



ADVANCEPI<sup>3</sup>



# Inhalt

Thank you for flying ADVANCE . . . . .	4
PI3 – Light Versatility . . . . .	5
Ein Schirm, viele Einsatzbereiche. . . . .	6
Anforderungen an den Piloten . . . . .	7
Allgemeine Hinweise zum Gleitschirmsport . . . . .	7
Handle with Care . . . . .	10
Inbetriebnahme . . . . .	11
Auslieferung . . . . .	11
Grundeinstellung . . . . .	11
Einstellung der Steuerleinen . . . . .	11
Einstellen des Speedsystems. . . . .	12
Geeignete Gurtzeuge. . . . .	14
Flugverhalten . . . . .	16
Start . . . . .	16
Normalflug . . . . .	18
Kurvenflug . . . . .	18
Beschleunigter Flug . . . . .	19
Klapper . . . . .	20
Schnellabstieg . . . . .	22
Strömungsabriss . . . . .	24
Landung. . . . .	25
Fliegen mit nassem Gleitschirm (Sackflug). . . . .	26
Windenschlepp / Motorfliegen . . . . .	26
Doppelsitziges Fliegen. . . . .	26

Packen. . . . .	30
Wartung & Nachprüfung . . . . .	31
Wartung . . . . .	31
Nachprüfung . . . . .	31
Reparaturen. . . . .	32
Reparatur und Entsorgung . . . . .	32
Entsorgung . . . . .	33
Technische Angaben . . . . .	34
Materialien . . . . .	35
Zulassung. . . . .	36
Service . . . . .	38
ADVANCE Service Center. . . . .	38
Produkt registrieren . . . . .	38
Garantie . . . . .	39
Bauteile . . . . .	40
Leinenplan. . . . .	41
Tragegurte . . . . .	42
Palstek Knoten. . . . .	43
Softlink Montage . . . . .	44

# Thank you for flying ADVANCE

Herzlichen Dank, dass du dich für ein ADVANCE Qualitätsprodukt mit Schweizer Engineering entschieden hast.

## **Betriebshandbuch**

Dieses Betriebshandbuch ist ein wichtiger Bestandteil des Fluggeräts. Du findest darin die Anleitung zur Inbetriebnahme und Anwendung in der Praxis sowie wichtige Hinweise zur Sicherheit, Pflege und Wartung. Wir legen dir nahe, dieses Dokument vor dem ersten Flug sorgfältig durchzulesen.

## **Produktregistrierung**

Registriere deinen PI 3 in deinem MyADVANCE Account unter [www.advance.ch/garantie](http://www.advance.ch/garantie), um zeitnah über Updates und sicherheitsrelevante Erkenntnisse zu deinem Produkt per E-Mail informiert zu werden.

## **Über ADVANCE**

Seit über 30 Jahren stehen bei uns die Bedürfnisse und Emotionen von Gleitschirmpiloten im Mittelpunkt. Weil wir selbst Piloten sind. Weil es uns motiviert, das Vertrauen der Piloten da draussen zu erwidern. Mit neuen Ideen und führenden Produkten. Mit einem perfekten Service und einer ausgeprägten Ästhetik.

Viel Spass

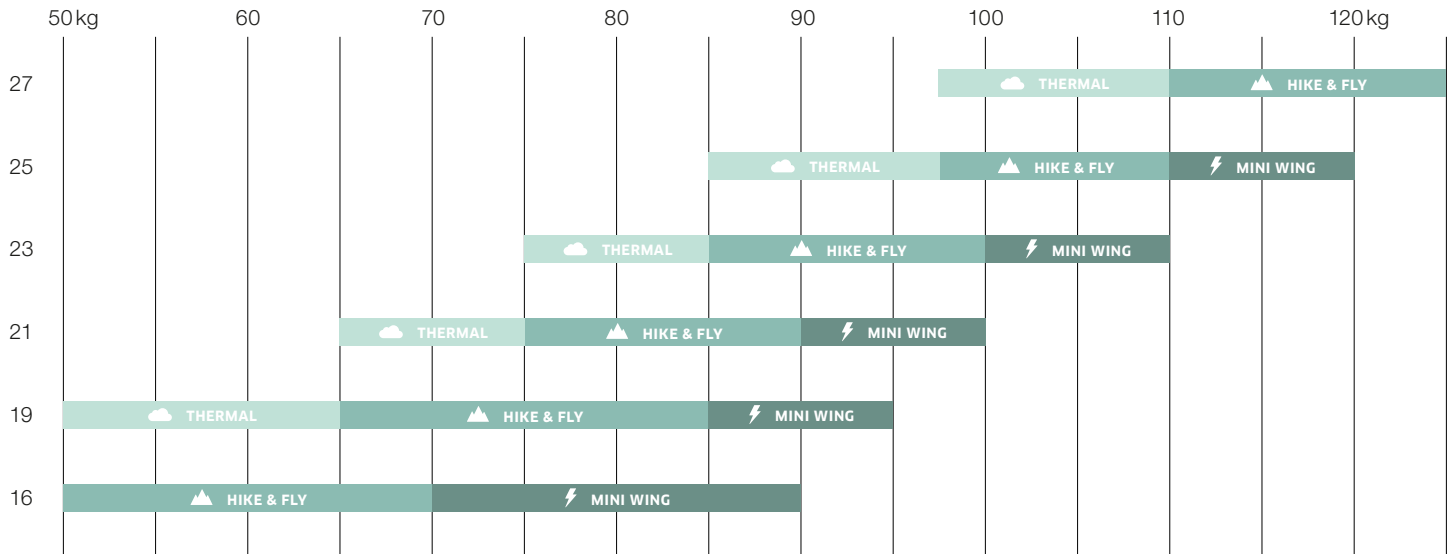
Wir wünschen dir mit deinem PI 3 viele erlebnisreiche und schöne Stunden in der Luft!

Team ADVANCE

# PI3 – Light Versatility

Geniesse die Freiheit und die Vielseitigkeit – in der Luft und am Boden. Der neue PI 3 ist einer der leichtesten konzipierten Serienschirme mit kleinem Packvolumen auf dem Markt und dank sechs Größen mit drei unterschiedlichen Gewichtsbereichen auch einer der am vielseitigsten einsetzbaren Gleitschirme.

Egal, ob zum Thermikfliegen, fürs Hike & Fly, oder als Mini Wing: Beim neuen PI 3 entscheidest du.



