezogen. Die Kappe füllt sich schnell und zuverlässig. Sobald der Zug beim Aufzie-

hen nachlässt, hältst du die Gleitschirmkappe durch dosiertes Bremsen senkrecht über dir. Eingeclippte 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 Starkwindstarts kann der Schirm stärker als gewöhnlich vorschießen oder früher als beabsichtigt abheben. Um dies zu verhindern, läufst du in der Aufziehphase hangaufwärts der Kappe nach. Wir empfehlen diese anspruchsvolle Starttechnik auf einem flachen Hang zu üben. 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.

**AUCH DER MESCAL4 IST MIT DEM INNOVATIVEN 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, die fliegbare Minimumspeed wird geringer und der Pilot hat mehr Anstellwinkelreserve. Gerade in den Phasen wie Start und Landung ist dies von erheblicher Bedeutung. Natürlich sind die Jet Flaps kein Freibrief für hemmungsloses Bremsen, aber die Langsamflugeigenschaften des MESCAL4 profitieren doch erheblich. Ansonsten bedarf es keiner speziellen Kontrolle des Flap-Systems, die Bedienung eines Jet Flap Schirmes ist genauso wie üblich. In der Verkehrs- und Sportfliegerei ist es üblich, dass die Piloten vor dem Start eine Checkliste durchgehen.

## Wir möchten dir durch kleine Piktogramme auf den A-Tragegurten diesen Startcheck erleichtern:



- **1: CHECKPUNKT PILOT**  
Beinschlaufen, Karabiner, Brustgurt, Helm
- **2: CHECKPUNKT LEINEN**  
alle Leinen frei, Steuerleinen frei, Tragegurte unverdreht eingehängt
- **3: CHECKPUNKT SCHIRM**  
Schirm sauber ausgelegt, Eintrittskante offen, Pilot steht in der Mitte
- **4: CHECKPUNKT WIND**  
Stärke und Windrichtung passen
- **5: CHECKPUNKT LUFTRAUM**  
Durch meinen Start wird kein anderer Pilot behindert

## KURVENFLUG:

Der skywalk MESCAL4 ist wendig und reagiert verzögerungsfrei auf Steuerimpulse. Durch reine Gewichtsverlagerung kannst du sehr flache Kurven mit minimalem Höhenverlust fliegen. Die kombinierte Steuertechnik: Gewichtsverlagerung und Zug der kurveninneren Bremsleine eignet sich besonders für schnelle Richtungswechsel. 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.

## **BRAKECONTROL:**

Zusätzlich haben wir nun am Bremsgriff einen Klett mit dem Du die Größe des Bremsgriffs verändern kannst. Zuerst schliesst du den Klett um den Teil am Bremsgriff an dem die Hauptbremsleine befestigt ist. Dann hält man die Brmsleine zwischen dem Daumen und der restlichen Hand fest. Somit hat der Pilot den Schirm während Start, Flug und Landephase besser im Griff. Der Pilot spürt an der Bremsleine besser was in der Luft lost ist und ein wickeln der Bremse in der Landephase ist nicht mehr notwendig.

## **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 MESCAL4 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 MESCAL4 auf unruhige Luft wahrnimmst und entsprechend reagierst, besonders bei thermischen und turbulenten Verhältnissen. Bei ruhiger Luft werden diese Reaktionen nur minimal sein, aber in Turbulenzen wird ein ständiges Korrigieren mittels Bremsleinen und Gewichtsverlagerung im Gurtzeug von dir verlangt.

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 MESCAL4 ist mit einem Turbulenz-dämpfenden Profil ausgestattet, dies sorgt für sehr hohe Resistenz gegen Einklapper, dennoch sind diese ohne aktives

Zutun des Piloten möglich. Aufgrund der Profilwahl und der Spannungsverhältnisse ist auch das Verhalten des MESCAL4 extrem resistent gegen Einklapper.

