



ADVANCEALPHA<sup>7</sup>

# Inhalt

Thank you for flying ADVANCE . . . . .	3	Windenschlepp . . . . .	22
Pioniergeist und Schweizer Präzision. Unsere Geschichte. . . . .	4	Doppelsitziges Fliegen . . . . .	22
ALPHA 7 – Come fly with me. . . . .	5	Motorfliegen . . . . .	24
Anforderungen an den Piloten . . . . .	6	Akrofliegen . . . . .	24
Allgemeine Hinweise zum Gleitschirmfliegen . . . . .	6	Packen. . . . .	25
Inbetriebnahme . . . . .	7	Wartung & Nachprüfung . . . . .	26
Auslieferung . . . . .	7	Wartung . . . . .	26
Grundeinstellung . . . . .	7	Nachprüfung . . . . .	26
Einstellung der Steuerleinen. . . . .	7	Reparaturen und Entsorgung . . . . .	27
Einstellen des Speedsystem . . . . .	8	Entsorgung . . . . .	28
Geeignete Gurtzeuge. . . . .	9	Technische Angaben . . . . .	29
Gewichtsbereich . . . . .	10	Materialien . . . . .	30
Flugverhalten . . . . .	12	Zulassung. . . . .	31
Einhängen der Tragegurte . . . . .	12	Service . . . . .	32
Start . . . . .	12	ADVANCE Service Center. . . . .	32
Normalflug . . . . .	14	Internetseite von ADVANCE. . . . .	32
Kurvenflug . . . . .	14	Produkt registrieren . . . . .	32
Beschleunigter Flug . . . . .	15	Garantie . . . . .	33
Klapper . . . . .	16	Bauteile . . . . .	34
Schnellabstieg . . . . .	17	Leinenplan . . . . .	35
Strömungsabriss . . . . .	20	Tragegurte . . . . .	36
Sackflug . . . . .	21	Palstek-Knoten . . . . .	37
Landung. . . . .	21		
Fliegen mit unserem Gleitschirm (Sackflug). . . . .	22		

# Thank you for flying ADVANCE

Herzlichen Glückwunsch, dass du dich für den ALPHA 7 und somit für ein ADVANCE Qualitätsprodukt entschieden hast. Wir hoffen, dass du damit viele erlebnisreiche Stunden in der Luft verbringen wirst.

Dieses Betriebshandbuch ist ein wichtiger Bestandteil des Fluggerätes. Du findest darin eine Anleitung und wichtige Hinweise zu Sicherheit, Pflege und Wartung. Deshalb legen wir dir nahe, dieses Dokument vor dem ersten Flug sorgfältig durchzulesen.

Registriere deinen ALPHA 7 online unter [www.advance.swiss/garantie](http://www.advance.swiss/garantie), um Produkt-Updates oder sicherheitsrelevante Erkenntnisse zum ALPHA 7 direkt von uns zu erhalten. Diese Informationen werden zudem auf unserer Website unter [www.advance.swiss](http://www.advance.swiss) zum Download bereit stehen. Die aktuelle Version dieses Handbuches sowie weitere Informationen findest du ebenfalls auf [www.advance.swiss](http://www.advance.swiss).

Bei Fragen oder bei Problemen wende dich bitte an die Verkaufsstelle oder direkt an ADVANCE.

Nun wünschen wir dir viel Freude mit dem ALPHA 7 und jederzeit „happy landing“.

Team ADVANCE

# Pioniergeist und Schweizer Präzision. Unsere Geschichte.

Ideen zum Fliegen bringen, das sind wir. Seit unseren Anfängen vor über 30 Jahren stehen bei ADVANCE die Bedürfnisse und Erfahrungen der Piloten im Zentrum. Mit Schweizer Präzision verfeinern wir Modell für Modell. Höchste Qualität und absolute Zuverlässigkeit gehören zum Erlebnis, in der Luft wie beim Service. So sind wir vom Pionier zum Perfektionisten geworden. Und zu einem weltweit führenden Gesamtanbieter.

# ALPHA 7 – Come fly with me

Mit dem ALPHA 7 hast du den idealen Gleitschirm für den Einstieg, die Weiterbildung und gelegentliches Fliegen. Als Einsteiger kannst du diesem Schirm 100% vertrauen. Der ALPHA ist der bewährte Klassiker für die ersten Flüge und bietet dir auch nach der Ausbildung viele Möglichkeiten neue Gebiete zu erfliegen. Die 7te Generation der ALPHA-Reihe ist modern, basiert auf jahrelanger Erfahrung und verspricht Beständigkeit.

## **Abheben und rundum wohlfühlen**

So schnell bringt einen ALPHA 7 nichts aus der Ruhe. Nick- und richtungsstabil fliegt er durch turbulente Luft hindurch und setzt Steuerimpulse präzise um. Das führt zu einem ausgeprägtem Spass- und Wohlfühlfaktor in der Luft – neben der passiven Sicherheit einer der wichtigsten Aspekte, um auf lange Sicht Freude am Fliegen zu haben.

## **Einfach in jeder Hinsicht**

Angefangen beim Finden der passenden Schirmgrösse, über das Sortieren der Leinen, Einhängen der Tragegurte, das Ohrenanlegen bis hin zum Beschleunigen: Der ALPHA 7 ist intuitiv und einfach zu handeln.

# Anforderungen an den Piloten

Der ALPHA 7 gibt dem Einsteiger und Gelegenheitspiloten von Anfang an die Sicherheit, in die dritte Dimension abzuheben. Erfolgserlebnisse sind schon bei den ersten Flügen garantiert, denn dem ALPHA 7 kannst du jederzeit und voll vertrauen. Der ALPHA 7 ist voll schulungstauglich, garantiert dem Piloten aber auch nach der Ausbildung ein hohes Flugvergnügen mit maximaler passiver Sicherheit.

## **Allgemeine Hinweise zum Gleitschirmfliegen**

Die Ausübung des Gleitschirmsports erfordert eine entsprechende Ausbildung und fundierte Kenntnisse der Materie sowie die nötigen Versicherungen und Lizenzen. Ein Pilot muss in der Lage sein, vor dem Flug die meteorologischen Bedingungen richtig einzuschätzen. Seine Fähigkeiten müssen den Anforderungen des gewählten Gleitschirms entsprechen. Der Pilot ist zudem dafür verantwortlich, bei der Ausübung des Gleitschirmsports zu Natur und Landschaft Sorge zu tragen.

Das Tragen eines adäquaten Helms sowie geeigneter Schuhe und Kleidung und das Mitführen eines Rettungsschirms sind unerlässlich. Vor jedem Flug müssen alle Teile der Ausrüstung auf Beschädigungen und Flugtauglichkeit überprüft werden. Ein Startcheck ist ebenfalls durchzuführen.

Jeder Pilot trägt die alleinige Verantwortung für sämtliche Risiken bis Verletzung und Tod bei der Ausübung des Gleitschirmsports. Weder der Hersteller noch der Verkäufer eines Gleitschirms können für die Sicherheit des Piloten garantieren oder dafür verantwortlich gemacht werden.

# Inbetriebnahme

Der ALPHA 7 gehört in die Kategorie „Leichtes Luftsportgerät“ mit einer Leermasse von weniger als 120 kg.

## Auslieferung

Jeder ADVANCE Gleitschirm muss vor der Auslieferung durch den Vertragshändler eingeflogen und auf eine korrekte Grundeinstellung/Trimmung überprüft werden. Der Händler trägt anschliessend das Datum des Erstflugs ins Typenschild ein, das an der Zellzwischenwand in der Gleitschirmmitte befestigt ist. Dieser Eintrag stellt sicher, dass Mängel am Produkt, die auf einen Herstellungsfehler zurückzuführen sind, durch die ADVANCE-Garantie gedeckt sind. Registrierst du deinen Gleitschirm unter [www.advance.swiss/garantie](http://www.advance.swiss/garantie), innerhalb von 10 Tagen ab Kaufdatum, gewähren wir dir eine kostenlose Garantieverlängerung von 12 Monaten über die gesetzliche Gewährleistungspflicht deines Landes. Siehe unter „Garantie“ im Kapitel „Service“.

Der Lieferumfang eines ALPHA 7 beinhaltet einen COMFORTPACK-Rucksack, einen COMPRESSBAG, ein Reparatur-Kit, einen Mini-Windsack und ein Booklet „Getting Started“.

