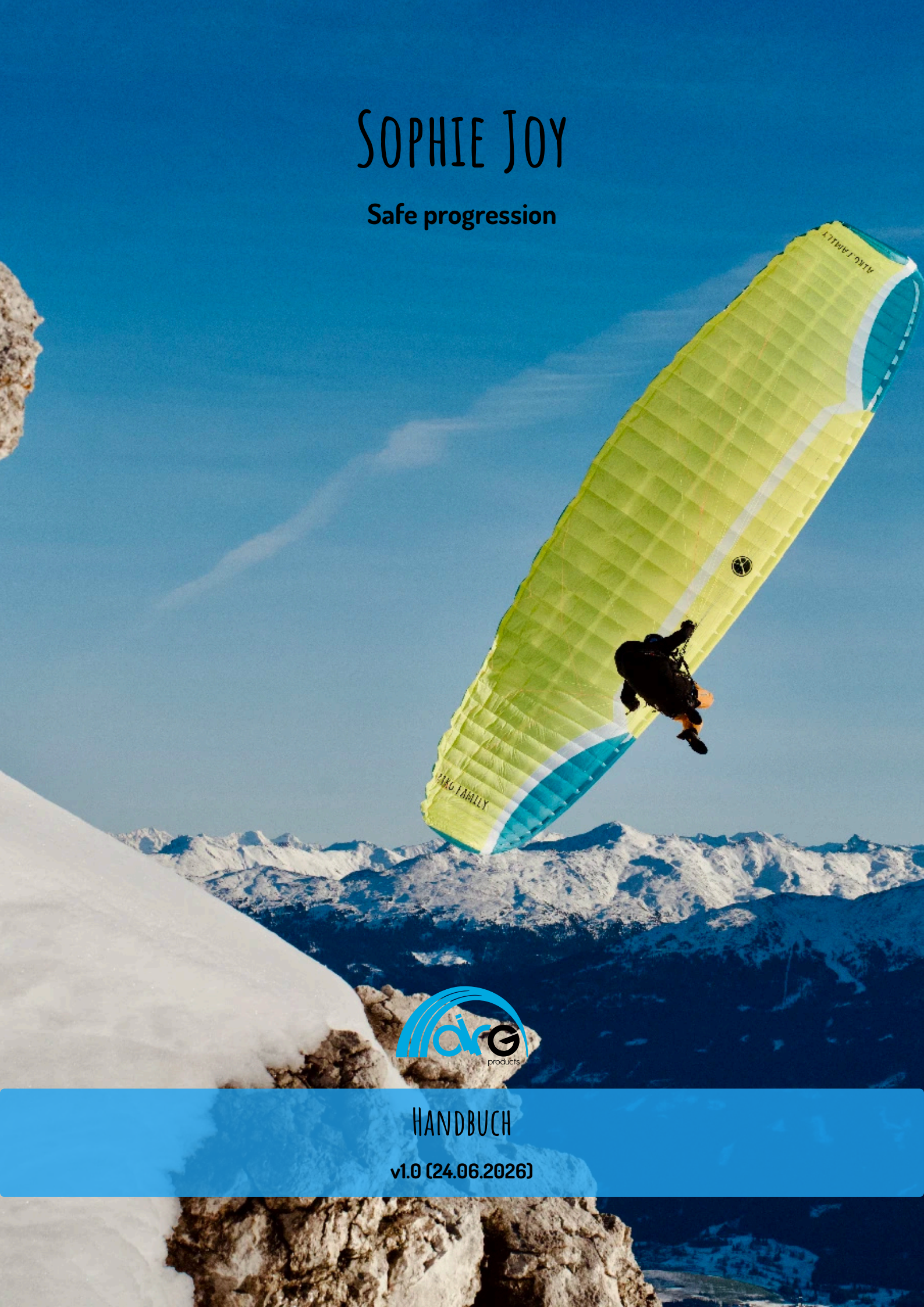
Sophie Joy

Safe progression



Handbuch

v1.0 (24.06.2026)

Sophie Joy

INHALTSVERZEICHNIS

1: Über AIRG 4
1.1: Unsere Mission 5
2: Einführung 6
2.1: Qualität und Tests 6
2.2: Herstellerinformationen 6
2.3: Piloten-Fähigkeiten 6
2.4: Registrierung und Garantie 7
2.5: Mitgeliefertes Zubehör 7
3: Illustrationen und technische Zeichnungen 8
3.1: Übersichtszeichnung 8
4: Technische Daten 9
4.1: Tragegurte 10
4.2: Bremsleinen 11
4.3: Kompatibilität mit Gurtzeugen 11
4.4: Änderungen am Gleitschirm 11
4.5: Leinenspezifikationen 12
5: Flugtechniken 13
5.1: Vorflugkontrolle 13
5.2: Starten 13
5.3: Fluggeschwindigkeit 14
5.4: Kurvenflug 14
5.5: Aktives Fliegen 14
5.6: Steuerung bei Bremsleinenbruch 14
5.7: Landung 15
6: Schnellabstiegstechniken 16
6.1: Ohren anlegen 16
6.2: B-Leinen-Stall 16
6.3: Steilspirale 17
7: Flugvorfälle 18
7.1: Klapper 18
7.2: Verhänger 18
7.3: Sackflug / Abstiegshilfe (Parachutal Stall) 19
8: Andere Manöver 20
8.1: Vorbereitung 20
8.2: Full-Stall 20
8.3: Trudeln (Spin) 21
8.4: Helikopter 23
9: Einschränkungen 26

9.1: Gesamtgewicht im Flug 26
9.2: Umweltaspekte 26
9.3: Sicherheitstraining (SIV) 26
9.4: Fliegen bei Nässe 26
9.5: Motorflug / Paramotor 27
9.6: Windenstart 27
9.7: Entsorgung 27
10: Trimmen (Leinenschlaufen) 28
11: Pflege und Wartung 29
11.1: Packen 29
11.2: Pflegetipps 29
11.3: Lagerung und Transport 30
11.4: Reinigung 30
11.5: Gleitschirmreparaturen 30
11.6: Wartung & Inspektion 31
12: Materialien 32
12.1: Tuch 32
12.2: Leinensatz 32
12.3: Tragegurte und Hardware 32
12.4: Zertifizierung 32
12.5: Ersatzteile 32
13: Sicherheitshinweise 34
References 35
14: Contact 37

1: ÜBER AIRG



AIRG wurde 2009 von Richard Gallon gegründet, einer Legende des Akrobatik-Gleitschirmfliegens und einem Pionier, der diesen Sport, wie wir ihn heute kennen, maßgeblich mitgestaltet hat. Als Weltmeister, geschätzter Fluglehrer und Testpilot schuf Richard AIRG als zutiefst persönliches Projekt - er benannte jeden Schirm nach einem seiner Kinder: Emilie, Sophie, Marlon und Carlos.

Mit authentischer Führung und außergewöhnlicher Qualität entwickelte sich AIRG schnell zu einem weltweit führenden Anbieter für Acro-Schirme. Im Jahr 2016 vertraute Richard das Unternehmen zwei talentierten Acro-Piloten aus Innsbruck an, Simon Klemenc und Johannes Glatz, die sein Vermächtnis mit Leidenschaft und Hingabe fortführen.

Im Juni 2020 trat Richard seinen letzten Flug an. Sein Vermächtnis lebt in jedem AIRG-Schirm und in den Piloten weiter, die von seiner Vision inspiriert wurden.

1.1: Unsere Mission

Im Herzen der Alpen gelegen, hat unser Team aus leidenschaftlichen Piloten und Konstrukteuren direkten Zugang zu idealen Testgeländen. Dies ermöglicht es uns, unsere Designs unter verschiedensten Bedingungen gründlich zu testen und zu verfeinern, während wir stets in engem Kontakt mit unseren Kunden bleiben.



Die Produkte von AIRG werden von Acro-Piloten für Acro-Piloten gefertigt. Jedes Ausrüstungsteil ist darauf ausgelegt, höchste Standards zu erfüllen und makelloses Handling mit unübertroffener Haltbarkeit zu verbinden - eine echte Erweiterung deiner Leidenschaft und Leistungsfähigkeit.

2: EINFÜHRUNG

Die Sophie Joy ist dein Einstieg in die Welt des Freestyle-Fliegens.

Sie begleitet dich bei der Entwicklung deiner Fähigkeiten - von Wingovern bis hin zu ersten Stall- und Heli-Ansätzen. Die Sophie Joy richtet sich an ein breites Pilotenspektrum: vom ambitionierten Aufsteiger bis zum erfahrenen Piloten. Sie ist die ideale Wahl für Piloten, die jährlich etwa 30 bis 50 Flugstunden absolvieren, oder für Routiniers, die einen Schirm mit hoher passiver Sicherheit suchen.