## **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:**

Wenn du das Beschleunigungssystem betätigst, ist ein leichter Kraftaufwand notwendig. Dies kann die Sitzposition im Gurtzeug beeinflussen. Wir empfehlen deshalb eine aufrechte Haltung im Gurtzeug einzunehmen und das Gurtzeug entsprechend einzustellen, besonders bei den ersten Beschleunigungsversuchen. Wir erinnern daran, nur bei Windverhältnissen zu fliegen, die mit dem Gleitschirm in Normalstellung fliegbar sind. Um die maximale Geschwindigkeit zu erfliegen, drücke mit den Füßen das Beschleunigungssystem gleichmäßig, bis die beiden Umlenkrollen am A-Gurt zusammenstoßen. Bei Betätigung des Beschleunigungssystems wird der Anstellwinkel verringert, wodurch die Geschwindigkeit zunimmt, aber der Gleitschirm auch instabiler wird und leichter einklappt. Deshalb solltest du das Beschleunigungssystem immer mit genügend Sicherheitsabstand zum Boden, zu Hindernissen und zu anderen Fluggeräten betätigen. Eine zu kurze Einstellung der Bremsleinen ist zu vermeiden. Beschleunigte Klapper sind in der Regel impulsiver und erfordern erhöhte Reaktionsbereitschaft.

## **VORSICHT:**

**NIEMALS IN TURBULENTER LUFT BESCHLEUNIGEN. NIEMALS IN BODENNÄHE BESCHLEUNIGEN. NIEMALS DIE BREMSGRIFFE LOSLASSEN.**

Sollte dir die Fläche einklappen, so musst du das Beschleunigungssystem sofort lösen, den Gleitschirm stabilisieren und wieder öffnen.

## **DIE LANDUNG:**

Der skywalk MESCAL4 ist einfach zu landen. Im Endanflug gegen den Wind lässt du den Schirm leicht angebremst ausgleiten. In ca. 1 m Höhe über Grund erhöhst du den Anstellwinkel durch zunehmendes Bremsen und fängst den Schirm ab. Hast du die Minimalgeschwindigkeit 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.

Landungen mit steilem Kurvenwechsel im Endanflug solltest du unbedingt vermeiden (Pendelgefahr!).

## **WINDENSCHLEPP:**

Der skywalk MESCAL4 ist für den Windenschlepp besonders 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.

## **MOTORFLUG:**

Den aktuellen Stand der Motorflugzulassung kannst du beim Händler oder Importeur erfragen.

Im Moment des Drucks dieser Anleitung besteht keine Zulassung.

(Stand März 2011)

## **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.

## **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 MESCAL4 herauszuholen.

### **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 ei-



nen neuen Versuch starten, nicht einfach gefühllos nachdrücken. Den Ansatz der Spirale zeigt der skywalk MESCAL4 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 nicht nur das Einklappen des Außenflügels, sondern man kontrolliert damit auch die Sinkgeschwindigkeit. In der Steilspirale kannst du mit Abstand am schnellsten Höhe abbauen. Das ist Vorteil und Nachteil zu gleich, die hohen erreichbaren Sinkwerte müssen auch beherrscht werden.

## **ACHTUNG:**

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

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 angebremsst.

Der skywalk MESCAL4 hat keine Tendenz zur stabilen Steilspirale. Sollte er unter ungünstigen Einflüssen nachdrehen (z. B. unbeabsichtigte Asymmetrie der Kreuzverspannung), musst du die Steilspirale aktiv ausleiten, d. h. sofort dein Pilotengewicht auf die Kurvenaußenseite legen und die Kurvenaußenseite deutlich mehr anbremsen. Auch beidseitiges Anbremsen bringt den Schirm aus der Spirale. Der Ausleitung folgt dann allerdings ein deutliches Nicken, das mit den Bremsen abgefangen werden sollte. Beachte: Die Steuerdrücke sind um einiges höher als im Normalflug!

## **B-LEINEN STALL:**

Die B-Gurte werden symmetrisch ca. 20 cm heruntergezogen. Dabei hältst du die Bremsschlaufen in der jeweiligen Hand.