## Grundeinstellung

Die Grundeinstellung des ALPHA 7 entspricht bei der Auslieferung der Original-Trimmung, die vom ADVANCE-Testteam als die beste

befunden wurde. In diesem Zustand erhielt das Gerät auch die Zulassung. Unterlasse jegliche Änderungen oder Manipulationen am Gleitschirm wie z.B. die Veränderung von Leinenlängen oder das Anbringen anderer Tragegurte oder Leinenschlösser, was zur Folge hätte, dass der Gleitschirm seine Zulassung verliert. Siehe Kapitel „Zulassung“.

## Einstellung der Steuerleinen


Die Länge der Steuerleinen wird ab Werk so eingestellt, dass diese einen Vorlauf von ca. 8 cm zwischen der Grundstellung (losgelassene Steuerleine) und der Aktivstellung im unbeschleunigten Flug (Steuerleinen beginnen zu greifen) aufweisen. Der Vorlauf dient unter anderem dazu, dass die Hinterkante während des Starts und im voll beschleunigten Flug bei vollständig freigegebenen Steuerleinen unangebremst ist. Deshalb sollten die Längen der Steuerleinen grundsätzlich nicht verändert werden.

Für die Befestigung des Bremsgriffs empfehlen wir einen Palstek-Knoten. Siehe Illustration im Anhang.

## Einstellen des Speedsystem

Der ALPHA 7 ist mit einem Beschleunigungssystem (Fussbeschleuniger) ausgestattet, welches besseres Gleiten und mehr Stabilität gegenüber dem Trimspeed ermöglicht. Im beschleunigten Flug werden die vorderen Tragegurte verkürzt und somit der Anstellwinkel des Gleitschirms reduziert. Das Beschleunigungssystem des ALPHA 7 ist so, dass die Profilform im beschleunigten Flug, also bei verändertem Anstellwinkel, besser gleitet und stabiler fliegt. Die günstigen Profileigenschaften wirken sich auch bei hoher Geschwindigkeit positiv aus.

Stelle das Beschleunigungssystem des ALPHA 7 vor dem ersten Flug richtig ein. Beachte, dass die Leinen des Beschleunigungssystems am Gurtzeug durch alle Umlenkrollen frei verlaufen. Verbinde die Leine des Beschleunigungssystems mittels den Brummelhaken mit den Tragegurten. Überprüfe anschließend, ob mit der gewählten Einstellung der gesamte Beschleunigungsweg voll ausgenutzt werden kann. Um dies zu tun, hängst du am besten dein Gurtzeug auf, setzt dich hinein, verbindest die Tragegurte und lässt dir diese durch jemanden nach oben strecken..

 **Achtung:** Der Fussbeschleuniger ist dann optimal eingestellt, wenn du den gesamten Beschleunigungsweg des Gleit- schirms ausnützen kannst. Achte unbedingt darauf, dass der Fussbeschleuniger nicht zu kurz eingestellt und dein Schirm im Flug nicht vorbeschleunigt ist.



## **Geeignete Gurtzeuge**

Der ALPHA 7 ist für Gurtzeuge der Gruppe GH (ohne starre Kreuzverspannung) zugelassen (siehe Kapitel «Zulassung»). Die Aufhängepunkte des gewählten Gurtzeugs sollen idealerweise eine Distanz von ca. 45 cm (entspricht in etwa der Schulterbreite) sowie eine Höhe von 40 bis 48 cm aufweisen.

Für Gurtzeuge der Gurtzeuggruppe GX (mit effektiver Kreuzverspannung) ist der ALPHA 7 weder geeignet noch zugelassen. Die Verwendung solcher Gurtzeuge kann einen negativen Einfluss auf das Handling und auf die Extremflugeigenschaften haben.

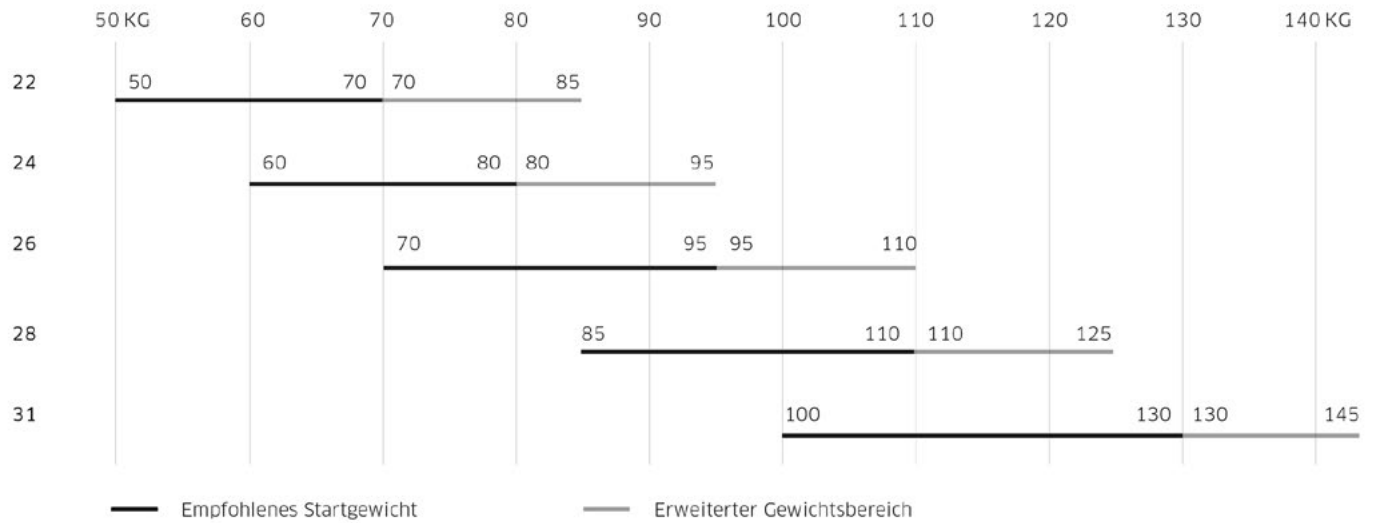
## Gewichtsbereich

Die Gewichtsbereiche der unterschiedlichen Grössen findest du im Kapitel «Technische Daten». Die dort angegebenen Masse entsprechen dem totalen Abfluggewicht. Dies beinhaltet dein Körpergewicht inklusive Kleidung sowie das Gewicht deiner gesamten Ausrüstung (Gleitschirm, Gurtzeug, Rettungsschirm, Instrumente usw.).

Das Fliegen an der unteren bzw. oberen Gewichtslimite kann sich auf das Flugverhalten und auf das Handling des Gleitschirms auswirken, ohne jedoch deine Sicherheit zu beeinträchtigen. Die Gleitleistung bleibt über den gesamten Gewichtsbereich dieselbe, die Steigleistung ändert sich jedoch. Wird der ALPHA 7 im oberen Gewichtsbereich geflogen, ergibt sich durch die höhere Flächenbelastung ein höherer Trimmspeed und damit ein dynamischeres und agileres Flugverhalten.



**Hinweis:** Der ALPHA 7 verfügt neben dem empfohlenen Gewichtsbereich auch über einen erweiterten Gewichtsbereich, in welchem er ebenfalls die EN/LTF A-Einstufung erhalten hat; die Obergrenze der EN/LTF A Einstufung liegt bei allen Grössen um 15 kg über dem empfohlenen Gewichtsbereich. Wird der ALPHA 7 im oberen Gewichtsbereich geflogen, ergibt sich durch die höhere Flächenbelastung ein höherer Trimmspeed und damit ein dynamischeres und agileres Flugverhalten. Dass der ALPHA 7 auch bei erhöhter Flächenbelastung noch immer über eine EN/LTF A Einstufung verfügt, bestätigt seine hohe passive Sicherheit.



# Flugverhalten

Wir empfehlen dir, die ersten Flüge mit dem neuen Gleitschirm bei ruhigen Verhältnissen und in einem dir bekannten Fluggebiet zu machen. Einige Aufziehübungen im einfachen Gelände stärken von Anfang an das Vertrauen in das Handling deines ALPHA 7.

## Einhängen der Tragegurte

Der ALPHA 7 verfügt über ein für ADVANCE Gurtzeuge und Schirme kompatibles „Easy Connect System“, welches dich beim Einhängen der Tragegurte unterstützt. Beide Tragegurte verfügen auf der Rückseite des C-Gurtes über eine farbliche Markierung (aufgenähte Leine), wobei Rot für die linke und Blau für die rechte Seite in Flugrichtung steht.

Solange die aufgenähte farbige Leine dir als Piloten zugerichtet ist und frei nach oben verläuft, ist auch sichergestellt, dass der Tragegurt nicht um 180 Grad verdreht eingehängt ist. Für maximale Unterstützung beim Einhängen werden künftig dieselben farbigen Markierungen auch auf den Eihängepunkten aller ADVANCE Gurtzeugen fortlaufen (Rot auf Rot; Blau auf Blau).