## Ein Schirm, viele Einsatzbereiche

Die PI 3 Grössen sind in drei unterschiedliche Gewichtsranges «Thermik», «Hike & Fly» und «Mini Voile» eingeteilt. Diese ergeben sich aus der jeweiligen Flächenbelastung und stellen unterschiedlich hohe Anforderungen an den Piloten:

### Thermik

In der Thermik Range mit einer Flächenbelastung bis 3,5 kg/m<sup>2</sup> ist der PI 3 dank seiner ausgewogenen Kappe einfach zu fliegen und bietet eine maximale passive Sicherheit. In dieser Range eignet sich der PI 3 für Einsteiger und Gelegenheitspiloten.

### Hike & Fly

Die Hike & Fly Range mit einer Flächenbelastung von 3,5 bis 4,5 kg/m<sup>2</sup> ist die richtige Wahl für alle, die mit leichter Ausrüstung aufsteigen wollen und beim Abstieg dynamischen Flugspass wünschen. Die Grössen 19, 21, 23, 25 und 27 erfordern einen weitgehend aktiven Flugstil und somit Intermediate-Erfahrung. Die Grösse 16 verlangt aufgrund der kleinen Fläche bereits in der Hike & Fly Range Expert-Erfahrung.

## Mini Wing

In der Mini Wing Range mit einer Flächenbelastung ab 4,5 kg/m<sup>2</sup> wird der PI 3 zum Actionwing. Gefordert sind sehr erfahrene Piloten, die aktiv fliegen und Störungen schon im Ansatz verhindern. Aufgrund der deutlich höheren Fluggeschwindigkeit und des grossen Kurvensinkens ist der PI 3 als Mini Wing auch beim Landen anspruchsvoll.



**Hohe Flächenbelastung:** Umso höher die Flächenbelastung, umso agiler die Kappe und umso anspruchsvoller das Extremflugverhalten. Diese Regel nimmt bei kleinen Schirmflächen überproportional zu. Mit dem Mini Voile Icon weisen wir im Folgenden auf die Besonderheiten des PI 3 hin, wenn er in diesem Gewichtsbereich, insbesondere in den Grössen 16 und 19, geflogen wird.

# Anforderungen an den Piloten

## Allgemeine Hinweise zum Gleitschirmsport

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. Ausserdem sollten die Anforderungen des Gleitschirms und der Ausrüstung seinen fliegerischen Fähigkeiten entsprechen. Der Pilot ist zudem dafür verantwortlich, bei der Ausübung des Gleitschirmsports zu Natur und Landschaft Sorge zu tragen.

Das Tragen eines adäquaten Helms, geeigneter Schuhe und Kleidung sowie das Mitführen eines Rettungsschirms sind unerlässlich. Vor jedem Flug müssen alle Teile der Ausrüstung auf Beschädigungen und ihre Flugtauglichkeit hin überprüft werden. Ausserdem muss vor jedem Flug ein Startcheck durchgeführt werden.

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

## Anforderungen PI 3

Die Gewichtsbereiche des empfohlenen und des erweiterten Gewichtsbereichs findest du im Detail im Kapitel „Technische Daten“. Die dort angegebenen Masse entsprechen dem totalen Abfluggewicht. Dies beinhaltet dein Körpergewicht inklusive Kleidung und das Gewicht deiner gesamten Ausrüstung (Gleitschirm, Gurtzeug, Rettungsschirm, Instrumente, etc.).

## Die Zuladung und Schirmgrösse

Je nach Schirmgrösse und je nachdem, ob die Flächenbelastung klein, mittel oder hoch ausfällt, hat der PI 3 eine andere EN/LTF Zulassung und stellt somit unterschiedliche Anforderungen an den Piloten.

Generell gilt: Je höher die Zuladung, desto anspruchsvoller wird das Flugverhalten und umso direkter das Steuerverhalten. Hinzu kommt, dass kleine Gleitschirme aus aerodynamischen Gründen grundsätzlich über ein agileres Flugverhalten verfügen und aufgrund der kürzeren Bremswege generell anspruchsvoller sind, selbst wenn sie mit kleiner Flächenbelastung geflogen werden.

# Anforderungen an den Piloten

## Beginner – EN/LTF A Zulassung

In den Grössen 21, 23, 25 und 27 hat der PI 3 im empfohlenen Startgewichtsbereich mit 65 – 85 kg (Grösse 21), 75 – 95 kg (Grösse 23), 85 – 105 kg (Grösse 25) bzw. mit 97 – 115 kg (Grösse 27), die maximale passive Sicherheit. Das widerspiegelt sich auch in seiner Zulassung mit EN/LTF A.

Dadurch ist der PI 3 hier voll schulungstauglich und auch für Beginner gut geeignet. Dank seiner ruhigen und ausgewogenen Kappe fühlen sie sich unter ihm auch nach der Schulung noch sehr lange wohl. Gelegenheitspiloten werden den PI 3 besonders wegen seines komfortablen Handlings und seiner ausgesprochen guten Leistung schätzen. Der empfohlene Startgewichtsbereich dieser beiden Grössen deckt sich in etwa mit dem Thermik Bereich. In dieser legt der PI 3 ein markantes Gleiten und beachtenswertes Steigverhalten an den Tag.

## Intermediate – EN/LTF B

Im Startgewichtsbereich der Grösse 19 (50 – 95 kg) sowie im erweiterten Gewichtsbereich der Grössen 21 (85 – 100 kg), 23 (95 – 110 kg), 25 (105 – 120 kg) und 27 (115 – 125 kg) hat der PI 3 die Zulassung EN/LTF B. Er richtet sich in diesen Gewichtsbereichen damit an Piloten mit einem weitgehend eingespielten und aktiven Flugstil. Sie erkennen Klapper bereits im Ansatz und verhindern bzw. beheben sie, ohne dabei überzureagieren.