Die Strömung an der Profilloberseite reißt weitgehend ab und der Schirm geht in einen sackflugähnlichen Flugzustand ohne Vorwärtsfahrt über. Durch stärkeres Ziehen der

B-Gurte lässt sich die Fläche weiter verkleinern und die Sinkgeschwindigkeit erhöhen. Durch zügiges, symmetrisches Lösen der beiden B-Gurte kannst du diesen Flugzustand beenden. Der Schirm nickt nach vorne und nimmt wieder Fahrt auf. Dabei darf der Schirm auf keinen Fall angebremst werden!

Bildet die Kappe eine Rosette nach vorne, musst du den B-Stall sofort ausleiten. Öffnet die Kappe nicht, kann dies durch beidseitiges, dosiertes Anbremsen unterstützt werden. Da der MESCAL4 nur 3 Ebenen hat ist der Kraftaufwand für den B-Stall höher wie bei herkömmlichen 4 Ebenen Schirmen. Generell ist der B-Stall aber auch ein Figur die immer weniger geflogen wird, da sie auf Kosten des Materials geht.

## **OHREN ANLEGEN:**

Im Gegensatz zur Steilspirale und dem B-Stall ist mit „angelegten Ohren“ die Vorwärtsfahrt höher als die Sinkgeschwindigkeit. Diese Abstieghilfe wird verwendet, um Gefahrenbereiche in eine gewünschte Richtung schnell horizontal zu verlassen.

## **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.
- > Um den Außenflügel einzuklappen, werden die äußeren A-Leinen, die auf einem separaten A-Gurt aufgehängt sind, gezogen. Dabei sollte man möglichst weit oben greifen um maximal viel Fläche einzuklappen. Der skywalk MESCAL4 befindet sich nun 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 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.

## **ACHTUNG:**

**ALLE ABSTIEGSHILFEN SOLLTEN BEI RUHIGER LUFT UND IN AUSREICHENDER SICHERHEITSHÖHE GEÜBT WERDEN, UM SIE IN NOTSITUATIONEN BEI TURBULENTER LUFT EINSETZEN ZU KÖNNEN.**

Für alle Extremflugmanöver und Abstieghilfen gilt:

- > Erstes Üben unter Anleitung eines Lehrers im Rahmen der Schulung oder eines Sicherheitstrainings.
- > 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.

## **EXTREM-FLUGMANÖVER**

### **EINKLAPPER**

Bei starken Turbulenzen sind Einklapper nicht auszuschließen. In der Regel öffnet der skywalk MESCAL4 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 MESCAL4 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 beide Maßnahmen nicht zum Erfolg, bietet sich die Möglichkeit, den Verhänger durch einen Fullstall zu öffnen. Dieses Manöver sollte nur von routinierten Piloten mit Extremflugerfahrung in ausreichender Sicherheitshöhe durchgeführt werden.

## **FÜHREN DIESE MANÖVER NICHT ZUM ERFOLG ODER FÜHLT SICH DER PILOT ÜBERFORDERT, IST SOFORT DAS RETTUNGSGERÄT ZU 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 MESCAL4 öffnet den Frontstall gewöhnlich selbständig.

## **SACKFLUG**

Der Gleitschirm hat keine Vorwärtsfahrt und gleichzeitig stark erhöhte Sinkwerte. Verursacht wird der Sackflug u. a. durch einen zu langsam ausgeleiteten B-Stall. Besonders anfällig für den Sackflug sind Schirme mit porösem Tuch (UV-Strahlung) oder durch häufige Windschlepps mit hoher Last stark beanspruchte Schirme (gedehnte A-Leinen).

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

Der skywalk MESCAL4 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 RICHTET SICH STATT DESSEN IM GURTZEUG AUF UND BEREITET SICH AUF DIE LANDEFALLTECHNIK VOR.**

## **FULLSTALL**

Um einen Fullstall einzuleiten, müssen beide Bremsleinen einmal gewickelt, beidseitig und symmetrisch durchgezogen werden. Der Schirm wird stetig langsamer, bis die

Strömung komplett abreißt. Die Kappe kippt plötzlich nach hinten. Trotz dieser unangenehmen Schirmreaktion sind beide Bremsleinen konsequent unten zu halten, bis sich der Schirm stabilisiert hat.