Das „Easy Connect System“ ermöglicht dir somit auch, die Tragegurte dem Schirm zugewendet einzuhängen. Dies kann insbesondere vor einem Rückwärtsstart bei Wind hilfreich sein.

## Start

Führe vor jedem Start den folgenden Start-Check aus:

1. Gurtzeug und Helm zugeschnallt, Rettungsschirm OK?
2. Leinen frei?
3. Kalotte offen?
4. Windrichtung und -stärke beurteilt?
5. Luftraum und Sicht frei?

Der ALPHA 7 verfügt über getrennte A-Tragegurte. Wobei der äussere, dünne Tragegurt für das Ohren anlegen ist. Wir empfehlen, zum Starten beide A-Tragegurte (verbunden durch das „Quick Snap“ Magnet) zu verwenden. Dadurch füllt sich der Schirm zuverlässig und lässt sich mit wenig Kraftaufwand äusserst spurtreu aufziehen. Während des Starts löst sich die magnetische Verbindung automatisch.



**Tipp:** Bringe die Kappe deines Schirms vor dem Start in die richtige Form. Ziehe dafür die Bremsleinen beim Sortieren so weit, bis die Kappe eine ideale Krümmung aufweist.

Das Startverhalten des ALPHA 7 ist sowohl beim Vorwärts- als auch beim Rückwärtsstart sehr homogen und einfach. Die Kalotte füllt sich rasch und steigt gleichmässig auf, ohne hängen zu bleiben.

Da der ALPHA 7 äusserst einfach aufsteigt, ist es sehr wichtig, den Startimpuls den äusseren Bedingungen und dem Startgelände anzupassen. Das bedeutet:

- bei viel Wind und/oder steilem Gelände benötigt der ALPHA 7 wenig bis fast keinen Startimpuls.
- bei Nullwind und/oder flachem Gelände ist ein angemessener Startimpuls sinnvoll.

### **Start bei leichtem Wind (Vorwärtsstart)**

Der ALPHA 7 benötigt auch bei wenig Wind nur einen mässigen Impuls. Es ist also nicht nötig, „in die Leinen zu laufen“. Führe den Gleitschirm mit deutlicher Körpervorlage, aber ohne zu starken Zug an den A-Gurten, bis die Kappe sauber über dir steht. Allfällige Korrekturen sollten während der Aufziehphase nur durch dezidiertes Unterlaufen und ohne Einsatz der Steuerleinen erfolgen. Nach der Korrekturphase und erfolgtem Kontrollblick reichen auch bei wenig Wind einige rasche Schritte mit deutlicher Vorlage aus, um abzuheben. Durch dosiertes Anbremsen kann die Startstrecke weiter verkürzt werden.

### **Start bei stärkerem Wind (Rückwärtsstart)**

Der Rückwärtsstart empfiehlt sich vor allem bei stärkerem Aufwind. Analog zum Vorwärtsstart empfiehlt es sich auch beim Rückwärtsstart, den ALPHA 7 über beide A-Gurte zu starten. In der Aufziehphase sollte dem ALPHA 7 genügend entgegen gelaufen werden. Das Ausdrehen und Abheben mit dem ALPHA 7 gestaltet sich anschliessend als einfach.



**Tipp:** Das Spielen mit dem Gleitschirm im flachen Gelände bei Wind fördert das Gefühl für den Schirm. Du lernst so die Charakteristik des ALPHA 7 genau kennen und kannst am Boden sicher das Starten, den Strömungsabriss, die Vorschiesstendenz und das Einklappverhalten erproben. Die Faustregel des ADVANCE Testteams lautet: 1 Stunde Bodentraining entspricht 10 Höhenflügen. Beachte hierbei: Auch das Bodentraining bringt eine Materialabnutzung mit sich.

## Normalflug

Der ALPHA 7 gleitet in ruhiger Luft am besten bei vollständig gelösten Steuerleinen. Durch leichtes Anbremsen wird die Position des minimalen Sinkens erreicht. Bei Gegenwind, Abwind und erwartetem Steigen im nächsten Thermikschlauch wird die Gleitleistung durch den entsprechenden Einsatz des Beschleunigers entscheidend verbessert.

Trotz der grossen Stabilität empfiehlt sich in turbulenter Luft ein aktiver Flugstil. So können Einklapper praktisch vollständig vermieden werden. Dies bedeutet, dass der Gleitschirm immer gerade über dem Körper gehalten wird, bzw. Roll- und Nickbewegungen ausgeglichen werden.

- Bei einer Anstellwinkelvergrösserung (z.B. Aufstellen des Flügels beim Einfliegen in Thermik) musst du die Steuerleinen kurzzeitig vollständig loslassen, bis der Gleitschirm wieder in neutraler Position über deinem Körper steht.
- Bei einer Anstellwinkelverkleinerung (z.B. Vorscheissen des Flügels) musst du den Gleitschirm kurzzeitig stärker anbremsen.

Beachte jederzeit, dass du die Mindestfluggeschwindigkeit nie unterschreitest, und vermeide Überreaktionen mit den Steuerleinen.

## Kurvenflug


Der ALPHA 7 hat präzise Steuerwege. Er reagiert direkt und progressiv auf zunehmende Steuerimpulse, sobald der Steuerleinen-Vorlauf überschritten ist. Durch aktive Gewichtsverlagerung kann die Steuerung gut unterstützt werden. Die Querlage kann jederzeit durch den Zug an der Steuerleine vergrössert, stabilisiert oder verringert werden.

Wähle beim Thermikfliegen mit der kurveninneren Steuerleine die gewünschte Querlage und den entsprechenden Radius und lasse den Gleitschirm in dieser Lage gleichförmig drehen. Mit der kurvenäusseren Steuerleine stabilisierst du das Flügelende und kontrollierst insbesondere die Drehgeschwindigkeit um die Hochachse. Durch stärkeres Anbremsen des Aussenflügels wird dieser langsamer und verliert dadurch die guten Steuer-Eigenschaften.

Ein auf das Flugverhalten des ALPHA 7 abgestimmtes Gurtzeug unterstützt dich beim Einleiten und Stabilisieren einer solchen möglichst gleichförmigen Drehung. Siehe dazu auch Kapitel «Geeignete Gurtzeuge».



**Achtung:** Um eine gute Manövrierbarkeit beizubehalten, achte darauf, deinen ALPHA 7 in der Thermik immer mit genügend Drehgeschwindigkeit zu fliegen. Gib die Aussenbremse genügend frei.


 **Tipp:** Im Falle einer gerissenen Steuerleine kannst du den ALPHA 7 notfalls über die hinteren C-Tragegurte steuern.


## Beschleunigter Flug


Auch im beschleunigten Zustand bleibt der ALPHA 7 äusserst stabil. Gleitschirme werden jedoch im obersten Geschwindigkeitsbereich durch den niedrigen Anstellwinkel allgemein instabiler. Einklapper können zudem aufgrund der grösseren Kräfteeinwirkungen bei hoher Geschwindigkeit impulsiver ausfallen. Siehe auch Kapitel „Klapper“.

Lasse beim beschleunigten Einfliegen in stark turbulente Luft zuerst den Beschleuniger vollständig los, bevor du die nötigen Steuerausschläge für die Stabilisierung des Flügels gibst. Die hohe Stabilität des ALPHA 7 erlaubt es, turbulente Luft beschleunigt zu durchfliegen. Dabei sollte jedoch aktiv beschleunigt werden, was einer Anpassung des Anstellwinkels mittels Beschleuniger anstelle der Steuerleinen gleichkommt. Dadurch wird die Nickbewegung in der Flugrichtung auf ein Minimum reduziert und eine optimale Gleitleistung erreicht.

- Bei einer Anstellwinkelvergrösserung (z.B. Aufstellen des Flügels in der Thermik) wird der Beschleuniger kurzzeitig stärker gedrückt.
- Bei einer Anstellwinkelverkleinerung (z.B. Vorschliessen des Flügels) wird der Beschleuniger losgelassen.

 **Achtung:** Trotz der hohen Stabilität des ALPHA 7 im beschleunigten Flug sollst du immer nur so viel beschleunigen, dass du dich unter deinem Schirm jederzeit wohl fühlst.

 **Tipp:** Achte darauf, den beschleunigten Gleitschirm nicht gleichzeitig anzubremsen, sonst befindest du dich im Bereich des schlechtesten möglichen Gleitens, ohne daraus einen Vorteil zu erzielen.