Die Sophie Joy ist nach EN/LTF B zertifiziert und richtet sich damit an Einsteiger und fortgeschrittene Piloten. Sie ist ausdrücklich nicht für Tandemflüge oder extreme akrobatische Manöver, wie beispielsweise das Infinity Tumbling, zugelassen.

2.1: Qualität und Tests

Jeder AIRG-Gleitschirm durchläuft während des gesamten Herstellungsprozesses eine strenge Qualitätskontrolle. Von der Materialauswahl bis zur Endmontage wird jede Komponente sorgfältig geprüft, um sicherzustellen, dass sie unseren hohen Standards entspricht.

Vor der Auslieferung wird jeder Gleitschirm durch unser Qualitätskontrollteam einzeln mit Luft befüllt und einer eingehenden Prüfung unterzogen. So stellen wir sicher, dass jeder Schirm in einwandfreiem und flugbereitem Zustand bei seinem Piloten ankommt.

Die Sophie Joy ist nach EN/LTF B zertifiziert. Die Zertifizierungstests umfassen ein breites Spektrum an Flugmanövern, um das Verhalten des Schirms in verschiedenen Situationen - wie Klappern, Stalls und Steilspiralen - zu bewerten.

2.2: Herstellerinformationen

- Hersteller: AIRG distribution GmbH
- Modell: Sophie Joy
- Klasse: EN/LTF B (Intermediate)

Adresse

AIRG distribution GmbH
Fürstenweg 25
6020 Innsbruck
Austria

E-Mail: hello@airg.family

Telefon: +43 660 2474 359

2.3: Piloten-Fähigkeiten

Die Sophie Joy wurde als zugänglicher Solo-Freestyle-Schirm konzipiert, bei dem maximale Sicherheit im Fokus steht. Dank ihres gutmütigen Flugverhaltens eignet sie sich ideal für den Einstieg in diese Disziplin. Sie ist nicht für Tandemflüge oder extreme akrobatische Manöver, wie beispielsweise das Infinity Tumbling, zugelassen.

2.4: Registrierung und Garantie

Die Sophie Joy wird mit einer zweijährigen Garantie auf Herstellungsfehler ausgeliefert. Diese Garantie deckt den sachgemäßen Gebrauch ab, jedoch keine Schäden, die durch unsachgemäße Behandlung, Vernachlässigung oder den typischen Materialverschleiß entstehen.

Für Garantieansprüche oder Serviceanfragen wende dich bitte direkt an deinen lokalen AIRG-Händler oder unser Kundendienstteam.

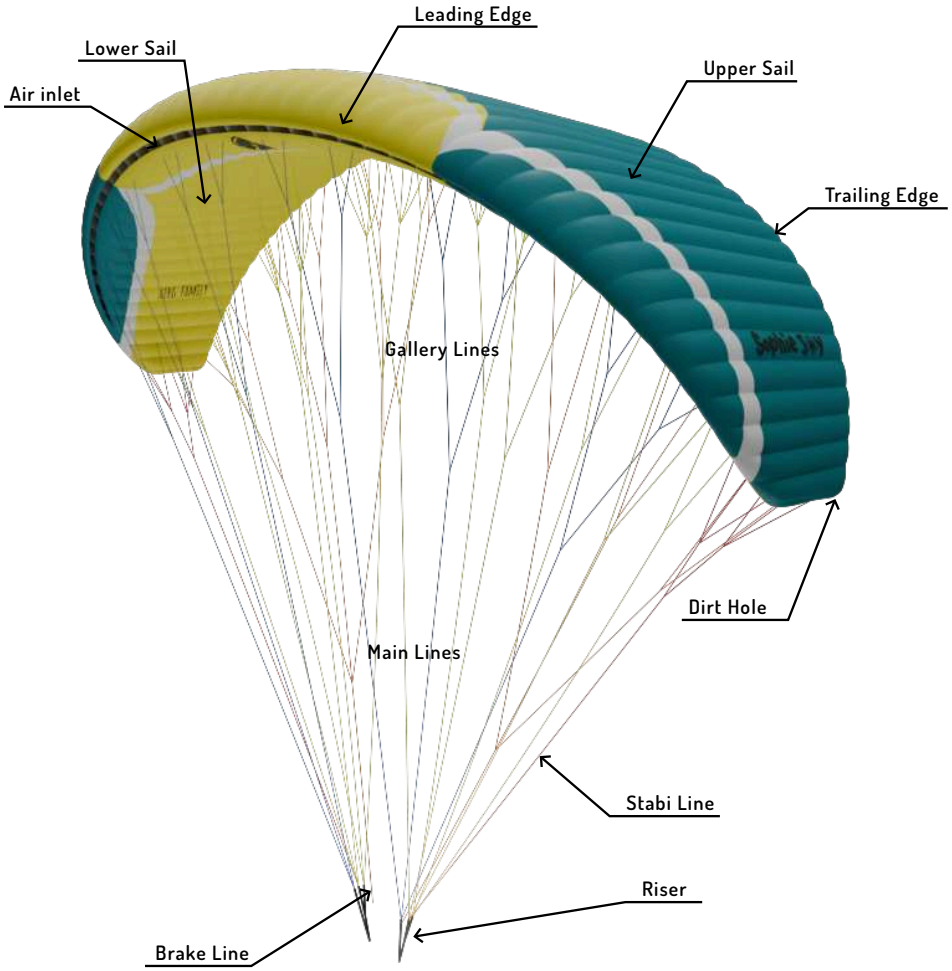
2.5: Mitgeliefertes Zubehör

Deine Sophie Joy wird mit folgendem Zubehör geliefert:

- Innenpacksack zum Schutz bei Lagerung und Transport
- Ersatz-A1-Stammleine (universell als Ersatz für sämtliche Stammleinen einsetzbar)
- Ersatz-Hauptbremsleine
- Ripstop-Reparaturset für kleine Tuchbeschädigungen

3: ILLUSTRATIONEN UND TECHNISCHE ZEICHNUNGEN

3.1: Übersichtszeichnung



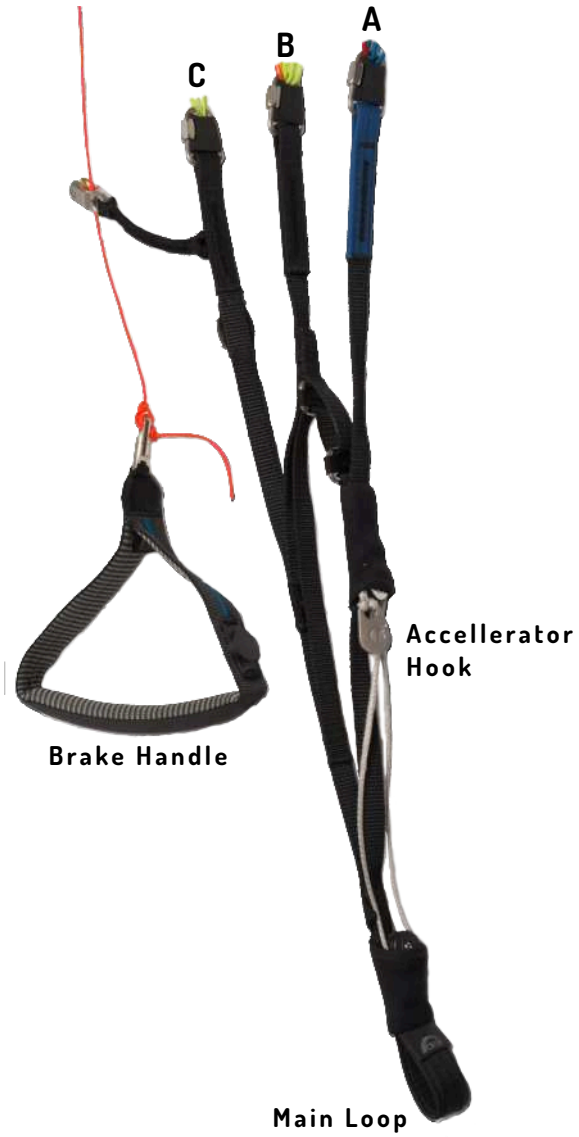
Englisch	Deutsch
Riser	Tragegurt
Brake Line	Bremsleine
Stabi Line	Stabilo Leine
Main Lines	Stammleinen
Gallery Lines	Gallerieleinen
Dirt Hole	Schmutzauslass
Trailing Edge	Hinterkante
Upper Sail	Obersegel
Lower Sail	Untersegel
Leading Edge	Eintrittskante
Air Inlet	Lufteinlass

4: TECHNISCHE DATEN

Größe	21	23	25	27
Anzahl der Zellen	48			
Fläche	21 m²	23 m²	25 m²	27 m²
Fläche (proj.)	17,9 m²	19,7 m²	21,4 m²	23,0 m²
Streckung	5,0			
Spannweite	10,3 m	10,8 m	11,2 m	11,6 m
Spannweite (proj.)	8,0 m	8,4 m	8,8 m	9,1 m
Min. Startgewicht	55 kg	60 kg	75 kg	90 kg
Max. Startgewicht	80 kg	95 kg	105 kg	130 kg
Anzahl der Tragegurte	3			
Beschleunigerweg	17 cm			
Max. Steuerweg	55 cm	60 cm	65 cm	69 cm

Die Angaben zum “Max. Steuerweg” dienen lediglich als Referenzwerte, um die Anforderungen der EN 926 zu erfüllen. In der Praxis - insbesondere unter turbulenten Bedingungen - kann der Strömungsabriss (Stall) deutlich früher, aber auch später eintreten als angegeben.
Ihre praktische Aussagekraft im Flug ist daher begrenzt.