Der skywalk MESCAL4 fliegt im Fullstall rückwärts und bildet meistens eine Rosette nach vorne. Eine Rosette nach vorne kann durch langsames Einleiten des Fullstalls erreicht werden. Bei zu schnell durchgezogenen Bremsen geht die Kappe oftmals nicht in die gewünschte Rosette nach vorne.

Zur Ausleitung werden beide Bremsleinen symmetrisch nach oben geführt (Schaltzeit  $\geq 1$  sec). Der Schirm öffnet sich und pendelt nach vorne, um Fahrt aufzunehmen. Durch symmetrisches Anbremsen wird ein zu starkes Vorschießen der Kappe verhindert. Bremst der Pilot nicht an, schießt der skywalk MESCAL4 mäßig vor, wobei ein frontales Einklappen der Fläche möglich ist.

## **ACHTUNG:**

**WIRD DER FULLSTALL ZU FRÜH, ZU SCHNELL ODER FALSCH AUSGELEITET, KANN DIES EIN EXTREM WEITES VORSCHIESSEN DER SCHIRMKAPPE ZUR FOLGE HABEN!**

## **TRUDELN**

Ein Schirm dreht negativ, wenn auf einer Flügelhälfte die Strömung abreißt. Dabei dreht die Schirmkappe um die Hochachse mit dem Drehzentrum innerhalb des Flügels. 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 MESCAL4 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. Zu enge Kreuzverspannungen erhöhen bei allen Schirmen die Trudeltendenz.

## **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:

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

## 10 MATERIALIEN

Der skywalk MESCAL4 ist aus hochwertigsten 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:	Skytex 38 universal, Dokdo 30 DMF
Untersegel:	Dokdo 30 DMF
Rippen und Bänder:	Dokdo 30 DFM
Eintrittskantenverstärkung:	Rigidfoil 2,7mm Nylon
Aufhängungs-Verstärkung:	Porcher Marine Scrim sail

### LEINEN:

LIROS ist seit geraumer Zeit führender Hersteller von Gleitschirmleinen. Wir haben die TSL Leinen wegen ihrer sehr geringen Dehnung und wegen der hohen Längenkonstanz gewählt.

Top – und Bremsleinen	DSL 70 sowie PPSL120
A-, B – und C-Stammleinen	TSL 280, TSL 220 und NTSL 160
D – und Stabilo Stammleinen	NTSL 160
Hauptbremsleine	DFLP 200/32

### 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.

## 11 WARTUNG

Bei guter Pflege und Wartung wird dein skywalk MESCAL4 über mehrere Jahre lufttuchtig bleiben. Ein sorgfältig behandeltes Gleitschirm wird viel mehr Flugstunden Freude bereiten 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 wegpäckst, am besten in einem beheizten Raum.

### **REINIGUNG:**

Jedes Reiben und Waschen lässt deinen Gleitschirm schneller altern. Das PU-beschichtete Segeltuch des skywalk MESCAL4 ist maximal schmutzabweisend. Wenn du trotzdem das Gefühl hast, dass dein Gleitschirm gereinigt werden muss, dann lediglich mit einem weichen, feuchten Tuch oder Schwamm ohne Seife oder anderen Waschmitteln. Auch keine Lösungsmittel verwenden.

### **REPARATUR:**

Reparaturen dürfen nur vom Hersteller oder einem autorisierten skywalk Instandhaltungsbetrieb ausgeführt werden. Amateur-Reparaturen können mehr Schaden als Nutzen anrichten.

### **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.

### **MATERIALVERSCHLEISS:**

Der skywalk MESCAL4 besteht hauptsächlich aus Nylon-Tuch, das unter dem Einfluss



von UV-Strahlen altert. Den Gleitschirm solltest du erst kurz vor dem Start auslegen bzw. unmittelbar nach der Landung wieder einpacken, um ihn vor unnötiger Sonnenbestrahlung zu schützen.