 **Tipp:** Wähle für das optimale Gleiten jederzeit die passende Geschwindigkeit in Abhängigkeit vom aktuellen Gegenwind, der Sinkrate und dem erwarteten Steigener lässt sich durch leichtes Gegensteuern einfach auf Kurs halten.

## Klapper

### Asymmetrisches Einklappen des Segels

Der ALPHA 7 überzeugt durch eine sehr straffe und stabile Kalotte. Mit einem aktiven Flugstil sind bei normalen Flugbedingungen Klapper fast vollständig zu vermeiden.

Sollte der Gleitschirm im Trimm-speed trotzdem asymmetrisch einklappen, reagiert er bei Klappern über 50% durch geringes Abdrehen, er lässt sich durch leichtes Gegensteuern einfach auf Kurs halten. Im Normalfall öffnet sich der Gleitschirm ohne Pilotenreaktion.

Bei asymmetrischen Klappern im beschleunigten Flug reagiert das Gerät aufgrund der stärker einwirkenden Kräfte bei grösserer Geschwindigkeit impulsiver. Das Abdrehverhalten fällt bei einem Klapper in voll beschleunigtem Zustand unspektakulär und langsam aus.

Sollte sich der Klapper verzögert öffnen, dann kannst du das Wiederöffnen mit einem tiefen, aber schnellen Zug an der Steuerleine der geschlossenen Seite unterstützen. Wichtig ist, dass du danach die Steuerleinen wieder ganz freigibst und den Schirm Geschwindigkeit aufnehmen lässt. Auf der offenen Seite des eingeklappten Gleitschirms darfst du die Steuerleine jedoch nur dosiert herunterziehen, um ein Abreissen der Strömung zu verhindern. Diese Seite des Flügels erzeugt

den notwendigen Auftrieb zum Stabilisieren deines Gleitschirms.

Nicht sauber geflogene Wing-Over können ein seitliches Einrollen der Flügelenden und damit Verhänger provozieren. Verhänger wiederum können aufgrund des erhöhten Widerstandes zu starken Rotationen (Abdrehen des Flügels) führen. Vermeide durch dosiertes Gegensteuern eine schnelle Zunahme der Drehgeschwindigkeit. Öffne anschliessend das verhängte Flügelende mit Hilfe der orangenen Stabiloleine. Das Öffnen eines Verhängers kann ebenfalls mittels ‚Pumpen‘ beschleunigt werden. Dabei wird die entsprechende Steuerleine innerhalb von max. zwei Sekunden bis zu 75% des Bremsweges heruntergezogen und sofort wieder freigegeben.




## Symmetrisches Einklappen (Frontstall)

Nach dem spontanen oder über alle A-Tragegurte provozierten Einklappen des Gleitschirms reisst die Strömung am Profil ab und der Gleitschirm kippt nach hinten. Der Pilot pendelt mit etwas Verzögerung nach. Warte, ohne die Steuerleinen zu betätigen, bis der Schirm wieder über dir ist und anfährt. Nach grösseren Einklappen kann die Wiederöffnung verzögert erfolgen. Sie sollte nicht mit übermässigen Steuerreaktionen forciert werden, da sonst die Gefahr eines vollständigen Strömungsabrisses besteht.

## Schnellabstieg

Für einen schnellen und effizienten Abstieg empfiehlt dir das ADVANCE Testteam je nach Situation den Schnellabstieg mit angelegten Ohren (mit oder ohne Beschleuniger) oder mit einer Steilspirale.


 **Tipp:** Schnellabstiege solltest du ab und zu in ruhiger Luft üben, damit aus einem Ernstfall kein Notfall wird.


## Symmetrisches Einklappen der Flügelenden (Ohrenanlegen)

Der ALPHA 7 verfügt über getrennte A-Tragegurte, welche das Ohrenanlegen erleichtern. Die äusseren, schmalen A-Tragegurte mit je einer rot ummantelten Leine sind speziell für das Ohrenanlegen separiert. Ziehe bei der Einleitung dieses Manövers auf beiden Seiten den

äusseren schmalen A-Tragegurt. Dadurch klappen die Flügelenden ein und du kannst sie leicht in dieser Lage halten. Zum Wiederöffnen lasse die Gurte los; die eingeklappten Flügelenden des ALPHA 7 öffnen sich durch den grossen Innendruck selbständig.

Durch gleichzeitiges Betätigen des Beschleunigers kann die Sinkgeschwindigkeit zusätzlich erhöht werden. Je nach Situation kann der Gleitschirm durch Gewichtsverlagerung gesteuert werden.

 **Hinweis:** Das Ohrenanlegen mit zwei Leinen ist beim ALPHA 7 ebenfalls möglich. Wichtig ist hierbei, dass der Schirm in diesem Zustand beschleunigt werden muss und die Austrittskante unangebremst ist.

 **Achtung:** Fliege mit angelegten Ohren keine Steilspiralen oder starke Richtungswechsel; die erhöhte Belastung auf eine geringe Anzahl Leinen kann zu Materialschäden führen.

**!** **Achtung:** Beachte, dass das Fliegen mit angelegten Ohren einen Strömungsabriss begünstigt. Gehe daher während dem Ohrenanlegen behutsam mit den Steuerleinen um und verzichte mit unserem Gleitschirm auf diese Möglichkeit des Schnellabstiegs. Siehe auch Kapitel „Fliegen mit unserem Gleitschirm“.

**i** **Tipp:** Willst du möglichst schnell Höhe abbauen und gleichzeitig aus einer Gefahrenzone fliegen, empfehlen wir folgende Methode: Ohren anlegen und mittels Fussbeschleuniger den Gleitschirm den Verhältnissen angepasst beschleunigen.

## Steilspirale

Für einen optimalen Flugkomfort bei diesem Manöver empfehlen wir dir eine neutrale Sitzposition ohne aktive Gewichtsverlagerung und eine Einstellung des Brustgurtes auf eine Distanz zwischen den Karabinern von ca. 45 cm (Faustregel: Schulterbreite).

Leite die Steilspirale durch progressives Ziehen einer Steuerleine ein. Kopf und Blickwinkel sollten nach der Eindrehrichtung orientiert sein. Mit zunehmender Schräglage erhöhen sich die Rotationsgeschwindigkeit und die Zentrifugalkraft.

Grundsätzlich kann die Reaktion des Gleitschirms in zwei Phasen unterteilt werden: Anfänglich beginnt der Gleitschirm nach flachem

Drehen in einen immer enger werdenden Radius mit zunehmender Schräglage überzugehen. In der zweiten Phase frisst sich der Gleitschirm in die Spirale ein. Das heisst: Der Flügel kippt mit zusätzlicher Beschleunigung auf die Nase. Versuche, während des Manövers die neutrale Sitzposition beizubehalten und der Fliehkraft nachzugeben – dein Körper wird nach aussen gezogen.

Die Ausleitung des Manövers erfolgt durch eine neutrale Sitzposition und progressives Freigeben der kurveninneren Steuerleine. Das Körpergewicht wird dabei leicht in die Kurvenaussenseite verlagert. Bei Steilspiralen mit starkem Sinken und grosser Umlaufgeschwindigkeit ist ein aktives Ausleiten mit Hilfe der kurvenäusseren Steuerleine unumgänglich. Mit dem dosierten Loslassen der kurveninneren Steuerleine kannst du ein übermässiges Aufstellen der Kappe und anschliessendes Vorscheissen verhindern. Achte bei der Ausleitung auf ausreichend Höhe über Grund. Generell muss der gleiche Zeitbedarf wie zum Einleiten einberechnet werden, wobei jedoch die Sinkgeschwindigkeit höher ist.

Der ALPHA 7 leitet die Steilspirale bei neutraler Sitzposition selbständig aus. Eine aktive Gewichtsverlagerung auf die Kurveninnenseite kann zu einer stärkeren Beschleunigung und weniger spontanem Ausleiten führen. Ein aktives Ausleiten mit Hilfe der kurvenäusseren Steuerleine unumgänglich. Mit dem dosierten Loslassen der kurveninneren Steuerleine kannst du ein übermässiges Aufstellen der

Kappe und anschliessendes Vorscheissen verhindern. Achte bei der Ausleitung auf ausreichend Höhe über Grund. Generell muss der gleiche Zeitbedarf wie zum Einleiten.

**!** **Achtung:** Der ALPHA 7 wurde nach aktuellster Zulassungsnorm getestet. Bei neutraler Sitzposition und nach Loslassen der Innenbremse leitet eine Steilspirale von bis zu 14 m/s selbstständig aus. Steilspiralen mit einem stärkeren Sinken können bei Gewichtsverlagerung in die Innenseite stabil weiterdrehen. Eine Verlagerung des Gewichts auf die Aussenseite oder ein Nachziehen der Aussenbremse genügen, um eine Steilspirale mit hohem Sinken auszuleiten.