4.1: Tragegurte



Die Sophie Joy ist mit je drei Tragegurten pro Seite (A, B und C) ausgestattet. Zur einfachen Identifizierung sind die A-Gurte mit einem blauen Gurtband markiert.

Die Tragegurte sind mit einem fußbetätigten Beschleunigersystem ausgerüstet. Sie verfügen über keine Trimmer oder weiterführende Einstellsysteme.

Tragegurt	Länge im Trimm (mm)	Länge bei max. Beschleuniger (mm)
A	505 ± 5	335 ± 5
B	505 ± 5	392 ± 5
C	505 ± 5	505 ± 5

Die Länge wird von der unteren Schlaufe bis zur Innenseite des Maillons gemessen.

4.2: Bremsleinen

Die Längen der Bremsleinen wurden während der Testflüge präzise abgestimmt. Wir empfehlen die Nutzung eines halben Schlags (den Steuergriff einmal um die Hand führen), um in der Thermik feinfühliger steuern zu können und das Handling insgesamt zu optimieren. Wir raten dringend davon ab, die Bremsen gegenüber der Werkseinstellung zu verkürzen, da dies die Hinterkante im beschleunigten Flug verformen kann.

Falls eine Anpassung unverzichtbar ist (z.B. zur optimalen Abstimmung auf das Gurtzeug oder individuelle Vorlieben), stelle bitte sicher, dass:

- Beide Bremsleinen gleich lang bleiben
- Mindestens 10 cm Spielraum verbleiben, bevor sich die Hinterkante zu verformen beginnt
- Der Gleitschirm nicht versehentlich abgebremst wird, wenn das Beschleunigersystem betätigt wird

Sollte im Flug wider Erwarten eine Bremsleine reißen oder sich ein Griff lösen, lässt sich der Gleitschirm zur Steuerung auch durch sanftes Ziehen an den hinteren Tragegurten (C-Ebene) manövrieren.

4.3: Kompatibilität mit Gurtzeugen

Die Sophie Joy ist mit allen modernen Gurtzeugen kompatibel, die als GH klassifiziert sind (ohne starre Kreuzverstrebungen). Die Zertifizierungstests wurden mit den folgenden Gurtzeugmaßen durchgeführt:

Gesamtgewicht im Flug	**< 80 kg**	**80-100 kg**	**> 100 kg**
Vertikaler Abstand	40±2 cm	44±2 cm	48±2 cm
Horizontaler Abstand	40±1 cm	42±1 cm	44±1 cm

Die Wahl des Gurtzeugs beeinflusst das Flugverhalten und das Feedback des Gleitschirms maßgeblich. Ein stabileres Gurtzeug dämpft Turbulenzen stärker und vermittelt ein höheres Sicherheitsgefühl, während ein dynamischeres Gurtzeug direktere Rückmeldungen übermittelt und eine präzisere Steuerung per Gewichtsverlagerung erlaubt.

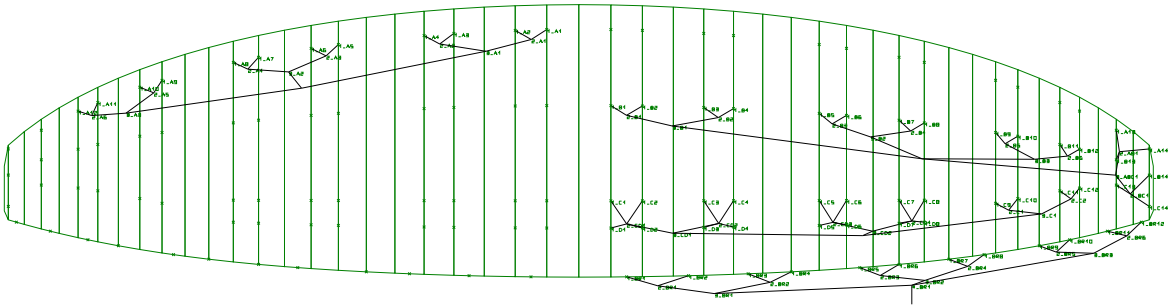
Wir empfehlen, die Sophie Joy in verschiedenen Sitzpositionen und Gurtzeugkonfigurationen auszuprobieren, um die Abstimmung zu finden, die optimal zu deinem Flugstil und deinen persönlichen Vorlieben passt. Die in der Tabelle gezeigten Einstellungen sind EN-Vorgabe und sind nicht als Empfehlung für dein persönliches Setting zu sehen.

4.4: Änderungen am Gleitschirm

Jede eigenmächtige Modifikation an der Sophie Joy (z.B. Veränderung der Leinenlängen oder Umbauten an den Tragegurten) lässt die Zertifizierung erlöschen und kann die Sicherheit des Gleitschirms gefährden. Solltest du Anpassungen für notwendig halten, wende dich bitte für eine fachkundige Beratung direkt an AIRG oder ein autorisiertes Service-Center.

4.5: Leinenspezifikationen

Leinenplan



Leinenmessungen

Die Leinenlängen werden unter einer Zugkraft von 50 N gemessen, wobei diese Zugkraft vor der Messung langsam und gleichmäßig aufgebracht wird.

Du findest die Leinenlängen für alle Größen des Sophie Joy auf unserer website in der download section oder indem du deinen lokalen Händler kontaktierst. Wenn du Leinen ersetzen musst, stelle bitte sicher, dass die neuen Leinen die korrekten Längen- und Materialspezifikationen aufweisen.

Vorgehensweise bei der Leinenprüfung

Um deine Leinenlängen zu überprüfen:

1. Lege den Gleitschirm flach auf eine saubere, trockene Oberfläche
2. Identifiziere die zu messenden Leinen anhand des Leinendiagramms
3. Messe unter 50 N Zugkraft mit einem geeigneten Leinenmesswerkzeug
4. Vergleiche mit den Sollwerten aus dem Downloadbereich
5. Wenn die Abweichungen ±10 mm überschreiten, kontaktiere ein autorisiertes Service-Center

5: FLUGTECHNIKEN

5.1: Vorflugkontrolle

Führe vor jedem Flug die folgenden Vorflugkontrollen durch, um deine Sicherheit zu gewährleisten:

1. **Ausrüstungskontrolle**:
   - Überprüfe den Schirm auf Schäden an Kappe, Leinen oder Tragegurten
   - Stelle sicher, dass alle Leinen frei von Verwicklungen und Knoten sind
   - Überprüfe, ob das Gurtzeug korrekt mit dem Schirm verbunden ist
   - Stelle sicher, dass der Rettungsschirm korrekt montiert und der Griff zugänglich ist
2. **Persönliche Vorbereitung**:
   - Helm geschlossen und befestigt
   - Gurtzeugschnallen geschlossen und eingestellt
   - Funkgerät und Instrumente einsatzbereit (falls zutreffend)
   - Angemessene Kleidung für die Bedingungen
3. **Umgebungsprüfung**:
   - Windrichtung und -stärke angemessen für dein Können
   - Wetterbedingungen flugtauglich
   - Luftraum frei von Beschränkungen oder anderem Verkehr
   - Geeignete Landemöglichkeiten identifiziert
4. **Letzter Check vor dem Start**:
   - Leinen frei und entwirrt
   - Kappe korrekt in einem Bogen ausgelegt
   - Windrichtung zum Start ausgerichtet
   - Luftraum frei von anderem Verkehr

5.2: Starten

Die Sophie Joy lässt sich sowohl vorwärts als auch rückwärts starten. Der Gleitschirm sollte in einem deutlichen Bogen ausgelegt werden, wobei die Schirmmitte etwas weiter oben liegt als die Flügelenden.

Vorwärtsstart - Kein bis leichter Wind

Bei günstiger Windlage bewege dich nach einem ersten Zug an den A-Gurten bestimmt vorwärts. Deine Leinen sollten gestrafft sein und der Schirm sollte sich sofort zu füllen beginnen. Halte einen konstanten Zug auf den Tragegurten, bis der Flügel direkt über dir steht. Vermeide es, die Tragegurte zu stark nach unten oder vorne zu ziehen, da sich sonst die Eintrittskante verformen und kollabieren kann.