## **LEINEN-REPARATUREN:**

Die Fangleinen des skywalk MESCAL4 bestehen aus einem Tecнора- oder Dyneema-Kern und einem Polyester-Mantel. Eine Überbelastung einzelner Leinen ist zu vermeiden, da eine sehr starke Überdehnung irreversibel ist. Wiederholtes Knicken der Leinen an der gleichen Stelle vermindert die Festigkeit, wenn auch nur geringfügig. 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.

## **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.
- > 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.

## 12 2-JAHRES-CHECK

skywalk schreibt nach Ablauf von 24 Monaten oder 250 Flugstunden ( je nachdem was früher eintritt) ein Wartungsintervall vor. Die 2-Jahresprüfung wird vom Hersteller bzw. dem Beauftragten des Herstellers durchgeführt.

Für professionellen Einsatz wie Schulung ist ein einjähriges Wartungsintervall vorgeschrieben. Die erfolgte Nachprüfung ist durch einen offiziellen Stempel oder Aufkleber (z.B. Checkair Plakette) zu bestätigen.

Bei Nichteinhaltung dieser Frist, bzw. einer Überprüfung durch einen nicht autorisierten Betrieb, verliert der skywalk MESCAL4 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 Lufttüchtigkeit ist somit nicht gewährleistet.

### **VERÄNDERUNGEN AM GLEITSCHIRM:**

Der skywalk MESCAL4 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.

Die optimale Balance zwischen Leistung, Handling und Sicherheit ist so gewährleistet.

### **ACHTUNG:**

**JEDE EIGENMÄCHTIGE ÄNDERUNG HAT EIN ERLÖSCHEN DER BETRIEBS-ERLAUBNIS ZUR FOLGE. JEDE HAFTUNG DES HERSTELLERS UND DER VERTRIEBSSTELLEN IST AUSGESCHLOSSEN.**

## 13 ZULASSUNGEN

Der MESCAL 3 hat die LTF/EN A 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 provozierter Extremflugmanöver in ruhiger Luft. Die provozierten Extremflugfiguren im Zulassungstestverfahren sollten deshalb als einzelne Faktoren in einem komplexen Zusammenhang nicht überbewertet werden.

## 14 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:**

Gleitschirmfliegen ist ein faszinierender Sport. Mit dem skywalk MESCAL4 hast du ein Gerät in der Hand das an der Spitze des Entwicklungsstandards steht.

Dieser Schirm wird dir über lange Jahre 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