**!** **Achtung:** Der ALPHA 7 ist für Gurtzeuge der Gruppe GH (ohne starre Kreuzverspannung) zertifiziert. Gurtzeuge der Gruppe GX (mit Kreuzverspannung) oder solche mit einem sehr tiefen Aufhängepunkt können das Flugverhalten in der Spirale drastisch verändern. Siehe dazu Kapitel «Geeignete Gurtzeuge».

**!** **Achtung:** Fliege keine Steilspiralen oder starke Richtungswechsel mit angelegten Ohren; die erhöhte Belastung auf eine geringe Anzahl Leinen kann zu Materialschäden führen.

## B-Stall

Das gesamte Material und das Profil des Gleitschirms werden beim B-Stall stark beansprucht. Wir empfehlen deshalb, den B-Stall nicht regelmässig zu fliegen. Wird der B-Stall dennoch geflogen, so müssen die Leinen beim Ausleiten unverzüglich vollständig freigegeben werden, damit er innert maximal 2 Sekunden wieder Fahrt aufnimmt. Für leichtere Piloten ist der B-Stall aufgrund des erhöhten Kraftaufwandes schwierig durchzuführen. Die Schirmkappe kann in der Phase des Vorscheissens durch gezieltes Anbremsen stabilisiert werden. Dadurch wird der Normalflug ohne weitere Einklapper wieder hergestellt.


**i** **Tipp:** Grundsätzlich solltest du bei allen unkontrollierten Flugzuständen, insbesondere beim Ansatz eines asymmetrischen Strömungsabrisses, beide Steuerleinen sofort vollständig freigeben.

## Strömungsabriss

### Einseitiger Strömungsabriss (Vrille)

Der ALPHA 7 zeigt dir beim Nachzentrieren in engen Kurven durch stark ansteigenden Steuerdruck die Gefahr eines Strömungsabrisse deutlich an. Sollte die Strömung am Profil trotzdem abreißen, spürst du ein markantes Nachlassen des Steuerdruckes auf der Kurveninnenseite. In dieser Situation musst du die Steuerleine sofort vollständig freigeben, damit der ALPHA 7 wieder selbständig in den Normalflug übergehen kann.

Sollte die Strömung am Profil einseitig abreißen, so fällt er in eine Vrille/Negativdrehung. Der ALPHA 7 reagiert dabei dynamisch, bleibt aber auch für einen ungeübten Piloten gut beherrschbar. Trotzdem kann es je nach Lage, in welcher du den Gleitschirm anfahren lässt, zu heftigen Reaktionen kommen (Vorschiessen mit erhöhter Gefahr eines Klappers). Die Schirmkappe kann in der Phase des Vorschiessens durch gezieltes Anbremsen stabilisiert werden. Dadurch wird der Normalflug ohne weitere Einklapper wieder hergestellt.


 **Tipp:** Grundsätzlich solltest du bei allen unkontrollierten Flugzuständen, insbesondere beim Ansatz eines asymmetrischen Strömungsabrisse, beide Steuerleinen sofort vollständig freigeben.

## Fullstall

Der ALPHA 7 beginnt bereits früh, Steuerimpulse umzusetzen, verfügt aber dennoch über sehr lange Bremswege mit einem sehr hohen Bremsdruck am Stallpunkt. Dies bedeutet eine hohe Sicherheitsmarge für den Piloten.

Die Einleitung eines Fullstalls erfolgt durch progressives symmetrisches Durchziehen beider Steuerleinen. Dabei verringert sich die Vorwärtsgeschwindigkeit. Der Fahrtwind und die Windgeräusche nehmen ab. Nach dem Erreichen der Minimalgeschwindigkeit geht der Gleitschirm zuerst in eine kurze Sackflugphase über. Durch weiteres Ziehen der Steuerleinen reißt die Strömung anschließend vollständig ab, und der Gleitschirm kippt nach hinten in den Fullstall. Der ALPHA 7 verfügt über eine hohe Neigung zum selbständigen Wiederfliegen, ist aber trotzdem einfach im gestellten Zustand zu halten. Zum erfliegen des Fullstalls ist es sinnvoll die Steuerleinen kurz zu halten.

Bei der Ausleitung muss die Kalotte vorgefüllt werden. Dabei werden die Steuerleinen zuerst langsam symmetrisch losgelassen und erst nach dem Vorfüllen komplett freigegeben. Der ALPHA 7 fährt danach relativ sanft und ohne übermässiges Vorschiessen wieder an.

 **Tipp:** Grundsätzlich solltest du bei allen unkontrollierten Flugzuständen beide Steuerleinen sofort vollständig freigeben.


## Sackflug


Weder über die Steuerleinen noch über langsam ausgeleitete B-Stalls konnte ein stabiler Sackflug festgestellt werden.


Bei Regen bzw. nasser Kalotte wird der ALPHA 7, wie jeder Gleitschirm, anfälliger auf Sackflug. Sollte der nasse Gleitschirm in den Sackflug gelangen, leitest du diesen ausschliesslich durch das Beschleunigen mittels Speedsystem aus. Siehe dazu auch Kapitel „Fliegen mit nassem Gleitschirm“.


## Landung

Fliege immer eine klare Landevolte mit deutlichem Endanflug. Bremse am Schluss des Endanfluges den Schirm zunehmend an, um die Fluglage abzufachen, bevor du die Steuerleinen ganz durchziehst und die Vorwärtsgeschwindigkeit vollständig abbaust.

 **Achtung:** Steile Kurvenwechsel führen zu starken Pendelbewegungen des Piloten; das solltest du in Bodennähe vermeiden.

 **Achtung:** Angebremst erreichst du eine langsamere Vorwärtsfahrt und erhöhtes Sinken; die Manövrierbarkeit wird dadurch allerdings stark eingeschränkt.

 **Achtung:** Das Unterschreiten der minimalen Geschwindigkeit führt zu einem Strömungsabriss; das solltest du beim Toplanden und im Endanflug unbedingt vermeiden.

 **Achtung:** Lass deinen Gleitschirm niemals nach vorne auf die Eintrittskante fallen. Der dadurch entstehende Überdruck im Innern des Schirms kann zu Rissen in den Zellwänden führen und die Eintrittskante beschädigen.

## Fliegen mit nassem Gleitschirm (Sackflug)

Beim Fliegen mit einem durchnässten Gleitschirm besteht die Gefahr des Sackfluges. Oft ist der Sackflug die Folge einer Kombination mehrerer Einflussfaktoren. Einerseits nimmt das Gewicht einer durchnässten Kappe zu. Aus dem erhöhten Gewicht resultiert ein grösserer Anstellwinkel, der den Gleitschirm prinzipiell näher an die Sackfluggrenze bringt. Andererseits beeinflussen Tropfen auf dem Tuch die laminare Grenzschicht im Nasenbereich negativ, wodurch der maximal erreichbare Auftriebswert deutlich sinkt. Fliegst du den nassen Gleitschirm darüber hinaus am unteren Gewichtslimit, so bewirkt dies eine weitere geringfügige Erhöhung des Anstellwinkels sowie eine tiefere Fluggeschwindigkeit aufgrund der geringeren Flächenbelastung.

Um der Gefahr des Sackfluges bei durchnässtem Gleitschirm vorzubeugen, solltest du das Gerät möglichst wenig anbremsen, und keinesfalls solltest du in diesem Zustand die Ohren anlegen. Eine weitere vorbeugende Massnahme besteht darin, dass du den Gleitschirm leicht beschleunigst (25-40%). All dies hat einen geringeren Anstellwinkel zur Folge. Sollte der nasse Gleitschirm in den Sackflug gelangen, leitest du diesen ausschliesslich durch Beschleunigen mittels Speedsystem aus. Siehe dazu auch Kapitel „Sackflug“.

## Windenschlepp

Der ALPHA 7 eignet sich zum Windenschlepp. Beachte beim Start, dass der Gleitschirm bei Nullwind deutlich in Bogen- bis gar in Keilform ausgelegt wird (Rosettengefahr).

Windenschlepp ist nur zulässig, wenn:

- der Pilot eine Schleppausbildung absolviert hat (nur Deutschland/DHV);
- eine Schleppwinde verwendet wird, die den Betriebstüchtigkeitsnachweis für das Schleppen von Gleitsegeln einschliesst;
- der Windenfahrer eine Ausbildung hat, die das Schleppen von Gleitsegeln einschliesst.