## Expert – EN/LTF C

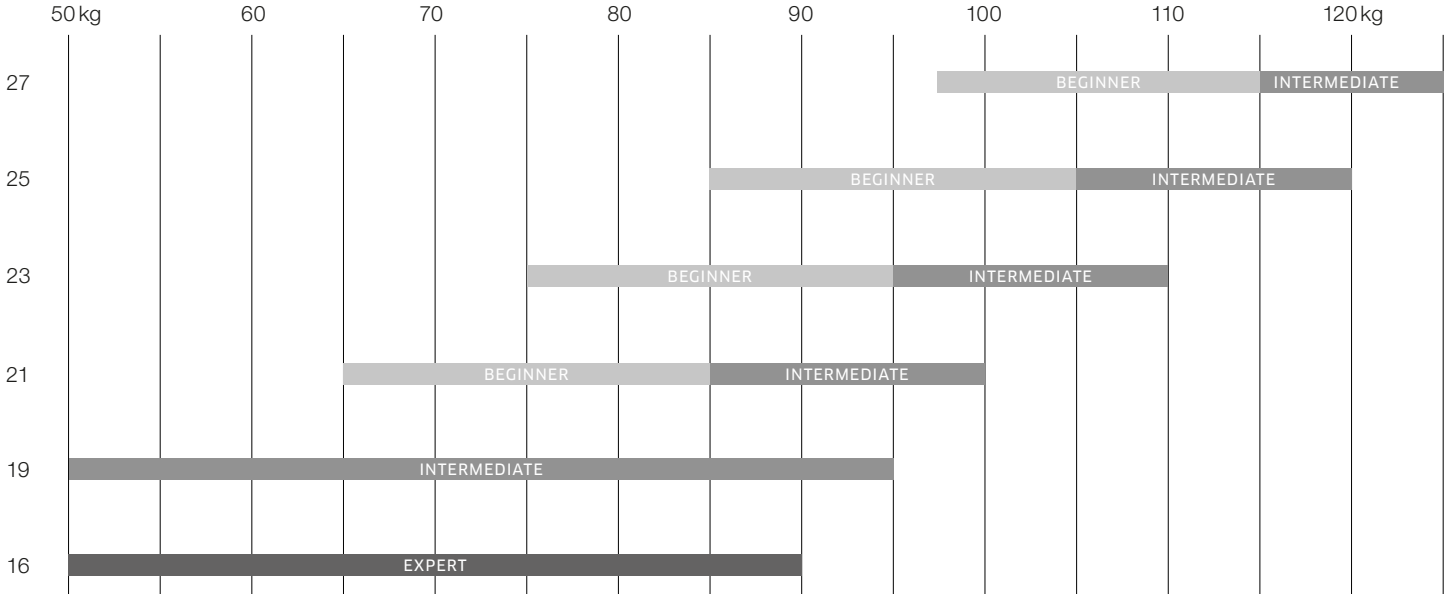
Wegen seiner kürzeren Leinen und kurzen Bremswege ist der PI 3 in der Grösse 16 in seinem gesamten Gewichtsbereich (50 – 90 kg) mit EN/LTF C zugelassen. In diesen Gewichtsbereichen sind Experten gefragt, die vorausschauend fliegen und mit der höheren Fluggeschwindigkeit umzugehen wissen.



**Hohe Flächenbelastung:** Kleine Gleitschirme sind generell agiler, auch wenn sie mit der gleichen Flächenbelastung wie ein grösserer Gleitschirm geflogen werden.



# Anforderungen an den Piloten



EN/LTF A = Beginner


EN/LTF B = Intermediate

EN/LTF C = Expert

# Handle with Care

Der ADVANCE PI 3 ist extrem gewichtsoptimiert und auf einen spezifischen Funktionsumfang ausgerichtet. Das stellt entsprechend hohe Anforderungen an die Bedienung und den Umgang. Eine intensive Auseinandersetzung mit dem Produkt und seinen Eigenschaften ist unerlässlich. Der PI 3 ist aufgrund der Materialwahl und Konstruktion bei unsachgemässer Anwendung anfälliger auf Abnutzung und Beschädigung.

Der PI 3 sollte niemals über den Boden geschleift werden. Spitze und scharfe Gegenstände, wie Steine oder Äste, können das Tuch und die Leinen beschädigen. ADVANCE empfiehlt daher, den Startplatz entsprechend gut zu wählen.

 **Achtung:** ADVANCE ist es wichtig, dich für die leichten Materialien des PI 3 zu sensibilisieren. Nur mit einem sorgfältigen Umgang wird dir der PI 3 lange Freude bereiten. Das Label «Handle with Care» soll dich jederzeit daran erinnern, dass die Lebensdauer dieses Produkts in hohem Masse von deiner Achtsamkeit abhängt.



# Inbetriebnahme

Der PI 3 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.

Registrierte deinen Gleitschirm unter [www.advance.ch/garantie](http://www.advance.ch/garantie), um drei Jahre von der ADVANCE-Garantie zu profitieren. Siehe unter „Garantie“ im Kapitel „Service“.

Der Lieferumfang eines PI 3 beinhaltet einen LIGHTPACK-Rucksack, einen COMPRESSBAG, ein Reparatur-Kit, einen Mini-Windsack in Schirmfarbe und ein Booklet „Getting started“.

## Grundeinstellung

Die Grundeinstellung des PI 3 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 -10 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 Speedsystems

Stelle das Beschleunigungssystem des PI 3 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 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 Gleitschirms nutzen kannst. Achte unbedingt darauf, dass der Fussbeschleuniger nicht zu kurz eingestellt ist und dein Schirm im Flug nicht vorbeschleunigt ist!



**Achtung:** Trotz der hohen Stabilität des PI 3 im beschleunigten Flug solltest du immer nur so stark beschleunigen, dass du dich unter deinem Schirm jederzeit wohlfühlst.



**Info:** Auch wenn sich Gegenwind (15-20 km/h) intuitiv leistungsvernichtender anfühlt, so beeinträchtigt starkes Sinken (ab 2 m/s) die Leistung deines Schirms verhältnismässig stärker.

## Geeignete Gurtzeuge

Als optimale Kombination mit dem PI 3 empfiehlt ADVANCE das speziell für die PI Series entwickelte Leichtwendegurtzeug EASINESS 3 oder das Ultraleicht Gurtzeug STRAPLESS 2.

Grundsätzlich kann der PI 3 mit jedem Gurtzeug ohne starre Kreuzverspannung geflogen werden (siehe Kapitel „Zulassung“).

Bei den Tests wurden Gurtzeuge mit folgenden Massen verwendet:

- Gesamtfluggewicht unter 80 kg: Karabinerdistanz 40 +/- 2 cm, Höhe 40 +/- 1 cm
- Gesamtfluggewicht 80 bis 100 kg: Karabinerdistanz 44 +/- 2 cm, Höhe 42 +/- 1 cm
- Gesamtfluggewicht über 100 kg: Karabinerdistanz 48 +/- 2 cm, Höhe 44 +/- 1 cm



# Flugverhalten

Wir empfehlen dir, die ersten Flüge mit dem neuen Gleitschirm bei ruhigen Verhältnissen und in einem dir bekannten Fluggebiet zu machen. Einige Aufziehbübungen im einfachen Gelände stärken von Anfang an das Vertrauen in das Handling deines PI 3.