Bewege dich während des gesamten Starts flüssig - ohne hastige oder ruckartige Bewegungen. Sobald der Schirm stabil über dir steht, überprüfe durch einen kurzen Blick nach oben den Füllzustand der Kappe und stelle sicher, dass keine Leinen verheddert sind, bevor du den Startlauf fortsetzt.

Rückwärtsstart - Leichter bis starker Wind

Lege den Schirm wie für einen Vorwärtsstart aus. Drehe dich zum Schirm, während du einen Satz Tragegurte vor oder über deinen Kopf führst. Fülle den Schirm durch Gewichtsverlagerung und kontrollierten

Zug an den A-Gurten. Sobald der Schirm stabil über dir steht, gib die Tragegurte frei, bremse bei Bedarf leicht an, drehe dich in Flugrichtung und starte. Sei bei stärkerem Wind bereit, dem Schirm während der Füllphase einen Schritt entgegenzugehen. Dies reduziert die Energie im Flügel und verringert das Risiko eines Überschießens oder dass du von den Füßen gehoben wirst.

5.3: Fluggeschwindigkeit

Die Sophie Joy erzielt ihre beste Gleitleistung in ruhiger Luft mit Trimmgeschwindigkeit. Um das Gleiten bei Rückenwind oder in neutraler Luft zu optimieren, fliege mit Trimmgeschwindigkeit oder leicht angebremst. Um bei Gegenwind, Seitenwind oder sinkender Luft besser gegen den Wind zu kommen, beschleunige den Schirm mithilfe des Beschleunigersystems. Bis zur halben Beschleunigerstufe wird das Gleitverhältnis kaum beeinträchtigt, während die Effizienz spürbar zugunsten deiner Flugstrecke verbessert wird.

Fliege in Bodennähe oder bei turbulenter Luft niemals voll beschleunigt.

Durch ein beidseitiges Anbremsen von ca. 15 cm erreicht die Sophie Joy ihr minimales Sinken – ideal für das zentrierte Kreisen in der Thermik oder den effizienten Hangflug.

5.4: Kurvenflug

Um mit der Sophie Joy vertraut zu werden, sollten die ersten Kurven flüssig und progressiv eingeleitet werden. Um saubere, koordinierte Kurven zu fliegen, stelle sicher, dass der Luftraum frei ist, und verlagere dann dein Körpergewicht in die gewünschte Richtung. Der erste Impuls zur Richtungsänderung sollte immer über Gewichtsverlagerung erfolgen, gefolgt von einem sanften Anlegen der Bremse, bis der gewünschte Schräglagenwinkel erreicht ist. Zur Regulierung von Geschwindigkeit und Kurvenradius koordiniere weiterhin deine Gewichtsverlagerung und nutze unterstützend sowohl die äußere als auch die innere Bremse.

Leite Kurven niemals bei Mindestgeschwindigkeit ein (d.h. bei voll angezogenen Bremsen), da dies das Risiko eines Strömungsabrisses (Stall) massiv erhöht.

5.5: Aktives Fliegen

Um die Gefahr von Schirmklappern in turbulenter Luft zu minimieren, ist aktives Fliegen unerlässlich. Ziel ist ein konstanter Innendruck in der Kappe bei gleichzeitiger Nickkontrolle. Spürst du einen Nachlassen des Drucks, betätige kurz und dosiert die Bremsen, bis das Fluggefühl wieder stabil ist. Sobald der Schirm wieder voll trägt, führe die Hände wieder in die Grundposition zurück. Vermeide bei unruhiger Luft dauerhaft starken Bremsdruck, da du den Flügel dadurch unbeabsichtigt in den Stall bringen könntest; achte in jeder Phase auf eine ausreichende Fluggeschwindigkeit.

Wir raten dir dringend, die Bremsgriffe in der Luft jederzeit in der Hand zu halten und den Schirm nicht in turbulenten Bedingungen „sich selbst zu überlassen".

5.6: Steuerung bei Bremsleinenbruch

Im unwahrscheinlichen Fall, dass eine Bremsleine im Flug reißt oder sich ein Griff löst, kann der Gleitschirm durch sanftes Ziehen an den hinteren Tragegurten (C-Gurte) zur Richtungssteuerung geflogen werden. Diese Technik sollte vor einem Notfall in der Höhe und unter Aufsicht geübt werden.

Zur Steuerung mit den C-Gurten:

1. Ergreife die C-Gurte (hintere Tragegurte) auf beiden Seiten
2. Ziehe sanft auf einer Seite nach unten, um eine Kurve in diese Richtung einzuleiten
3. Nutze sanfte, progressive Inputs - die Reaktion wird weniger unmittelbar sein als bei den Bremsen
4. Nutze für die Landung beide C-Gurte symmetrisch, um den Schirm zu bremsen, aber beachte, dass das Abfangen weniger effektiv ist als mit den Bremsen
5. Plane einen längeren Landeanflug ein und sei auf eine höhere Grundgeschwindigkeit gefasst

5.7: Landung

Die Sophie Joy zeigt keine ungewöhnlichen Landeeigenschaften, aber zur Erinnerung hier einige Tipps:

- Bereite dich immer frühzeitig auf deine Landung vor, gib dir viele Optionen und einen Sicherheitsspielraum für Fehler.
- Vermeide unter 30 Metern enge Kurven, da der Gleitschirm tauchen muss, um wieder auf Normalgeschwindigkeit zu beschleunigen. Wenn du dich in geringer Höhe befindest oder in Sinken gerätst, könnte dies bedeuten, dass du härter aufsetzt als nötig.
- Richte dich vor der eigentlichen Landung (besonders bei Turbulenzen) im Gurtzeug auf, und stelle sicher, dass deine Beine für die Landung bereit sind.
- Lass den Gleitschirm für den Endanflug bei Trimmgeschwindigkeit fliegen, bis du etwa 1 Meter über dem Boden bist (bei turbulenten Bedingungen musst du den Schirm die ganze Zeit aktiv fliegen). Betätige die Bremsen langsam und progressiv, um den Schirm zu verlangsamen, bis die Grundgeschwindigkeit auf ein Minimum reduziert ist und du entspannt aufsetzen kannst.
- Bei leichtem Wind/Windstille brauchst du einen kräftigen, langen und progressiven Abfangimpuls, um die überschüssige Grundgeschwindigkeit abzubauen. Bei starkem Wind ist deine Vorwärtsgeschwindigkeit bereits niedrig, daher bremst du nur noch, um die Landung abzufedern. Ein zu kräftiges Abfangen kann dazu führen, dass der Schirm schnell nach oben und hinten steigt, was dich in eine gefährliche Lage bringt.
- Wenn der Schirm beginnt zu steigen, gib die Bremsen etwas nach (10-20 cm) - nimm die Hände nicht ganz nach oben - dann fange erneut ab, aber diesmal sanfter. Halte die Bremsen auf mittlerer Geschwindigkeit, stehe auf, sei bereit zu rennen und achte darauf, voll zu bremsen, wenn du den Boden erreichst.
- Wähle den passenden Landestil je nach Landeplatz und Bedingungen.
- Bei starkem Wind musst du dich zum Schirm drehen, sobald deine Füße den Boden berühren. Sobald du vor dem Schirm stehst, ziehe die Bremsen gleichmäßig und symmetrisch nach unten, um den Schirm zum Stall zu bringen. Wenn der Gleitschirm dich zieht, laufe darauf zu.
- Wenn der Wind sehr stark ist und du das Gefühl hast, geschleift oder wieder angehoben zu werden, bringe den Schirm mit den C-Gurten zum Stall. Dies bringt den Schirm schnell und kontrolliert zu Boden und zieht dich weniger als bei Verwendung der Bremsen.
- Lande immer gegen den Wind!

6: SCHNELLABSTIEGSTECHNIKEN

6.1: Ohren anlegen

Das Einklappen der Ohren erhöht die Sinkgeschwindigkeit, ohne die Fluggeschwindigkeit massiv zu verändern. Diese Technik ist hilfreich, um beispielsweise nicht in Wolken zu geraten oder schnell durch Aufwindbänder zu sinken. Um die „Ohren" anzulegen, halte die Steuergriffe fest und greife auf jeder Seite die entsprechende äußerste A-Stammleine. Ziehe diese konsequent nach außen und unten, bis sich die Flügelspitzen einklappen.

Die Größe der Ohren lässt sich regulieren, indem du mehr oder weniger Leine ziehst. Zur Richtungssteuerung während des Flugs mit Ohren nutze primär Gewichtsverlagerung. Zum Öffnen der Ohren gibst du beide A-Leinen gleichzeitig frei. Sollten sich die Ohren nicht sofort öffnen, kannst du dies durch wechselseitiges, kurzes Anbremsen unterstützen. Vermeide dabei tiefes, symmetrisches Anbremsen, da dies zu einem Sackflug oder einem Strömungsabriss (Stall) führen kann.