## Doppelsitziges Fliegen

Der ALPHA 7 ist nicht fürs Tandem-Fliegen zugelassen.

## **Motorfliegen**

Der ALPHA 7 verfügt über eine Paramotor-Zulassung. Den Handbuchzusatz ALPHA 7 Motor welcher speziell für das Motorfliegen ist, findest du unter [www.advance.swiss](http://www.advance.swiss) im Downloadbereich.

## **Akrofliegen**

Bei der Entwicklung des ALPHA 7 wurde das Augenmerk ganz auf einen einfachen und sicheren Umgang und ein ebensolches Flugverhalten gelegt.

Entsprechendes Pilotenkönnen und korrekte Ausführung vorausgesetzt, lassen sich mit dem ALPHA 7 Manöver wie Wingover, SAT, Helikopter und asymmetrische Spirale gut fliegen. Der Schirm wurde auf die übliche 8-fache G-Belastung geprüft, ist jedoch nicht speziell verstärkt.

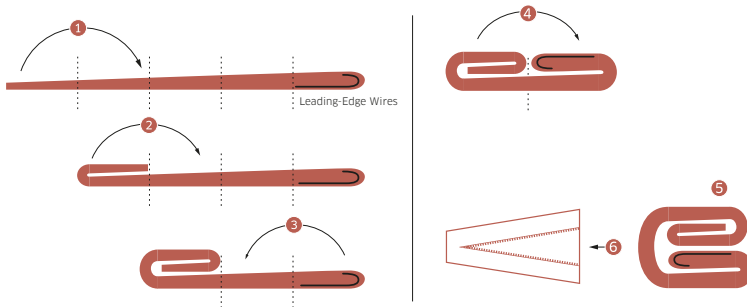
Beachte, dass dynamische Manöver eine grössere Belastung für das Material bedeuten und die Lebensdauer deines Schirms verkürzen können. Dadurch ist eine regelmässige Kontrolle des Fluggerätes für deine Sicherheit unverzichtbar. Ebenfalls gilt es die gesetzlichen Bestimmungen des jeweiligen Landes zu beachten.

# Packen

## Generell

Raffe den Schirm von der Mitte her und falte ihn auf die Breite des Compressbags. Lege beim Falten Profilnase auf Profilnase, so dass die Plastikstäbe möglichst flach aufeinander und alle auf gleicher Höhe liegen. Um nicht immer die gleichen Bahnen zu beanspruchen, packe deinen Gleitschirm regelmässig versetzt um die Gleitschmitte herum. Die Mitte ist mit einem Logo-Label an der Austrittskante markiert.

Lagere deinen Gleitschirm immer an einem trockenen und dunklen Ort.



## Packen mit dem Tubebag

Das Packen mit einem Zellenpacksack ist nicht nur besonders schirmschonend, sondern auch einfach. Du vermeidest dadurch unnötiges über-den-Boden-Schleifen der Kappe. Auch die formerhaltende Lagerung des Gleitschirms in dem Tubebag kommt seiner Langlebigkeit zugute.

Lege deinen Schirm, so wie du ihn nach der Landung in der Rosette aufgenommen hast, auf den Boden. Daneben breitest Du der Länge nach deinen Zellenpacksack aus. Verstau die Tragegurte in der dafür vorgesehenen Tasche. Jetzt raffst du die Zellen an der Eintrittskante wie unter „Generell“ beschrieben zusammen. Dann schliesst du den innenliegenden oberen Gurt des Zellenpacksacks und arretierst so die sauber gepackten Zellen der Eintrittskante. Anschliessend folgt der gleiche Prozess an der Austrittskante. Ziehe dazu die mittlere Bahn nach unten und raffe von dort ausgehend mit immer mit leichtem Zug zu dir hin Zelle um Zelle aufeinander. Anschliessend schliesst du den Reissverschluss und legst den Tubebag auf die Seite. Jetzt kannst du den Tubebag entsprechend zusammenfalten.



# Wartung & Nachprüfung

## Wartung

Ultraviolette Strahlung, Hitze, Feuchtigkeit, Salzwasser, aggressive Reinigungsmittel, unsachgemässe Lagerung sowie mechanische Belastungen (z. B. Schleifen am Boden) beschleunigen den Alterungsprozess. Lagere deinen Gleitschirm immer an einem trockenen und dunklen Ort.

Die Lebensdauer eines Gleitschirms kann bei Berücksichtigung folgender Punkte wesentlich verlängert werden:

- Den nassen oder feuchten Gleitschirm bei Zimmertemperatur oder draussen im Schatten vollständig ausgepackt trocknen lassen.
- Den mit Salzwasser in Berührung gekommenen Gleitschirm mit Süsswasser gründlich abspülen.
- Den Gleitschirm nur mit Süsswasser und allenfalls mit neutraler Seife reinigen, keinesfalls mit Lösungsmitteln.
- Regelmässig Sand, Laub, Steine und Schnee aus den Zellen entfernen. Zu diesem Zweck sind an den Flügelenden Öffnungen mit Klettverschluss angebracht.
- Den Gleitschirm nach jeder erhöhten Belastung (z. B. Baumlandung) von einer Fachperson überprüfen lassen.
- Den Gleitschirm nicht über den Boden schleifen.

- Den Gleitschirm vor und nach dem Flug nicht unnötig der Sonne (UV-Strahlung) aussetzen.
- Den verpackten Gleitschirm nicht grösseren Temperaturschwankungen aussetzen und für genügend Luftzirkulation sorgen, um die Bildung von Kondenswasser zu verhindern.
- Bei der Landung darauf achten, dass der Gleitschirm nicht auf die Eintrittskante prallt.

## Nachprüfung

Gemäss Nachprüfanweisung muss dein ALPHA 7 zwingend nach 150 Flügen oder 150 Flugstunden bzw. spätestens nach 24 Monaten einem Check bei einem zugelassenen ADVANCE Checkbetrieb unterzogen werden.

Bei einem Check wird der Zustand aller Materialien anhand von strengen Richtlinien und mit grösster Sorgfalt geprüft. Anschliessend wird der Gesamtzustand des Gleitschirms bewertet und in einem Testprotokoll festgehalten. Weitere Informationen über den Check findest du in diesem Handbuch im Kapitel „Service“ oder unter [www.advance.swiss](http://www.advance.swiss).

# Reparaturen und Entsorgung

## Reparaturen

Ein Gleitschirm ist eine Tragfläche in komplexer Bauweise. Nähte und Leinen werden mit grösster Präzision gefertigt. Deshalb dürften Gleitschirmreparaturen grundsätzlich nicht eigenhändig ausgeführt werden. Nur der Hersteller oder eine autorisierte Servicestelle sollten baugleiche Ersatzteile anbringen oder ganze Zellen ersetzen.

Ausnahmen sind kleinere Reparaturen, wie das Überkleben kleinerer Risse oder Löcher im Tuch mit selbstklebendem Ripstop-Material oder das Auswechseln von Leinen. In jedem Fall muss nach einer Reparatur oder nach dem Auswechseln einer Leine der Gleitschirm vor dem nächsten Flug zuerst am Boden aufgezogen und überprüft werden.

Dein Gleitschirm wird mit einem Reparatur-Kit mit selbstklebendem Ripstop-Material ausgeliefert. Weitere Ersatzteile, wie Leinen, Leinenschlösser bzw. Softlinks oder Tragegurte erhältst du über deinen ADVANCE-Händler, einen ADVANCE Service Center oder direkt bei ADVANCE. Die Adressen findest du unter [www.advance.swiss](http://www.advance.swiss).

## Reparaturen am Segel

Risse bis ca. 3 cm Länge und sehr kleine Löcher, die nicht an einer Naht liegen, kannst du mit dem selbstklebenden Ripstop-Material aus deinem Reparatur-Kit flicken. Achte darauf, den Flicker rund oder oval auszuschneiden und gross genug, dass er die zu reparierende Stelle grosszügig überlappt. Das Gegenstück auf der Unterseite des Segels

sollte eine andere Grösse haben. Eine detaillierte Anleitung findest du unter [www.advance.swiss](http://www.advance.swiss).

## Reparaturen an Leinen

Eine beschädigte Leine muss zwingend ausgewechselt werden. Am einfachsten geht das in einem ADVANCE Service-Center oder durch deinen ADVANCE-Händler. Alternativ kann die entsprechende Ersatzleine auch direkt bei ADVANCE oder einem ADVANCE-Händler bestellt und selbst eingebaut werden. Sämtliche Adressen stehen unter: [www.advance.swiss](http://www.advance.swiss). Eine detaillierte Anleitung, wie du die Bezeichnung deiner Leine findest, um sie bestellen zu können und wie du sie anschliessend in deinen Gleitschirm fachgerecht einbaust, findest du auf [www.advance.swiss](http://www.advance.swiss) unter „Service“.