## Start

### Einhängen der Tragegurte

Die Tragegurte des PI 3 verfügen über das mit ADVANCE Gurtzeugen kompatible „Easy Connect System“, das dich beim Einhängen der Tragegurte unterstützt. Dazu haben beide Tragegurte auf der Rückseite des C-Gurts und an der Karabineröse eine farbliche Markierung (aufgenähte Leine): Rot für die linke Seite und Blau für die rechte – jeweils in Flugrichtung. Solange beide Markierungen dir als Piloten zugerichtet sind und frei nach oben verlaufen, ist dies ein guter Indikator, dass die Tragegurte richtig eingehängt sind.

Für die maximale Kompatibilität unter ADVANCE Produkten werden dieselben farblichen Markierungen auch auf den EINHÄNGEPUNKTEN aller ADVANCE Gurtzeugen angebracht. So wird das EINHÄNGEN des Gleitschirms im Gurtzeug in anfänglichen Stresssituationen nicht nur erleichtert, sondern auch sicherer.

Übrigens ist es mit dem „Easy Connect System“ auch wesentlich einfacher, die Tragegurte einzuhängen, wenn der Pilot dem

Schirm zugewandt steht. Das ist insbesondere vor einem Start mit Rückwärtsaufziehen sehr hilfreich.

### Startvorbereitung

Führe vor jedem Start den folgenden Start-Check aus:


1. Rettungsschirm überprüfen: Splinte gesichert, Rettungsgriff fest?
2. Gurtzeug und Helm zugeschnallt?
3. Leinen frei?
4. Kalotte offen?
5. Windrichtung und -stärke beurteilt?
6. Luftraum und Sicht frei?


Das Startverhalten des PI 3 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 PI 3 unter anderem wegen seines leichten Tuchs 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 PI 3 wenig bis fast keinen Startimpuls.
- Bei Nullwind und/oder flachem Gelände ist ein angemessener Startimpuls sinnvoll.

Der PI 3 in den Grössen 21,23,25 und 27 verfügt über getrennte A-Tragegurte. Wir empfehlen, zum Starten beide A-Gurte in die Hand zu nehmen. Der PI 3 füllt sich zuverlässig über die Mitte und lässt sich mit wenig Kraftaufwand äusserst spurtreu aufziehen.

 **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.

 **Hohe Flächenbelastung:** Durch die Erhöhung der belasteten Fläche wird die Flug-, Abhebe- und Minimalgeschwindigkeit markant höher. Deshalb ist es beim Startvorgang nach der Aufzieh- und Kontrollphase wichtig, in der Beschleunigungsphase den Schirm auf seine hohe Fluggeschwindigkeit zu beschleunigen. Erst dann kann der Schirm dich tragen und abheben. Der optimale Anstellwinkel zum Abheben ist bei minimalem Sinken, was einem Bremseinsatz von ca. 15 Prozent entspricht.


### Start bei leichtem Wind (Vorwärtsstart)


Der PI 3 ist ein ausgewogener Starter und benötigt auch bei wenig Wind nur einen mässigen Impuls. Es ist 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. In der Aufziehphase sollte dem PI 3 genügend entgegen gelaufen werden. Das Ausdrehen und Abheben mit dem PI 3 gestaltet sich abschliessend als einfach.

 **Achtung:** Wegen seiner kürzeren Leinen steigt der PI 3 in den Grössen 16 und 19 beim Start schneller über den Kopf als in den Grössen 21, 23, 25 und 27.

 **Tipp:** Bei starkem Wind ist es möglich, den PI 3 nicht über die Tragegurte zu starten, sondern die Bremsen zu lösen und dem Schirm nur einen leichten Impuls zu geben. So kannst du die Kappe jederzeit über die Bremsen kontrollieren.

 **Info:** Der PI 3 lässt sich überaus einfach starten. Analog zum Vorwärtsstart gilt es auch beim Rückwärtsstart, den Startimpuls den äusseren Bedingungen und dem Startgelände anzupassen (wie im Kapitel „Start“ beschrieben).



 **Tipp:** Das Spielen mit dem Gleitschirm im flachen Gelände bei Wind fördert das Gefühl für den Schirm. Du lernst so die Charakteristik des PI 3 genau kennen und kannst am Boden sicher das Starten, den Strömungsabriss, die Vorschiebstendenz 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 PI 3 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 des PI 3 empfiehlt sich in turbulenter Luft ein aktiver Flugstil. So können Einklapper praktisch vollständig vermieden werden. Ein aktiver Flugstil 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. Vorschiessen des Flügels) musst du den Gleitschirm kurzzeitig stärker anbremsen.



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



**Hohe Flächenbelastung:** Mit zunehmender Flächenbelastung wird die Rollanfälligkeit höher.




**Tipp:** Kommt der Schirm in turbulenter Luft in eine Rollbewegung, so kann der PI 3 zum Stabilisieren beidseitig zu ca. 20 Prozent kurz angebremst werden.


## Kurvenflug


Der PI 3 hat präzise Steuerwege. Er reagiert sehr 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.


Der PI 3 zieht schön in die Thermik ein. Dass du dabei keine grossen Nickbewegungen auskorrigieren musst, verbessert sein Steigverhalten – und dadurch seine Leistung – deutlich. 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.

 **Hohe Flächenbelastung:** Bedingt durch die hohe Flächenbelastung und das daraus resultierende hohe Kurvensinken sind eine vorausschauende Flugroutenplanung und eine sehr gute Fluggebietskenntnis zwingend.

 **Hohe Flächenbelastung:** Bei starkem Richtungswechsel geht der PI 3 sehr schnell und stark auf die Nase. Das führt dazu, dass der Schirm rasch an Fluggeschwindigkeit und Kurvensinken zunimmt.

 **Achtung:** Um eine gute Manövrierbarkeit beizubehalten, achte darauf, deinen PI 3 in der Thermik immer mit genügend Drehgeschwindigkeit zu fliegen. Gib die Aussenbremse genügend frei.