Du kannst Ohren für den Endanflug verwenden, sie sollten jedoch vor dem Abfangen gelöst werden. Wir raten davon ab, diese Technik bei turbulenten oder windigen Bedingungen anzuwenden, aufgrund der verringerten Fähigkeit, aktiv zu fliegen, und des Risikos eines unbeabsichtigten Strömungsabrisses beim durchqueren des Windgradienten.

Das Anlegen von Ohren erhöht die Wahrscheinlichkeit eines Sackflugs/Deepstalls. Um dies zu verhindern, solltest du den Beschleuniger nutzen. Als Nebeneffekt erhöht dies die Sinkgeschwindigkeit noch weiter.

Führe KEINE Steilspiralen mit angelegten Ohren aus.

6.2: B-Leinen-Stall

Der B-Stall ist eine Notfalltechnik für raschen Höhenabbau und ermöglicht Sinkgeschwindigkeiten von etwa 6 m/s. Üblicherweise ist jedoch die Steilspirale ein effizienterer und sichererer Weg, um schnell an Höhe zu verlieren.

Um den B-Stall einzuleiten, halte die Steuergriffe in der Hand und greife beide B-Tragegurte oberhalb der Maillons. Ziehe diese kräftig nach unten. Es ist ein hoher Kraftaufwand erforderlich, da der Schirm unter Zug steht. Durch das Ziehen der B-Gurte reißt die Strömung über dem Profil ab; der Schirm verliert die Vorwärtsfahrt und sinkt mit reduzierter, stabilisierter Flügelfläche. Sobald er korrekt im B-Stall liegt, behalte die Zughöhe bei. Achte zwingend auf ein symmetrisches Ziehen, um ein Wegdrehen des Schirms zu vermeiden. Sollte er dennoch beginnen zu drehen, korrigiere dies durch leichtes Lösen der gegenüberliegenden Seite oder beende den Stall durch vollständiges Freigeben der B-Gurte.

Zum Beenden des B-Stalls gib die B-Tragegurte symmetrisch und flüssig in einer harmonischen Bewegung frei. Der Schirm nimmt in der Regel ohne weiteres Zutun wieder Fahrt auf. Vergewissere dich, dass der Schirm wieder sauber fliegt, bevor du die Bremsen zur Steuerung einsetzt. Sollte der Schirm nicht rechtzeitig Fahrt aufnehmen, empfehlen wir, die A-Gurte beherzt nach vorne zu drücken.

6.3: Steilspirale

Die Steilspirale ist die effektivste Technik für einen raschen Höhenabbau. Zur Einleitung schau und verlagere das Gewicht in die gewünschte Drehrichtung und ziehe dann progressiv die Innenbremse. Die Sophie Joy dreht in etwa einer Umdrehung in die Spirale ein. Sobald die Steilspirale eingeleitet ist, zentriere die Gewichtsverlagerung und reguliere die Sinkgeschwindigkeit durch präzise Steuerbewegungen an der inneren und äußeren Bremse.

Sinkgeschwindigkeiten von über 10 m/s sind möglich, aber bei diesen Werten können hohe G-Kräfte zu Desorientierung führen. Behalte daher stets deine Höhe und die Fluglage im Blick.

Zum Ausleiten verlagere dein Gewicht sanft auf die Außenseite der Kurve und betätige die Außenbremse, während du die Innenbremse stufenweise löst. Sollte die Sophie Joy aufgrund starker Gewichtsverlagerung nach innen in der Steilspirale verharren, musst du den Ausstieg aktiv unterstützen: Behalte die entgegengesetzte Gewichtsverlagerung bei und erhöhe den Druck auf der Außenbremse, bis der Schirm seine Rotation verlangsamt und flach in den Normalflug zurückkehrt.

Vermeide beim Ausleiten abrupte oder zu starke Steuerimpulse; das könnte zu einem aggressiven Aufbäumen oder weitem Vorschießen führen. Steuere die Energie lieber kontrolliert aus und lass den Flügel flüssig ausdrehen, bis er ohne übermäßiges Pendeln horizontal weiterfliegt.

Führe niemals Steilspiralen in Bodennähe aus. Wir empfehlen diese Manöver unter Aufsicht, am besten über Wasser zu trainieren.

7: FLUGVORFÄLLE

7.1: Klapper

Kein Pilot und kein Schirm ist immun gegen Einklapper, aber das Fliegen bei geeigneten Bedingungen mit korrektem aktiven Fliegen verringert das Risiko erheblich.

Kontrolliere einen asymmetrischen Klapper, indem du zunächst dein Gewicht von der eingeklappten Seite weg verlagerst und dich vom Berg, Hindernissen sowie anderen Piloten fernhältst. Betätige die Gegenbremse nur so stark wie nötig, um den Kurs zu halten - das reicht meist aus, um den Öffnungsprozess einzuleiten. Achte beim Gegensteuern darauf, die fliegende Seite nicht durch zu starken Bremsdruck in einen Strömungsabriss (Stall) zu bringen. Solltest du das Wegdrehen nicht ohne Stallgefahr verhindern können, lass den Schirm während des Öffnungsvorgangs drehen.

Füllt sich der Schirm nicht selbstständig, unterstützt ein tiefer, progressiver Bremsimpuls auf der betroffenen Seite das Öffnen. Zu hastiges, kurzes Pumpen bleibt oft wirkungslos, während zu langsames Pumpen den Schirm in die Nähe des Stallpunkts bringt.

Symmetrische Frontklapper öffnen sich in der Regel von selbst. Ein symmetrischer Bremsimpuls von 15 bis 20 cm, der sofort wieder gelöst wird, beschleunigt den Öffnungsvorgang jedoch. Achte nach einem Frontklapper stets auf deine Fluggeschwindigkeit. Vergewissere dich, dass sich der Schirm nicht im Sackflug (Parachutal Stall) befindet, bevor du weitere Steuerimpulse gibst.

Wenn deine Sophie Joy im beschleunigten Flug einklappt, löse sofort den Beschleuniger und reagiere auf den Klapper mit den oben beschriebenen Methoden.

7.2: Verhänger

Ein „Verhänger“ tritt auf, wenn sich die Flügelspitzen in den Leinen verfangen. Wird dies nicht umgehend behoben, kann der Schirm in unkontrollierte Flugzustände geraten. Stabilisiere den Gleitschirm zunächst, indem du mit einer Kombination aus Gegen-Gewichtsverlagerung und dosierter Bremse die Kurskontrolle sicherstellst. Bei sehr großen Verhänger kann es sinnvoll sein, die Rotation zuzulassen, um ein Abwürgen (Stall) der fliegenden Seite zu verhindern.

Sobald die Spirale kontrollierbar ist, können starke, tiefe Bremsimpulse auf der Seite des Verhängers helfen, die Flügelspitze zu befreien. Verlagere dein Gewicht dabei unbedingt von der verhängten Seite weg, um ein Trudeln oder eine Vertiefung der Spirale zu vermeiden. Bei korrekter Ausführung ist dies die effizienteste Methode zur Befreiung. Versuche auch, beherzt an der Stabilo-Leine zu ziehen.

Sollte der Verhänger sehr hartnäckig sein und die genannten Maßnahmen nicht zum Erfolg führen, stellt der Full-Stall die letzte Option dar - wende diese aber nur bei ausreichend vorhandener Sicherheitshöhe und entsprechenden Skills an.

Denke stets daran: Wenn die Rotation an Fahrt gewinnt und nicht mehr kontrollierbar ist, betätige umgehend dein Rettungsgerät, solange du noch ausreichend Höhe besitzt.

7.3: Sackflug / Abstiegshilfe (Parachutal Stall)

Gleitschirme können in einen Sackflug (Parachutal Stall) geraten. Ursachen sind meist zu starkes Anbremsen, Nachwirkungen eines Frontklappers, ein nasser Schirm oder eine veränderte Leinenlänge (Vertrimmung).

Sollte der Schirm in einen Sackflug geraten, ist die erste Maßnahme das vollständige Freigeben der Bremsen, damit der Schirm in den Normalflug zurückkehren kann. Passiert nach einigen Sekunden nichts, greife nach oben und drücke die A-Gurte nach vorne oder - noch wirkungsvoller - tritt den Beschleuniger durch, um den Schirm wieder in den Vorwärtsflug zu bringen. Vergewissere dich vor weiteren Steuerinputs, dass der Gleitschirm tatsächlich wieder fliegt (Überprüfung der Fluggeschwindigkeit).