# SKYWALK

GmbH & Co. KG

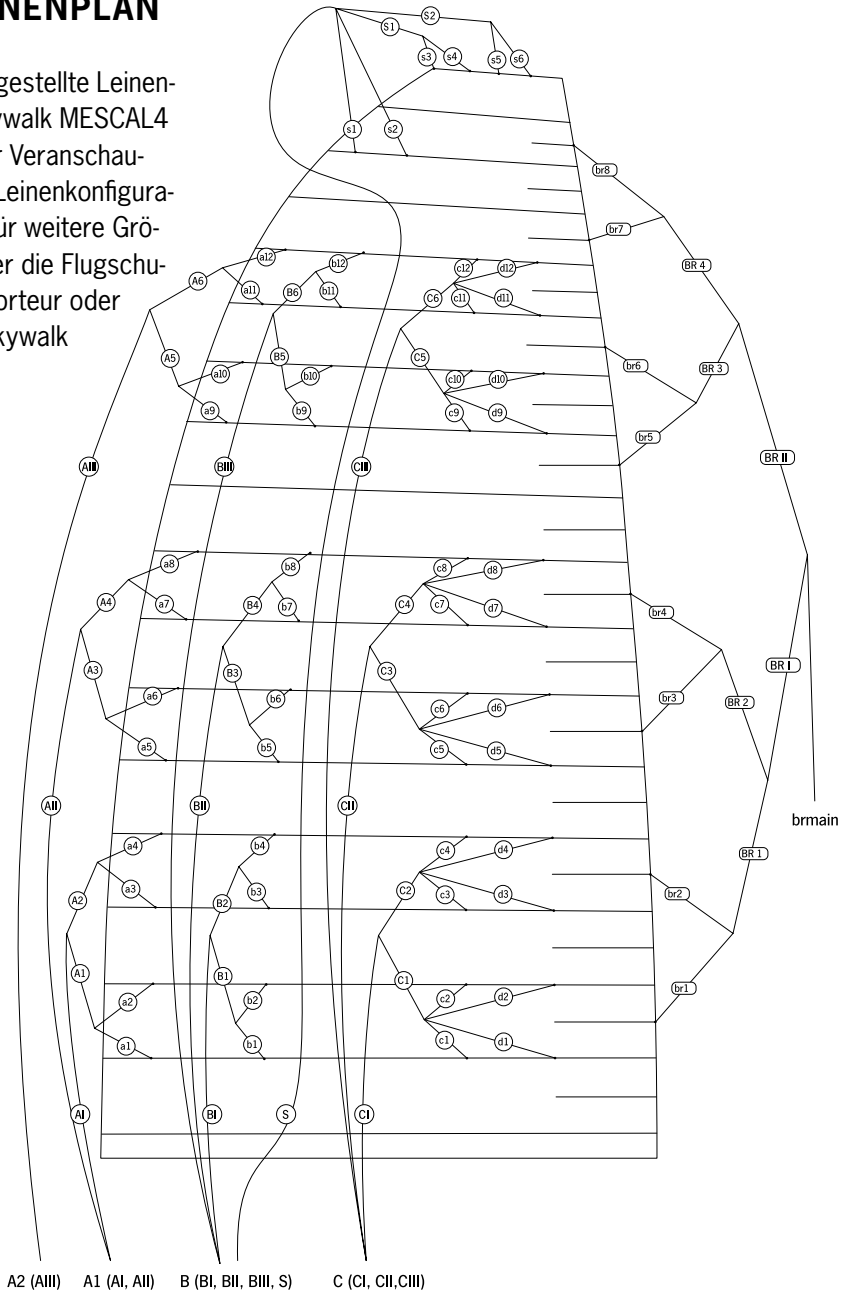
WINDECKSTR. 4  
83250 MARQUARTSTEIN  
GERMANY

Fon: +49 (0) 8641 - 69 48 40  
Fax: +49 (0) 8641 - 69 48 11

[www.skywalk.info](http://www.skywalk.info)  
[info@skywalk.info](mailto:info@skywalk.info)

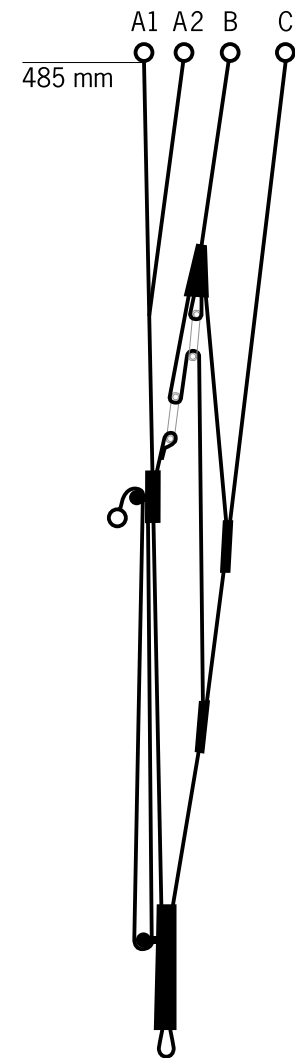
## 15 LEINENPLAN

Der hier dargestellte Leinenplan des skywalk MESCAL4 dient nur zur Veranschaulichung der Leinenkonfiguration. Pläne für weitere Größen sind über die Flugschule, dem Importeur oder direkt von skywalk erhältlich.