 **Tipp:** Im Falle einer gerissenen Steuerleine kannst du den PI 3 notfalls über die C-Tragegurte steuern.


## Beschleunigter Flug


Auch im beschleunigten Zustand bleibt der PI 3 äusserst stabil. Gleitschirme werden jedoch im obersten Geschwindigkeitsbereich durch den niedrigen Anstellwinkel allgemein instabiler. Einklapper können aufgrund der grösseren Kräfteeinwirkungen bei hoher Geschwindigkeit ausserdem 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 PI 3 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. Siehe Kapitel Beschleuniger

- 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 PI 3 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 Steigen.

## Klapper

Der PI 3 überzeugt durch eine sehr straffe und stabile Kalotte. Mit einem aktiven Flugstil sind bei normalen Flugbedingungen Klapper fast vollständig zu vermeiden. Der Schirm gibt ein präzises Kappenfeedback und ermöglicht dir dadurch, einen Klapper schon früh im Ansatz zu erkennen und darauf zu reagieren. Erkennst du den Einklapper nicht vorzeitig, so klappt der Aussenflügel berechenbar von der Flügelaussenseite zur Schirmmitte hin ein.

## Asymmetrisches Einklappen des Segels

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

Wichtig ist, dass du die Steuerleinen sofort wieder ganz freigibst und den Schirm Geschwindigkeit aufnehmen lässt.

Nicht sauber geflogene Wing-Over können ein seitliches Einrollen der Flügelenden und dadurch 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. Die Öffnung 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.



**Hohe Flächenbelastung:** Vom Provozieren von Klappen wird abgeraten. Der PI 3 ist bei hoher Flächenbelastung sehr stabil. Die Reaktion bei einem asymmetrischen Klapper kann dynamisch ausfallen.



**Achtung:** Möchtest du in einem Sicherheitstraining beschleunigte Klapper fliegen, so empfehlen wir dir, dich über un- und teilbeschleunigten Klapper langsam heranzutasten.

### **Symmetrisches Einklappen (Frontstall)**

Nach dem spontanen oder über die 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.




**Achtung:** Bei simulierten Frontklappen sind unbedingt beide A-Gurte (auch die äusseren A-Tragegurte) zu ergreifen und herunter zu ziehen.



**Hohe Flächenbelastung:** Vom Provozieren eines Frontstalls wird abgeraten. Der PI 3 ist bei hoher Flächenbelastung sehr stabil. Die Reaktion bei diesem Manöver kann dynamisch ausfallen und die Beherrschung gestaltet sich als anspruchsvoll.

## Schnellabstieg

Für einen schnellen und effizienten Abstieg empfiehlt dir das ADVANCE Testteam je nach Situation den Schnellabstieg mit angelegten Ohren 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 PI 3 verfügt in den Grössen 21,23,25 und 27 über getrennte A-Tragegurte, die das Ohrenanlegen erleichtern.

Ziehe bei der Einleitung dieses Manövers auf beiden Seiten die äusseren A-Tragegurte gleichzeitig und zügig nach unten. Dadurch klappen die Flügelenden ein und du kannst sie leicht in dieser Lage halten. Zum Wiederöffnen gibst du die Tragegurte wieder frei. Die eingeklappten Flügelenden des Schirms öffnen sich durch den grossen Innendruck selbständig.

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

 **Achtung:** Fliege keine Steilspiralen oder starke Richtungswechsel mit angelegten Ohren; 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“.

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

Grundsätzlich kann die Reaktion des Gleitschirms in der Spirale in zwei Phasen aufgeteilt werden: Nach anfänglich flachem Drehen beginnt er in einen immer enger werdenden Radius mit zunehmender Schräglage überzugehen. In der zweiten Phase frisst sich der Gleitschirm dann 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 progressives Freigeben der kurveninneren Steuerleine. Bei Steilspiralen mit starkem Sinken und grosser Umlaufgeschwindigkeit ist ein dosiertes Loslassen bzw. leichtes Nachziehen unumgänglich. So 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.



**Achtung:** Der PI 3 wurde nach aktuellster Zulassungsnorm getestet. Bei neutraler Sitzposition und nach Loslassen der Innenbremse leitet er grundsätzlich eine Steilspirale selbständig aus. Steilspiralen mit sehr starken Sinkwerten können bei Gewichtsverlagerung in die Innenseite stabil weiterdrehen. Eine aktive Verlagerung des Gewichts auf die Aussenseite und ein Nachziehen der Aussenbremse sind in diesem Fall erforderlich. Ein Karabinerabstand von mehr als 44 cm kann ebenfalls zu einer stärkeren Beschleunigung und nicht selbständigem Ausleiten führen.



**Achtung:** Der PI 3 ist für Gurtzeuge der Gruppe GH (ohne starke Kreuzverspannung) zertifiziert. Gurtzeuge der Gruppe GX (mit Kreuzverspannung) oder solche mit einem sehr tiefen Aufhängepunkt können das Flugverhalten in der Spirale drastisch verändern.



**Achtung:** Nach der Ausleitung einer Steilspirale kann es vorkommen, dass der Pilot durch die selber verursachten Turbulenzen fliegt. Fliege aktiv, um allfällige Klapper zu verhindern.




**Hohe Flächenbelastung:** Bei hoher Flächenbelastung werden in kurzer Zeit hohe Sinkwerte erreicht.


## Strömungsabriss

### Einseitiger Strömungsabriss (Vrille)

Aufgrund der hohen Eigendynamik, die sich beim einseitigen Strömungsabriss entwickelt, empfiehlt ADVANCE dieses Manöver mit dem PI 3 nicht zu provozieren.


Der PI 3 zeigt dir beim Nachzentrieren in engen Kurven durch stark ansteigenden Steuerdruck die Gefahr eines Strömungsabrisse früh und deutlich an. Solltest du den Gleitschirm trotzdem abreißen, gib die Steuerleine sofort vollständig frei, damit der PI 3 wieder selbständig in den Normalflug übergehen kann.

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

 **Hohe Flächenbelastung:** Beim provozierten einseitigen Strömungsabriss kann der PI 3 äusserst dynamisch reagieren. ADVANCE rät ausdrücklich davon ab, einen einseitigen Strömungsabriss zu provozieren.


## B-Stall

Mit dem PI 3 kann ein B-Stall geflogen werden. Das gesamte Material und das Profil des Gleitschirms werden beim B-Stall stark beansprucht. Wir empfehlen deshalb, den B-Stall nicht regelmässig zu fliegen. Grundsätzlich bereitet dieses Manöver keine Schwierigkeiten. Aufgrund des erhöhten Kraftaufwands ist der B-Stall in der Regel jedoch für leichtere Personen schwieriger durchzuführen.