Vermeide Flüge bei Regen, da dies das Sackflugrisiko massiv erhöht. Solltest du dennoch in Regen geraten, vermeide tiefe Bremsimpulse sowie das Einklappen der Ohren. Halte das Fluggerät aktiv im Vorwärtsflug - notfalls unter Zuhilfenahme des Beschleunigers - und steuere zeitnah einen sicheren Landeplatz an.

8: ANDERE MANÖVER

8.1: Vorbereitung

Konfiguriere dein Gurtzeug in die Sitzposition bei maximal geöffnetem Brustgurt. Positioniere deine Beine unter dem Gurtzeug, um ein Verdrehen der Tragegurte während des Manövers zu verhindern. Wenn die Bremsleinen zu lang sind, mache einen halben Schlag, um einen ausreichenden Steuerweg sicherzustellen.

8.2: Full-Stall

Der Full-Stall ist ein grundlegendes Manöver, bei dem die gesamte Kappe im Stall ist. Diese Technik ist für fortgeschrittenes Flugtraining unerlässlich und dient als kritische Rettungsmethode, wenn andere Steuerinputs versagt haben. Das Beherrschen des Full-Stalls verbessert die Sicherheit des Piloten erheblich und bietet wesentliches Wissen über die Grenzen des Flugbereichs des Schirms.

Einleitung

Reduziere die Fluggeschwindigkeit durch sanften, symmetrischen Bremsimpuls auf das Minimum. Sobald der Gleitschirm ohne Pendelbewegung über dir stabilisiert ist, führe den Bremsinput zügig und entschlossen bis zum Anschlag durch. Sobald die Strömung über dem gesamten Flügel abreißt, wird die Kappe stallen und hinter dich fallen. Behalte den vollen Bremsinput während der Anfangsphase bei, bis du unter dem Schirm zurückpendelst.

Anfänglich wird die Kappe aufgrund der tiefen Bremsposition erhebliche Oszillationen aufweisen. Um eine stabilisierte Konfiguration zu erreichen, löse den Bremsinput progressiv und symmetrisch bis etwa auf Ellenbogenhöhe (die exakte Position variiert je nach Schirmmodell, Größe, Gurtzeug und Bremskonfiguration), bis die Oszillationen abklingen und der Bremsdruck sich stabilisiert. Diese Konfiguration wird “Stabilisierter Full-Stall” genannt. In diesem Zustand bleibt die Kappe weitgehend gefüllt, wobei nur die Flügelspitzen eingeklappt und nach vorne orientiert sind, während der Pilot wie bei einem Tail-Slide absteigt. Das Erreichen dieses stabilisierten Zustands erfordert Übung.

Ausleitung

Aus einem unstabilisierten Full-Stall wird die Kappe oszillieren und der Pilot unter ihr pendeln. Auch wenn nicht empfohlen, ist es möglich, in diesem Zustand auszuleiten. Wenn sich die Kappe über dir oder leicht davor befindet, löse den Bremsinput zügig in eine leicht angebremste Position. Der Schirm füllt sich wieder und schießt vor, während er beschleunigt. Wende unmittelbar nach Beginn des Vorschießens progressiven Bremsinput an, um Klapper zu verhindern. Das Ausmaß des erforderlichen Bremsinputs steht im Verhältnis zur Heftigkeit des Vorschießens.

Aus einem stabilisierten Full-Stall ist der Ausstieg unkompliziert, da die Kappe über dir bleibt. Löse den Bremsinput schnell und kontrolliere dann das anschließende Vorschießen mit gemessener Bremsanwendung.

Wenn ein asymmetrisches Vorschießen beobachtet wird, bremse nur auf der schneller absteigenden Seite, bis beide Flügelspitzen das gleiche Level erreichen, dann stoppe das Vorschießen mit symmetrischem Bremsinput.

Sicherheitsüberlegungen

Kritische Sicherheitsinformation

KRITISCHE WARNUNG: Wenn die Pendelbewegung dazu führt, dass die Kappe deutlich hinter deine Position fällt, musst du den vollen Bremsinput aufrechterhalten. **Niemals die Bremsen lösen, während die Kappe hinter dir ist.** Die kombinierte Wirkung des Vorschießens des Flügels und deines Rückwärtspendelns kann genügend dynamische Kraft erzeugen, um dich in die Kappe zu schleudern, was katastrophale Folgen hat.

Unbeabsichtigtes Lösen der Bremse kann aufgrund hoher Bremskräfte auftreten, insbesondere während Oszillationen. Wenn eine Bremse versehentlich gelöst wird, musst du entweder sofort die andere Bremse lösen, um das Manöver zu beenden, oder die gelöste Bremse schnell wiederherstellen. Schnelles Handeln ist unerlässlich, um schnelle Rotation und mögliches Verdrehen der Tragegurte zu verhindern. Beachte die Abschnitte über Trudeln und Tragegurt-Verdrehung für weitere Informationen. Beachte, dass die erforderliche Bremskraft zwischen Schirmmodellen, Größen und Flächenbelastung erheblich variiert.

Die Ausleitungsphase stellt das höchste Risiko dar. Der Schirm muss von Null (oder negativer) Horizontalgeschwindigkeit beschleunigen. Übermäßiger Bremsinput während des Vorschießens kann einen sekundären Stall induzieren, der typischerweise asymmetrischer Natur ist. Umgekehrt kann unzureichender Bremsinput zu schweren Klappern und Verhängern führen. Wenn sich eine Rotation mit einem verhängten Flügel entwickelt und nicht mehr genügend Höhe für die Wiederherstellung vorhanden ist, löse sofort deinen Rettungsschirm aus.

Dieses Manöver sollte nur mit Schirmen in gutem Zustand mit akzeptablen Porositätswerten geübt werden. Abgenutzter Schirmstoff erhöht das Risiko eines Sackflugs (Parachutal Stall) nach der Ausleitung erheblich, insbesondere wenn das Lösen der Bremse verzögert erfolgt. Sollte ein Sackflug auftreten, betätige sofort den Beschleuniger oder drücke die A-Gurte mit den Handflächen nach vorne, um den Normalflug wiederherzustellen.

8.3: Trudeln (Spin)

Während eines Trudelns dreht sich eine Seite des Gleitschirms rückwärts (negativ), während die andere weiter vorwärts fliegt (positiv). Der Gleitschirm beginnt zu schwingen, der Pilot pendelt darunter und die Flügelspitze der negativen Seite klappt nach vorne ein.

Einleitung

Das Folgende beschreibt ein linkes Trudeln:

Verlangsame den Gleitschirm durch symmetrischen Bremsimpuls auf Mindestgeschwindigkeit, bis er über dir stabilisiert ist. Löse die rechte Bremse, greife den rechten Tragegurt und ziehe sofort die linke Bremse bis zum Full-Stall-Punkt. Der Gleitschirm beginnt zu trudeln.

Alternativ: Greife aus Trimmgeschwindigkeit den rechten Tragegurt und ziehe die linke Bremse vollständig nach unten. Du wirst herausgeschwungen und der Gleitschirm dreht für 1-2 Umdrehungen vor dir.

Ausleitung

Empfohlene Methode: Ziehe die rechte Bremse bis zum Stall-Punkt und bringe den Gleitschirm für eine symmetrische Ausleitung in einen Full-Stall.

Alternative: Löse die Bremse, wenn der Gleitschirm über dir oder leicht davor ist, und kontrolliere dann das Vorschießen. Leite aus, wenn die Drehung langsamer wird, um das Risiko einer Tragegurtverdrehung zu verringern.

Fortgeschritten: Löse progressiv die linke Bremse, während du sanft die rechte Bremse anlegst (Full-Stall vermeiden). Der Schirm stoppt und schießt vor.

Sicherheitsüberlegungen

Kritische Sicherheitsinformation

GEFAHR DER TRAGEGURT-VERDREHUNG: Wenn dein Körper sich nicht so schnell drehen kann wie der Gleitschirm, kommt es zu einer Tragegurt-Verdrehung (Twist). Leite sofort aus und drehe dich aus, indem du dich strampelnd bewegst oder Leinen über der Verdrehung greifst. Wenn mehrfach verdreht bist, können sich Bremsleinen verhaken, was zu Kontrollverlust führt. Ohne genügend Höhe sofort Rettungsschirm werfen!

Kontrolliere das Vorschießen vorsichtig: Zu viel Bremse riskiert einen asymmetrischen Stall, zu wenig verursacht Klapper und Verhänger. Das Lösen der Bremsen bei hinter dir befindlichem Gleitschirm kann dich in die Kappe schleudern. **Niemals mit einem Pod-Gurtzeug versuchen.** Beherrsche Full-Stalls, bevor du dieses Manöver versuchst.