## Was tun, wenn die Eintrittskante beschädigt wird?

Sollte wider Erwarten ein Leading-Edge-Wire brechen oder die Naht eines solchen reißen, muss der Schirm zu einer ADVANCE Checkstelle gebracht werden. Dort wird der Wire dann fachgerecht ersetzt. Um eine lange Lebensdauer deines Geräts zu gewährleisten, ist es ausserdem wichtig, den Schirm beim Landen möglichst gar nicht oder nur selten auf die Eintrittskante fallen zu lassen. Durch den erhöhten Druck könnten, wie bei allen Gleitschirmen, die Zellwände reißen. Ausserdem leidet durch den erhöhten Abrieb das Tuch.

## **Entsorgung**

Bei der Materialauswahl und der Produktion eines ADVANCE Produkts spielt der Umweltschutz eine wichtige Rolle. Wir verwenden ausschliesslich unbedenkliche Materialien und Werkstoffe, die einer ständigen Qualitäts- und Umweltverträglichkeitsprüfung unterzogen werden. Hat dein Gleitschirm in einigen Jahren ausgedient, so entferne bitte sämtliche Metallteile und entsorge Leinen, Segel und Tragegurte in einer Kehrichtverbrennungsanlage.

# Technische Angaben

<b>ALPHA 7</b>		<b>22</b>	<b>24</b>	<b>26</b>	<b>28</b>	<b>30</b>
Fläche ausgelegt	m <sup>2</sup>	22.1	24.0	26.1	28.5	31.9
Fläche projiziert	m <sup>2</sup>	19.2	20.8	22.4	24.4	27.4
Empfohlenes Startgewicht*	kg	50-70	60-80	70-95	85-110	100-130
Erweiterter Gewichtsbereich	kg	70-85	80-95	95-110	110-125	130-145
Gewicht Schirm	kg	4.2	4.5	4.75	5.15	5.7
Spannweite ausgelegt	m	10.4	10.8	11.3	11.8	12.5
Spannweite projiziert	m	8.4	8.7	9.0	9.4	9.9
Streckung ausgelegt		4.8	4.8	4.8	4.8	4.8
Streckung projiziert		3.6	3.6	3.6	3.6	3.6
Zulassung (für beide Gewichtsbereiche)		EN/LTF A	EN/LTF A	EN/LTF A	EN/LTF A	EN/LTF A
Anzahl Zellen		38	38	38	38	38
Anzahl Tragegurte		3+1	3+1	3+1	3+1	3+1
Maximale Flügeltiefe	m	2.66	2.77	2.89	3.02	3.19
Länge der Tragegurte	cm	47.5	47.5	50.0	51.5	53.0
Maximaler Beschleunigerweg	cm	15	15	16	17	18
Maximale Leinenlänge inkl. Tragegurte	m	6.48	6.68	7.00	7.32	7.63
Trimmer		-	-	-	-	-
Max. symm. Steuerweg bei max. Fluggewicht	cm	65	67	70	73	76
Andere verstellbare/entfernbar/variable Vorrichtungen		keine	keine	keine	keine	keine

\*Pilot, Schirm, Ausrüstung

## Materialien

Laufend überprüfen und testen wir die Vielfalt der angebotenen Werkstoffe. Wie alle ADVANCE Produkte wurde auch der ALPHA 7 nach neusten Erkenntnissen und Verfahren entworfen und hergestellt.

Die verwendeten Materialien haben wir sehr sorgfältig und unter Berücksichtigung strengster Qualitätsansprüche ausgewählt.

Eintrittskante	Skytex 38 Universal, 9017 E25
Obersegel	Skytex 38 Universal, 9017 E25
Untersegel	Skytex Easyfly 9018 E65
Zellwände	Skytex 40 hard finish 9017 E29
Zellzwischenwände	Skytex 40 hard finish 9017 E29
Stammleinen	A-6843-370, -280, -230, -180, -140: ummantelt
Galerieleinen	A-6843-140, DSL 070: ummantelt
Bremsleinen	DSL 070, DFL 115: ummantelt
Steuerleine	A-7850-240: ummantelt
Tragegurte	Polyester / Technora, 22 mm, 1200 daN
Leinenschlösser	MR Delta 3.5 mm / S22

## Zulassung

Der ALPHA 7 verfügt über den gesamten Gewichtsbereich (Empfohlenes Startgewicht & Erweiterter Gewichtsbereich) über eine EN/LTF A Zulassung. Die Zulassungsprotokolle können unter [www.advance.swiss](http://www.advance.swiss) herunter geladen werden.

Zulassungseinstufungen können nur einen begrenzten Aufschluss über das Flugverhalten eines Gleitschirms in thermisch aktiver und turbulenter Luft wiedergeben. Die Einstufung erfolgt vor allem aufgrund von provozierten Extremflugmanövern in ruhiger Luft.

Bei der Entwicklung eines ADVANCE Gleitschirms wird das Augenmerk hauptsächlich auf das Flugverhalten sowie das Handling gelegt und nicht ausschliesslich auf die Zulassungstests. So entsteht ein ausgewogenes Produkt mit dem bekannten ADVANCE Handling. Trotzdem ist die Einstufung ein wesentlicher Bestandteil des Pflichtenhefts, das erfüllt werden muss.

# Service

## **ADVANCE Service Center**

ADVANCE betreibt zwei firmeneigene Service Center, die Checks und Reparaturen jeglicher Art ausführen. Die in der Schweiz bzw. in Frankreich ansässigen Werkstätten verfügen über eine langjährige Erfahrung sowie fundiertes produktspezifisches Know-how. Das weltweite Servicenetz von ADVANCE umfasst weitere autorisierte Center, welche die gleichen Dienstleistungen erbringen. Alle Betriebe verwenden ausschliesslich ADVANCE Originalmaterialien. Sämtliche Informationen über Jahreschecks bzw. Reparaturen und die entsprechenden Adressen findest du auf [www.advance.swiss](http://www.advance.swiss).

## **Internetseite von ADVANCE**

Unter [www.advance.swiss](http://www.advance.swiss) findest du ausführliche Informationen über ADVANCE und ihre Produkte sowie hilfreiche Adressen, an die du dich bei Fragen wenden kannst.

Du hast dort unter anderem auch die Möglichkeit dein Produkt bis 10 Tage nach dem Kauf online zu registrieren, um so in den vollumfänglichen Genuss der ADVANCE Garantie zu gelangen.

- dich über neue sicherheitsrelevante Erkenntnisse über ADVANCE Produkte ins Bild zu setzen.
- ein Antragsformular für den Check bei ADVANCE als PDF herunter

zu laden, um deinen Gleitschirm einsenden zu können.

- auf eine brennende Frage unter FAQ (häufig gestellte Fragen) eine Antwort zu finden.
- die ADVANCE Newsletter zu abonnieren, damit du regelmässig per E-Mail über Neuheiten und Produkte informiert wirst.

Ein regelmässiger Besuch der ADVANCE Homepage lohnt sich, denn das Angebot an Dienstleistungen wird laufend ausgebaut.

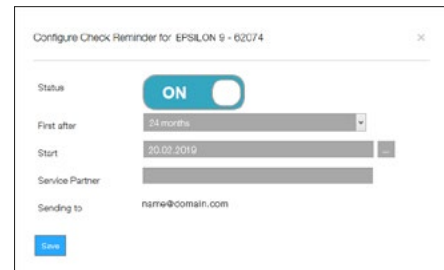
## **Produkt registrieren**

Richte dir unter [www.advance.swiss/garantie](http://www.advance.swiss/garantie) einen MyADVANCE-Account ein und registriere deinen Schirm nach dem Kauf dort direkt online.

Im MyADVANCE-Account kannst du dich zum Check-Reminder per E-Mail anmelden. Ausserdem findest du alle Unterlagen zu deinem Schirm als PDF, z. B. das Handbuch, Leinenpläne, Checkprotokolle und sonstige Informationen. Du kannst dort auch Ersatzteile zu deinem Produkt einsehen und direkt Supportanfragen tätigen.