 **Achtung:** Beim B-Stall ist darauf zu achten, dass die Leinenschlösser des B-Gurtes nicht tiefer als bis zur oberen Beschleunigerrolle auf dem A-Gurt gezogen werden, ansonsten ziehst du auch den äusseren A-Gurt mit hinunter, wodurch die Gefahr einer Rosettenbildung besteht!

## Fullstall

Der Fullstall kann mit dem PI 3 bei hoher Flächenbelastung äusserst dynamisch ausfallen. Er wird deshalb bei hoher Flächenbelastung von ADVANCE nicht empfohlen.

 **Tipp:** Grundsätzlich solltest du bei allen unkontrollierten Flugzuständen beide Steuerleinen sofort vollständig freigeben und allfälliges Vorscheissen gezielt kontrollieren.

## Sackflug

Bei trockenem Schirm konnte beim PI 3 kein stabiler Sackflug festgestellt werden. Bei Regen bzw. nasser Kalotte wird der PI 3, wie jeder Gleitschirm, anfälliger auf Sackflug. Sollte der nasse Gleitschirm in den Sackflug gelangen, leitest du diesen durch Betätigen des Beschleunigers aus. Siehe dazu auch Kapitel „Fliegen mit nassem Gleitschirm“.

## Landung

Fliege immer eine klare Landevolte mit deutlichem Endanflug. Fliege mit genügend Geschwindigkeit und bremse am Schluss des Endanflugs den Schirm zunehmend an, um die Fluglage abzufachen, bevor du die Steuerleinen ganz durchziehst und die Vorwärtsgeschwindigkeit vollständig abbaust. Rechne bei Nullwind nach dem Landen noch einige Schritte mit ein.



**Achtung:** Steile Kurvenwechsel führen zu starken Pendelbewegungen und sind in Bodennähe unbedingt zu 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.



**Hohe Flächenbelastung:** Aufgrund der deutlich höheren Fluggeschwindigkeit und des grossen Kurvensinkens ist der PI 3 als Mini Wing beim Landen anspruchsvoll.



**Handle with care:** 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. Das Tuch könnte durch die entstehende Reibung Schaden nehmen.



**Handle with care:** Bei einer Wasserlandung füllt sich der Schirm schnell mit viel Wasser und wird extrem schwer. Deshalb sollte er, damit er sich entleeren kann, an der Hinterkante aus dem Wasser herausgezogen werden. Ansonsten könnte er unter der schweren Last reißen.



## **Fliegen mit nassem Gleitschirm (Sackflug)**

Beim Fliegen mit einem durchnässten Gleitschirm besteht die Gefahr des Sackflugs. 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 niedrigere Fluggeschwindigkeit aufgrund der geringeren Flächenbelastung.

Um der Gefahr des Sackflugs mit einem durchnässten Gleitschirm vorzubeugen, solltest du das Gerät möglichst wenig anbremsen. Keinesfalls solltest du in diesem Zustand die Ohren anlegen. Als vorbeugende Massnahme gegen den Sackflug mit nassem Gleitschirm kannst du diesen leicht beschleunigen (etwa 25–40 %). All diese Massnahmen verringern den Anstellwinkel. Sollte der nasse trotzdem mal Gleitschirm in den Sackflug geraten, leitest du diesen ausschliesslich durch Beschleunigen mittels Speedsystem aus. Siehe dazu auch Kapitel „Sackflug“.

## **Windenschlepp**

Aufgrund der Leichtbaukonstruktion des PI 3 werden Windenschlepps nicht empfohlen.

## **Akrofliegen**

Aufgrund der Leichtbaukonstruktion ist der PI 3 nicht zum Akrofliegen geeignet.

## **Doppelsitziges Fliegen**

Der PI 3 ist nicht fürs Tandemfliegen zugelassen.

## **Motorfliegen**

Der PI 3 ist nicht fürs Motorfliegen zugelassen.

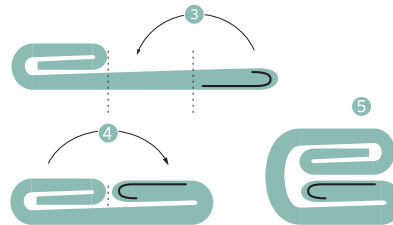
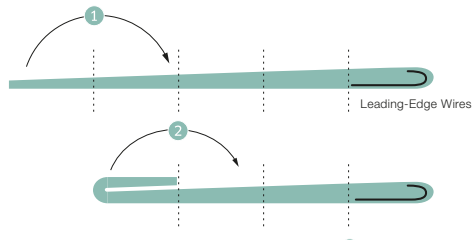


# Packen

## Generell

Der PI 3 wird mit einem COMPRESSBAG ausgeliefert. Damit er noch platzsparender und kompakter im LIGHTPACK oder in einem EASINESS Wendegurtzeug verpackt werden kann. So bleibt genügend freier Stauraum für Kleidung und Instrumente.

Packe deinen PI 3 immer Profilnase auf Profilnase, so dass die Wires der Zellwände in der Eintrittskante alle auf gleicher Höhe und möglichst flach aufeinander liegen. Falte den PI 3 auf die Breite des Bodens vom COMPRESSBAG und klappe ihn in fünf Teilen zusammen. Lege ihn anschliessend in den COMPRESSBAG und ziehe die Kordel ganz zu. Am Schluss schliesst du die seitlichen Zipper, um die Luft herauszupressen.



Um nicht immer die gleichen Bahnen zu beanspruchen, packe deinen Gleitschirm regelmässig versetzt um die Gleitschirmmitte herum. Lagere deinen Gleitschirm immer an einem trockenen und dunklen Ort.

## Geöffnet lagern

Um deinen PI 3 fachgerecht zu lagern, solltest du Kordel und Reissverschluss des COMPRESSBAG öffnen. Vermeide, dass dein PI 3 zu lange komprimiert im Sack bleibt.

## Alternatives 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.

# 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.



**Handle with care:** All diese Punkte sind bei einem Leichtschild besonders zu beachten.

## Nachprüfung

Der PI 3 muss, je nachdem, was als erstes eintritt, alle 24 Monate, nach 100 Flügen oder 100 Flugstunden bei einem zugelassenen ADVANCE Checkbetrieb einem Check 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.advanced.ch](http://www.advanced.ch).