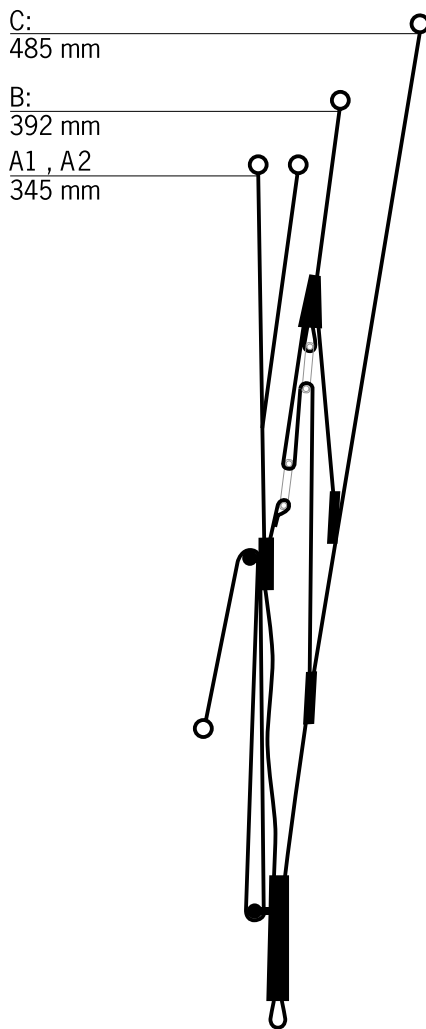


## 16 TRAGEGURTE

MESCAL 4, Größe XS

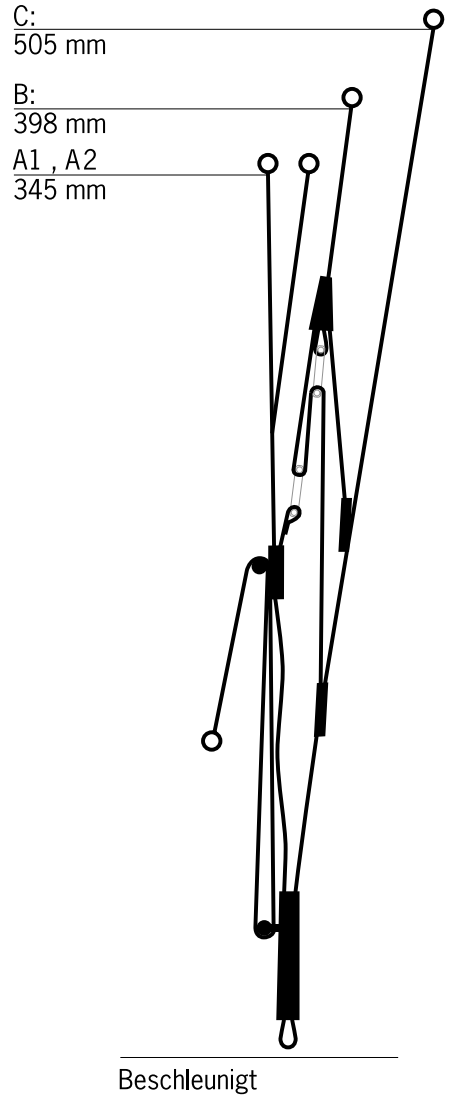
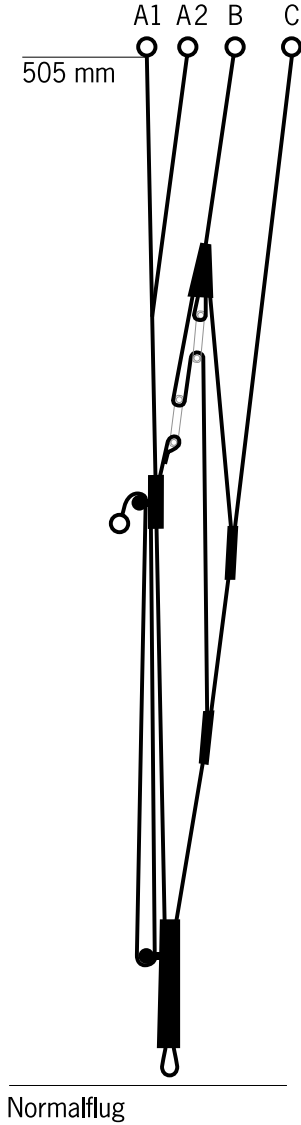


Normalflug



Beschleunigt

MESCAL 4, Größe S, M, L



## NOTIZEN



## NOTIZEN