## Garantie

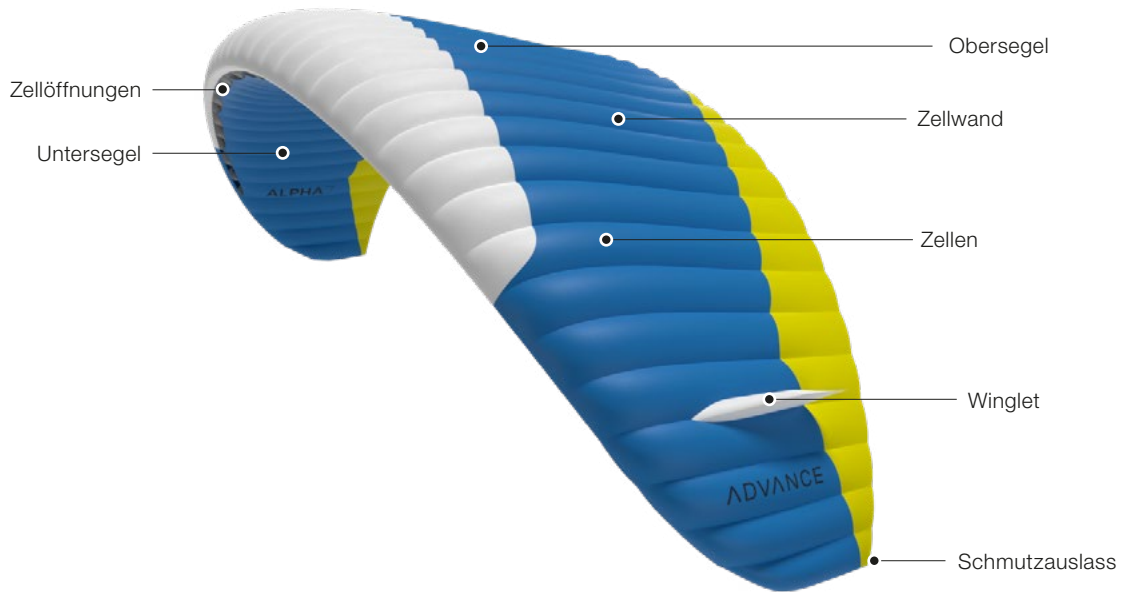
Im Rahmen der ADVANCE Garantie verpflichten wir uns zur Beseitigung allfälliger Mängel an unseren Produkten, die auf Fabrikationsfehler zurückzuführen sind. Damit Garantieansprüche geltend gemacht werden können, muss ADVANCE sofort nach der Entdeckung eines Mangels informiert und das fehlerhafte Produkt zur Prüfung eingesandt werden. Anschliessend entscheidet der Hersteller darüber, wie ein allfälliger Fabrikationsfehler beseitigt wird (Reparatur, Auswechslung von Teilen oder Ersatz des Produkts). Es gilt die gesetzliche Gewährleistungspflicht deines Landes. Wenn du dein Produkt innerhalb von 10 Tagen bei ADVANCE online registrierst, wird diese um 12 Monate verlängert. Zudem wirst du umgehend per Email über Produktupdates und sicherheitsrelevante Erkenntnisse informiert. Die Laufzeit für das Garantie- und Service-Intervall beginnt ab dem Datum des Erstflugs, der im Typenschild eingetragen ist. Ist dort kein Datum vermerkt, so gilt das Datum, an welchem der Schirm von der Firma ADVANCE an den ADVANCE Vertriebspartner überging. Ansonsten umfasst die ADVANCE Garantie keine weiteren Ansprüche. Insbesondere werden keine Garantieleistungen für Beschädigungen gewährt, die aus unsorgfältigem oder fehlerhaftem Gebrauch des Produkts resultieren (z.B. ungenügende Wartung, ungeeignete Lagerung, Überbelastung, Aussetzen extremer Temperaturen usw.). Dasselbe gilt für Schäden, die auf einen Unfall oder auf normale Abnutzung zurückzuführen sind.



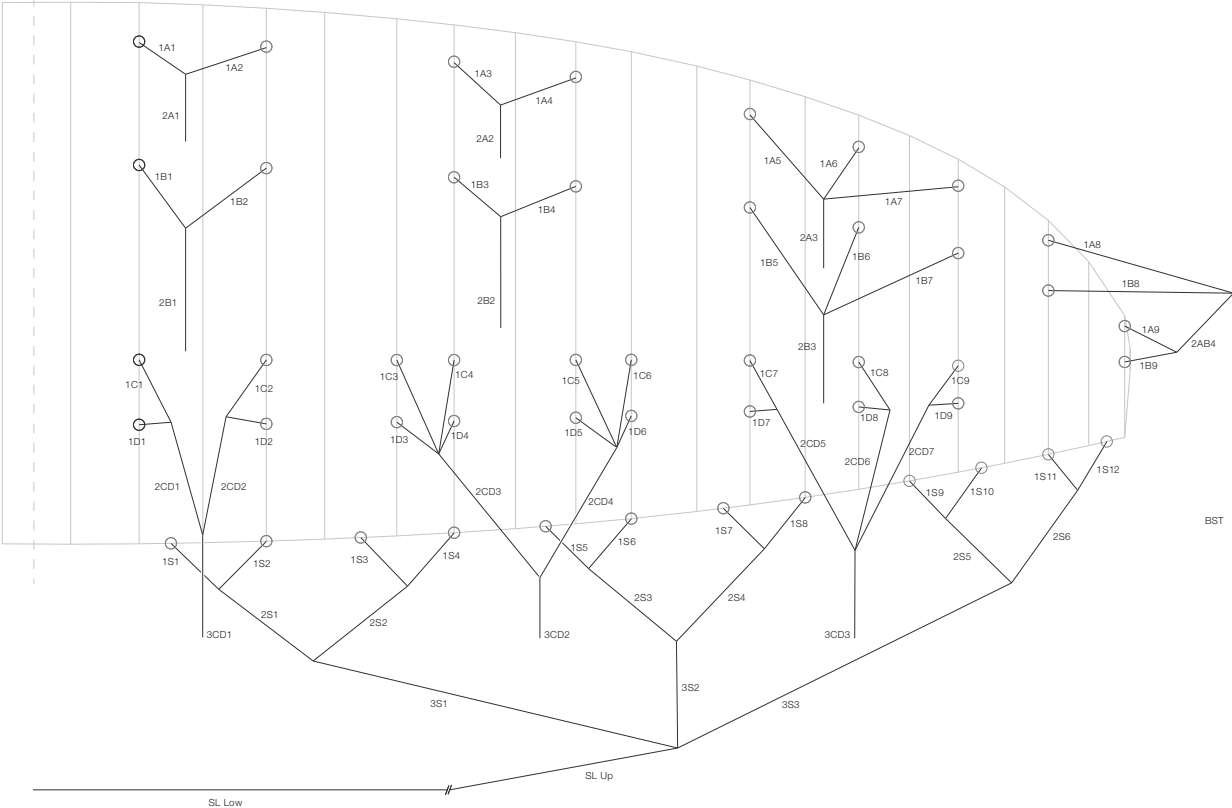
MY ADVANCE



# Bauteile



# Leinenplan



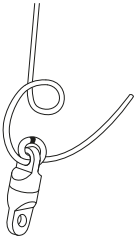
# Tragegurte

- 1 Ohrenanlesystem mit «Quick-Snap-Magnet»
- 2 Leinenschlösser und Clips
- 3 Umlenkrollen Beschleuniger
- 4 Brummelhaken
- 5 Magnetclips
- 6 Wirbel
- 7 Einhängpunkt mit «Easy Connect System» Markierungen
- 8 Leichtgängige Bremsrolle



# Palstek-Knoten

Step 1



Step 2



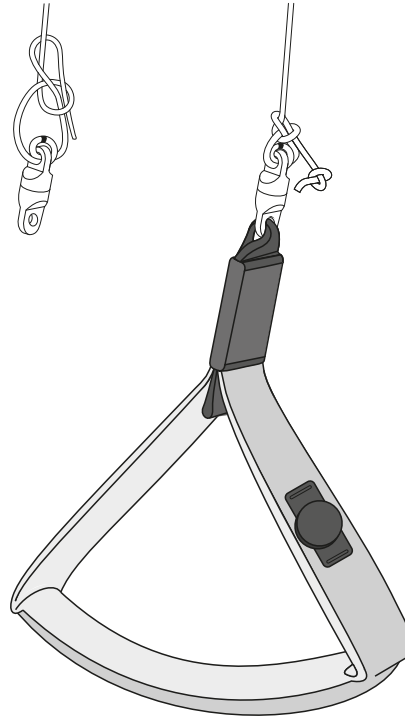
Step 3



Step 4



Step 5



# ADVANCE

advance thun ag  
uttigengstrasse 87  
ch 3600 thun

+41 33 225 70 10  
[www.advance.swiss](http://www.advance.swiss)

[info@advance.ch](mailto:info@advance.ch)  
[support@advance.ch](mailto:support@advance.ch)