# Reparatur 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.ch](http://www.advance.ch).

## 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.ch](http://www.advance.ch).

## 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.ch](http://www.advance.ch). 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.ch](http://www.advance.ch) 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>PI 3</b>		<b>16</b>	<b>19</b>	<b>21</b>	<b>23</b>	<b>25</b>	<b>27</b>
Fläche ausgelegt	m <sup>2</sup>	16.0	19.0	21.0	23.0	25	27.0
Fläche projiziert	m <sup>2</sup>	14.0	16.7	18.4	20.1	21.9	23.7
Empfohlenes Startgewicht <sup>1</sup>	kg	50-90	50-75	65-85	75-95	85-105	97-115
Erweitertes Startgewicht <sup>1</sup>	kg	–	75-95	85-100	95-110	105-120	115-125
Gewicht des Schirms <sup>2</sup>	kg	1.85	2.15	2.55	2.75	2.95	3.15
Streckung ausgelegt		4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5
Streckung projiziert		3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5
Spannweite ausgelegt	m	8.5	9.3	9.8	10.2	10.7	11.1
Spannweite projiziert	m	7.0	7.6	8.0	8.4	8.7	9.1
Zulassung empfohlenes Startgewicht EN/LTF		C	B	A	A	A	A
Zulassung erweitertes Startgewicht EN/LTF		–	B	B	B	B	B
Anzahl Zellen		38	38	38	38	38	38
Anzahl Tragegurte		3	3	3+1	3+1	3+1	3+1
Maximaler Beschleunigerweg	cm	11	11	11	13	13	13
Trimmer		-	-	-	-	-	-
Länge Tragegurte	cm	48	48	48	51	51	51
Max. symm. Bremsweg bei max. Abfluggewicht	cm	57	61	62	69	70	71
Andere verstellbare/entfernbar/variable Vorrichtungen		no	no	no	no	no	no

<sup>1</sup> Pilot, Schirm und Ausrüstung

<sup>2</sup> Das Gewicht des Schirmes kann aufgrund von Schwankungen des Stoffgewichtes um bis zu 100g variieren.

## Materialien

Laufend überprüfen und testen wir die Vielfalt der angebotenen Werkstoffe. Wie alle ADVANCE Produkte wurde auch der PI 3 nach neusten Erkenntnissen und Verfahren entworfen und hergestellt. Die verwendeten Materialien haben wir sehr sorgfältig und unter Berücksichtigung strengster Qualitätsansprüche ausgewählt.

<b>Größen</b>	<b>21,23,25,27</b>	<b>16,19</b>
Eintrittskante	Skytex 32, 70032 E3W	Dominicotex 10D
Obersegel	Skytex 32, 70032 E3W / Skytex 27, 70000 E3H	Dominicotex 10D
Untersegel	Skytex 32, 70032 E3W / Skytex 27, 70000 E3H	Dominicotex 10D
Zellwände	Skytex 32, 70032 HF E4D / Skytex 27, 70000 HF E91	
Nähfaden	Serafil 60	
Stammleinen	Edelrid Technora, 8001-230/190/130/090, uncovered, 1.4mm. 1.2mm, 1mm, 0.8mm / 0.7mm / 0.5mm	
Gallerie	Edelrid Technora, 8001-090 / 070 / 050, uncovered, 0.8mm / 0.7mm / 0.5mm	
Bremsleinen	Edelrid Technora 8001-090 / 070 / 050, uncovered, 0.9mm / 0.7mm / 0.5mm	
Steuerleine SL up	Edelrid Technora 8001-190, uncovered, 1.1 mm	
Steuerleine SL low	Edelrid Dyneema, 7850-240, covered 1.9 mm	
Tragegurte	Polyester / Technora 12 mm	Polyester / Technora 7 mm
Softlinks	Dyneema DC 300	



## Zulassung

Der PI 3 verfügt über eine EN und LTF Zulassung. Die Zulassungsprotokolle können unter [www.advance.ch](http://www.advance.ch) herunter geladen werden.

Folgende Zulassungseinstufungen wurden für die unterschiedlichen Grössen und Zuladungen vergeben:

- 16er: 50 kg – 90 kg: EN/LTF **C**
- 19er: 50 kg – 75 kg: EN/LTF **B**, 75 kg – 95 kg: EN/LTF **B**
- 21er: 65 kg – 85 kg: EN/LTF **A**, 85 kg – 100 kg: EN/LTF **B**
- 23er: 75 kg – 95 kg: EN/LTF **A**, 95 kg – 110 kg: EN/LTF **B**
- 25er: 85 kg – 105 kg: EN/LTF **A**, 105 kg – 120 kg: EN/LTF **B**
- 27er: 97 kg – 115 kg: EN/LTF **A**, 115 kg – 125 kg: EN/LTF **B**

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.



# 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 unter [www.advance.ch](http://www.advance.ch)

## **Produkt registrieren**

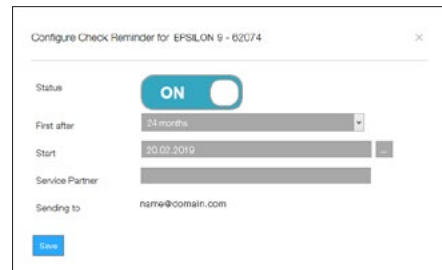
Wenn du dein Produkt in deinem MyADVANCE-Account bis spätestens 10 Tage nach dem Kauf registrierst, profitierst du von der erweiterten ADVANCE Garantie. Diese gilt während 3 Jahren für Mängel, die auf Fabrikationsfehler zurückzuführen sind. Ansonsten gilt die Gewährleistungspflicht deines Landes.

Im MyADVANCE-Account findest du alle Unterlagen zu deinem Gurtzeug als PDF, z. B. das Handbuch, sonstige Informationen, Sicherheits-Updates und vieles mehr. Du kannst dort auch Ersatzteile zu deinem Produkt einsehen und direkt Supportanfragen tätigen.