8.4: Helikopter

Wichtig

Die Sophie Joy wurde zusätzlich gemäß EN 926-2 für Helikopter zertifiziert.
Die Zertifizierung eines nicht standardmäßigen Manövers, das nicht für Anfänger geeignet ist (wie Helikopter), stuft die Zertifizierungskategorie automatisch auf EN/LTF C hoch.
Das bedeutet, dass du normalerweise einen EN/LTF B Schirm fliegst, aber wenn du dich entscheidest, einen Helikopter zu fliegen, fliegst du in diesem Moment die EN/LTF C Version desselben Gleitschirms, die die folgenden Namen und Zertifizierungsnummern hat:

- Sophie Joy & Heli 21: DHV GS-01-3085-26
- Sophie Joy & Heli 23: DHV GS-01-3086-26
- Sophie Joy & Heli 25: DHV GS-01-3087-26
- Sophie Joy & Heli 27: DHV GS-01-3088-26

Infolgedessen gilt dieser Abschnitt nur für diese Zertifizierungsnummern und für diese Modelle ist "Sophie Joy" durch "Sophie Joy & Heli" zu ersetzen, da es sich um denselben Gleitschirm handelt, jedoch mit einer anderen Zertifizierung.

Empfehlung

Wir empfehlen Die Übung von Helikopter unter gesicherten Bedingungen und unter Aufsicht (Siehe 9.3 Sicherheitstraining (SIV))

Der Helikopter ist ein kontrolliertes Autorotationsmanöver, bei dem die vollständig gefüllte Kappe horizontal rotiert, während der Pilot zentriert unter dem Flügel bleibt. Die Rotation ist stabil und kontinuierlich, ähnlich einem Hubschrauberrotor, mit einer Sinkgeschwindigkeit von etwa 2-3 m/s.

Dies ist ein fortgeschrittenes Manöver, das höchste Präzision bei der Bremskontrolle und umfangreiche Übung erfordert. Aufgrund seiner technischen Komplexität sollten Piloten, die Helikopter-Fähigkeiten anstreben, diesem Manöver fokussierte Trainingszeit widmen.

Vorbereitung

Konfiguriere dein Gurtzeug in die Sitzposition bei maximal geöffnetem Brustgurt. Positioniere deine Beine unter dem Gurtzeug, um eine Tragegurt-Verdrehung zu verhindern. Bereite dich auf eine kontinuierliche Rotation mit dem Flügel während des gesamten Manövers vor.

Einleitung

Dieses Manöver reagiert sehr empfindlich auf Turbulenzen, insbesondere beim Einleiten. Das Üben sollte nur bei völlig ruhigen Luftbedingungen erfolgen.

Das folgende Verfahren beschreibt einen rechtsdrehenden Helikopter:

Reduziere die Fluggeschwindigkeit durch sanften, symmetrischen Bremsimpuls auf das Minimum. Sobald der Gleitschirm ohne Pendelbewegung über dir stabilisiert ist, betätige zusätzlich Bremse, um

einen Sackflug einzuleiten (gekennzeichnet durch Verlust des Bremsdrucks und Wegfall der Horizontalgeschwindigkeit). Wenn sich die Kappe direkt über dir befindet und das Sinken stabil ist, löse gleichzeitig die linke Bremse, greife den linken Tragegurt und halte (oder erhöhe leicht) den rechten Bremsinput. Während die Rotation beginnt, löse progressiv die rechte Bremse, bis der Bremsdruck zunimmt und sich die Rotation stabilisiert. Normalerweise sind nur 5-10 cm Bremsinput erforderlich, um den Helikopter zu halten. Übermäßiger Bremsinput führt zum Einklappen der Flügelspitzen.

Wenn der Gleitschirm zu rotieren beginnt, während er sich vor der Vertikalen befindet, wurde während der Sackflugphase zu wenig Bremse betätigt. In diesem Fall kann zusätzlicher Bremsinput auf der inneren (rechten) Bremse erforderlich sein, um die Rotation einzuleiten, obwohl dies nicht optimal ist. Wende Gewichtsverlagerung nach innen an, bis du unter den Flügel zurückpendelst, dann kehre zur Mitte zurück.

Vermeide übermäßigen Bremsinput während des Sackflugs, da dies dazu führt, dass die Kappe hinter deine Position fällt (Rückwärtsslide), was einer korrekten Einleitung nicht förderlich ist.

Körperposition und Gewichtsverlagerung sind während des gesamten Manövers entscheidend. Bremskontrollpräzision und korrekte Gewichtsverlagerung sind gleichermaßen wichtig. Während des anfänglichen Trainings ist das Beibehalten einer zentrierten Körperposition von größter Bedeutung. Entwickle ein Bewusstsein dafür, wie Körperbewegungen die Rotationsstabilität beeinflussen, da unbeabsichtigte Oszillationen im Gurtzeug oder unbeabsichtigte Bremsbewegungen von nur wenigen Zentimetern das Manöver erheblich destabilisieren können.

In einem stabilen Helikopter kann die Rotationsgeschwindigkeit erhöht werden, indem man eine progressive Gewichtsverlagerung nach außen (linke Seite für Rechtsrotation) anwendet.

Fortgeschrittene Piloten können die Fähigkeit entwickeln, instabile Rotation zu korrigieren und die korrekte Konfiguration wiederherzustellen. Diese Fähigkeit entwickelt sich durch umfangreiche Übung und nicht durch explizite Anleitung, da die erforderliche Technik mit den Schirmeigenschaften variiert. Die grundlegende Korrekturtechnik umfasst:

Anlegen von sanftem Außenbremsinput, um die Rotationsgeschwindigkeit zu reduzieren. Wenn die Rotation langsamer wird, stabilisiert sich der Flügel leichter. Wenn der Gleitschirm direkt über dir ist, löse progressiv die Außenbremse, um die Rotation wieder zu beschleunigen. Koordinierte Gewichtsverlagerung verstärkt diesen Korrekturprozess.

Ausleitung

Aus einer stabilen Rotation ist die Ausleitung unkompliziert. Kehre in eine zentrierte Körperposition zurück, löse den Bremsinput und kontrolliere das anschließende Vorschießen, das normalerweise leicht asymmetrisch ist.

Alternative Ausleitung: Betätige die Außenbremse (ohne Stall zu induzieren) bei gleichzeitigem progressiven Lösen der Innenbremse, bis die Rotation stoppt. Erlaube dem Flügel, vorzuschießen und kontrolliere mit angemessenem Bremsinput.

Für das anfängliche Training ist die sicherste Ausleitungsmethode, vollen Bremsinput auf beiden Seiten zu geben, um einen Full-Stall einzuleiten, und dann ein Standard-Full-Stall-Ausleitungsverfahren

durchzuführen. Mit zunehmender Erfahrung wirst du die Fähigkeit entwickeln, sicher aus instabilen Konfigurationen auszuleiten, ohne auf den Full-Stall zurückzugreifen.

9: EINSCHRÄNKUNGEN

9.1: Gesamtgewicht im Flug

Jeder Gleitschirm vom Typ Sophie Joy ist für einen definierten Gewichtsbereich entwickelt und zertifiziert. Wir empfehlen dringend, die vorgegebenen Gewichtsgrenzen einzuhalten. Falls du dich zwischen zwei Größen bewegst, können dir diese Empfehlungen bei der Wahl helfen:

- Zum Erlernen neuer Manöver ist die größere Variante oft empfehlenswerter, da der Schirm dann noch gutmütiger und einfacher zu steuern ist.
- Für ein präziseres und dynamischeres Handling - besonders bei Flügen im Gebirge bei anspruchsvollen, windigen Bedingungen - empfiehlt es sich, im oberen Gewichtsbereich zu fliegen.
- Wünschst du ein besseres Sinken, etwa für das Fliegen im Flachland oder bei schwachen Bedingungen, ist eine Beladung im mittleren Bereich ideal. Bedenke, dass du bei Bedarf jederzeit Ballast hinzufügen kannst, um den Schirm schwerer zu beladen.

9.2: Umweltaspekte

Als Gleitschirmpiloten haben wir die Verantwortung, unsere Auswirkungen auf die Umwelt zu minimieren und die natürlichen Gebiete, in denen wir fliegen, zu respektieren. Bitte beachte die folgenden Richtlinien:

- Respektiere die Tierwelt, indem du Abstand von Nistplätzen hältst und niedrige Flüge über Tiere vermeidest
- Bleibe auf den ausgewiesenen Wegen, wenn du Start- und Landeplätze aufsuchst
- Nimm allen Müll mit und hinterlasse keine Spuren deines Besuchs
- Respektiere lokale Vorschriften bezüglich des Zugangs zu Fluggeländen
- Nimm Rücksicht auf andere Outdoor-Enthusiasten, die den Raum teilen
- Vermeide unnötigen Lärm, besonders in sensiblen Naturgebieten

Durch die Einhaltung dieser Richtlinien tragen wir dazu bei, den weiteren Zugang zu Fluggeländen sicherzustellen und die natürliche Schönheit unserer Fluggebiete für zukünftige Generationen zu bewahren.