## Garantie

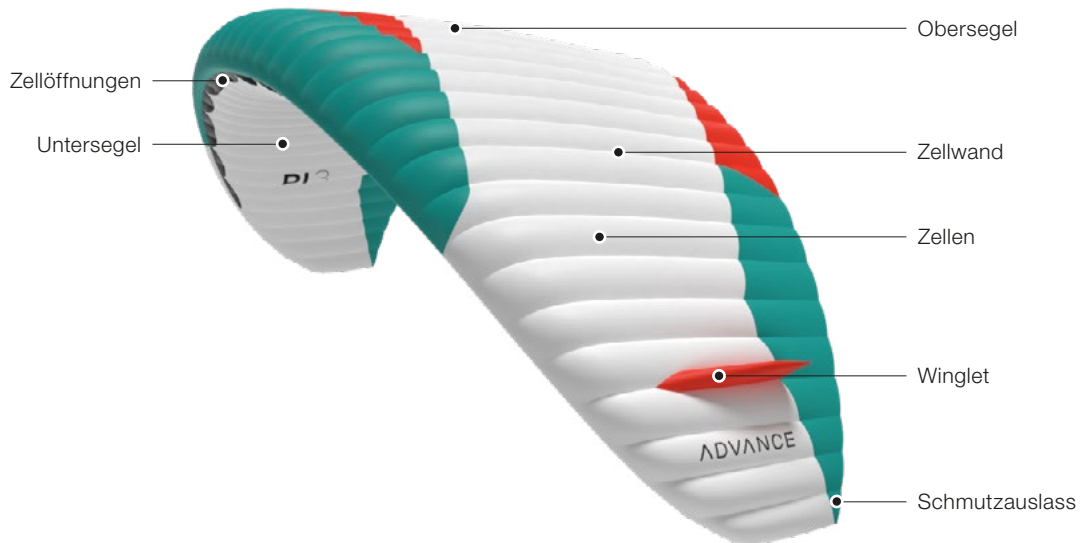
Im Rahmen der ADVANCE-Garantie verpflichten wir uns zur Beseitigung allfälliger Mängel an unseren Produkten, die auf Fabrikationsfehler zurückzuführen sind. Schäden aufgrund von Überbelastung sind explizit ausgeschlossen. Damit Garantieansprüche geltend gemacht werden können, muss ADVANCE sofort nach 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 Produktes). Es gilt die gesetzliche Gewährleistungspflicht deines Landes. Wenn du dein Produkt innerhalb von 10 Tagen bei ADVANCE online registriert, wird diese um 12 Monate verlängert.

Ansonsten umfasst die ADVANCE Garantie keine weiteren Ansprüche. Insbesondere werden keine Garantieleistungen für Beschädigungen gewährt, welche aus unsorgfältigem oder fehlerhaftem Gebrauch des Produktes resultieren (z.B. ungenügende Wartung, ungeeignete Lagerung, Überbelastung, Aussetzung an extreme Temperaturen usw.). Dasselbe gilt für Schäden, die auf einen Unfall oder auf normale Abnutzung zurückzuführen sind.



MY ADVANCE

# Bauteile





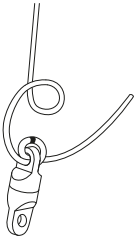
# Tragegurte

- 1 Softlinks
- 2 Getrennter A-Tragegurt ab Grösse 21
- 3 Umlenkrollen Beschleuniger
- 4 Brummelhaken
- 5 Bremsclip
- 6 Keramikring
- 7 «Easy Connect System»
- 8 Orange Stabiloleine



# Palstek Knoten

Step 1



Step 2



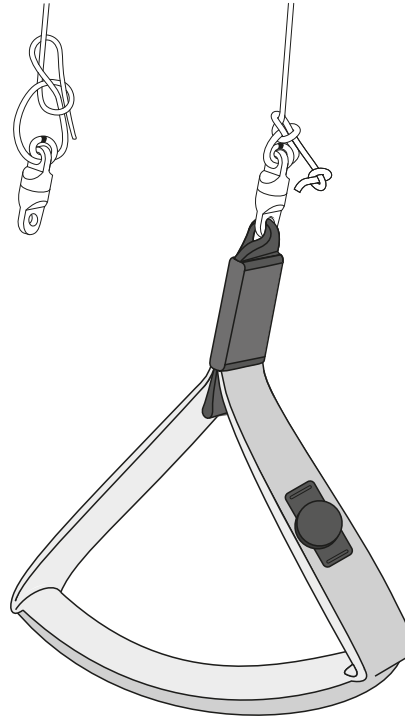
Step 3



Step 4

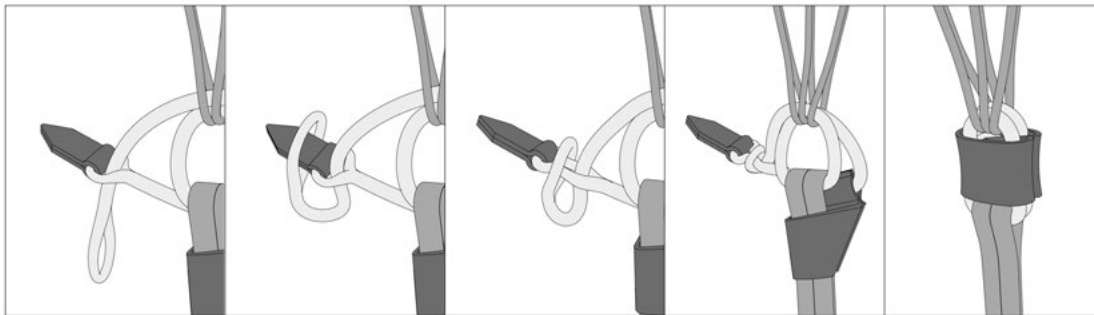
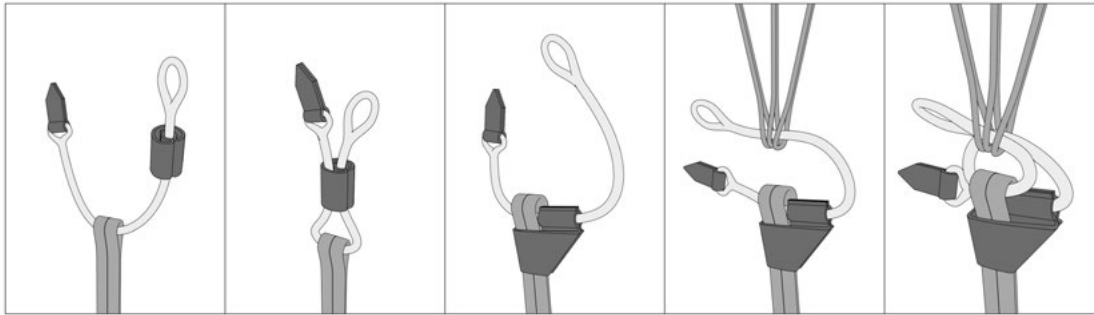


Step 5





# Softlink Montage



ADVANCE

advance thun ag  
uttigengstrasse 87  
ch 3600 thun

fon +41 33 225 70 10  
fax +41 33 225 70 11

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