9.3: Sicherheitstraining (SIV)

Die Sophie Joy ist für das SIV-Training konzipiert. Stelle sicher, dass du den korrekten und sicheren Einsatz dieser Ausrüstung vollständig verstehst, bevor du SIV versuchst, und tue dies nur unter fachkundiger Anleitung über Wasser mit allen notwendigen Sicherheitsvorkehrungen.

9.4: Fliegen bei Nässe

Moderne Gleitschirme sind empfindlich gegenüber Feuchtigkeit. Das Fliegen mit einem nassen Schirm kann das Flugprofil negativ verändern und zu einem vorzeitigen Abriss (Strömungsabriss) führen.

Solltest du unvorhergesehen in einen Regenschauer geraten, lande umgehend. Wird der Schirm in der Luft nass, empfiehlt es sich, den beschleunigten Flug - auch während des Endanflugs - beizubehalten. Wende KEINE Ohren als Abstiegstechnik an; dies erhöht den Widerstand, was bei einem nassen Schirm die Sackfluggefahr weiter steigert. Baue stattdessen Höhe durch flache, sanfte 360-Grad-Kurven ab

und achte jederzeit penibel auf eine ausreichende Fluggeschwindigkeit. Gerät der Schirm im nassen Zustand in einen Sackflug, beschleunige sofort mithilfe des Beschleunigers, um den Vorwärtsflug wiederherzustellen.

9.5: Motorflug / Paramotor

Die Sophie Joy wurde nicht primär für den motorisierten Flug ausgelegt oder getestet.

Falls du beabsichtigst, die Sophie Joy per Paramotor zu fliegen, konsultiere einen qualifizierten Paramotor-Lehrer und setze dich für eine spezifische Beratung bezüglich Eignung und Konfiguration direkt mit AIRG in Verbindung.

9.6: Windenstart

Die Sophie Joy ist bei Anwendung korrekter Techniken und Materialien für den Windenstart geeignet. Beim Schlepp gilt:

- Nutze ein zertifiziertes Schlepp-Auslösesystem für Gleitschirme.
- Vergewissere dich, dass der Windenführer erfahren im Umgang mit Gleitschirmen ist.
- Stelle vor dem Start sicher, dass der Schirm vollständig gefüllt über dir steht.
- Beginne mit sanftem Zug und steigere die Spannung während der Steigphase allmählich.
- Bewahre während des gesamten Schleppvorgangs die aktive Kontrolle über den Schirm.
- Klinke bei anomalem Flugverhalten umgehend aus.

Absolviere vor dem Einsatz dieser Startart zwingend eine ordnungsgemäße Ausbildung. Es liegt in deiner Verantwortung als Pilot, geeignete Befestigungen und Auslösemechanismen zu nutzen und sicherzustellen, dass du im Umgang mit dem eingesetzten System sicher geschult bist.

9.7: Entsorgung

Wenn dein Gleitschirm das Ende seiner Lebensdauer erreicht hat, entsorge ihn bitte auf umweltbewusste Weise. Die synthetischen Materialien, die in Gleitschirmen verwendet werden, zersetzen sich nicht natürlich und sollten ordnungsgemäß recycelt werden, wo Einrichtungen vorhanden sind.

Entferne alle Metallteile (Maillons, Rollen) für ein separates Recycling. Stoff, Leinen und Tragegurte können in der Regel als nicht biologisch abbaubarer Abfall behandelt werden. Einige spezialisierte Recyclingprogramme für Gleitschirmausrüstung sind möglicherweise in deiner Region verfügbar.

Kontaktiere deine lokalen Abfallwirtschaftsbehörden für spezifische Anleitungen zu ordnungsgemäßen Entsorgungs- oder Recyclingoptionen in deiner Region.

Eine sehr schöne Alternative ist es, deinen alten Schirm an ein **Upcycling-Projekt** zu spenden, damit er in neue Produkte wie Taschen, Kleidung oder Accessoires umgewandelt werden kann. Dies hilft, Abfall zu reduzieren und gibt deinem alten Schirm ein neues Leben, während nachhaltige Praktiken in der Gleitschirm-Community unterstützt werden.

Hier sind einige Optionen, die du für das Upcycling deines alten Schirms in Betracht ziehen kannst:

- Miolento (Deutschland)
- Paracyclage (Frankreich)
- Re-Para (Schweiz)
- Gleitschirm Upcycling (Schweiz)

10: TRIMMEN (LEINENSCHLAUFEN)

Aufgrund der Alterung und der G-Kräfte während des Fluges dehnen sich deine Leinen im Laufe der Zeit. Dies kann die Flugeigenschaften deines Gleitschirms erheblich beeinflussen. Um die ursprüngliche Leistung wiederherzustellen, empfehlen wir, deine Trimmung neu einstellen zu lassen. Hier sind einige grundlegende Informationen über das Anfertigen von Schlaufen. Konsultiere vor dem Trimmen deines Schirms einen Fachmann oder vermesse den Leinensatz bei einer lokalen Flugschule.

Figure 1 — normale Schlaufe



Figure 2 — Double Loop

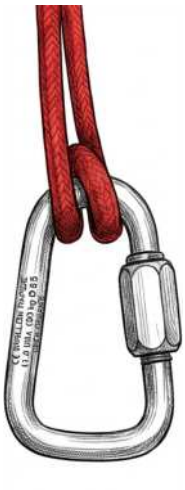


Figure 3 — Ankerstich



Figure 4 — Ankerstich plus



Wenn du dir unsicher bist oder einen sehr alten Leinensatz hast, ist es am besten, einfach einen neuen zu einem Sonderpreis unter hello@airg.family zu bestellen.

11: PFLEGE UND WARTUNG

11.1: Packen

Wir bei AIRG bevorzugen das Fliegen gegenüber dem Packen und haben die Sophie Joy daher so konzipiert, dass Vorbereitung und einpacken einfach von der Hand gehen. Wir empfehlen, den Schirm locker zu packen und übermäßige Kompression zu vermeiden. Der mitgelieferte Innenpacksack ist auf einfaches Packen ausgelegt und bietet gleichzeitig das nötige Maß an Kompression für Lagerung und Reise.

Falls du den Schirm für Reisen kompakter packen möchtest, achte stets darauf, die Stäbchen in der Eintrittskante korrekt auszurichten, um ein Verformen oder Knicken zu vermeiden.

Beginne beim Packen damit, den Schirm flach auszulegen und die Leinen zu entwirren. Falte den Schirm dann der Länge nach in der Mitte und richte die Eintrittskanten aus. Falte den Schirm anschließend in Dritteln oder Vierteln, je nach Größe, und halte dabei die Eintrittskanten zusammen. Lege schließlich den gefalteten Schirm in den Innenpacksack, ohne ihn mit Gewalt hineinzudrücken oder übermäßig zu komprimieren. Vermeide es, den Schirm so zu packen, dass scharfe Knicke in den Stäbchen und Gurten entstehen, da dies zu vorzeitigem Verschleiß und Schäden führen kann. Behandle deinen Schirm beim Packen und Transport immer mit Sorgfalt, um sicherzustellen, dass er für viele weitere Flüge in gutem Zustand bleibt.

11.2: Pflegetipps

Sorgloser Umgang beschädigt viele Gleitschirme. Hier sind einige Dinge, die du vermeiden solltest, um die Lebensdauer deines Fluggeräts zu verlängern:

- Schleife deinen Schirm nicht über den Boden oder harte Oberflächen, da dies garantiert das Segeltuch beschädigt. Hebe ihn an und trage ihn frei über dem Boden.
- Versuche nicht, deinen Schirm bei starkem Wind aufzuziehen, ohne die Leinen vorher zu entwirren – dies belastet die Leinen unnötig und kann zu Unfällen führen.
- Gehe nicht auf dem Schirm oder den Leinen.
- Zieh den Schirm nicht wiederholt auf und lass ihn dann wieder auf den Boden krachen. Versuche, diese Bewegung so sanft wie möglich zu halten, indem du auf den Schirm zugehst, während er herunterkommt.
- Lass deinen Schirm nicht mit der Eintrittskante voran auf den Boden knallen. Der Aufprall belastet den Schirm und die Nähte stark und kann sogar Zellen zum Platzen bringen.
- Das Fliegen in salzhaltiger Luft, in Gebieten mit abrasiven Oberflächen (Sand, Steine usw.) und Groundhandling bei starkem Wind beschleunigen den Alterungsprozess.
- Fliege nicht im Regen und setze den Schirm keiner Feuchtigkeit aus.
- Setze den Schirm nicht unnötigem UV-Licht oder hoher Hitze aus. Den Schirm in der Sonne liegen zu lassen oder heiß werden zu lassen (z. B. im Auto) erhöht die Wahrscheinlichkeit einer vorzeitigen Alterung erheblich.
- Wechsle deine Hauptbremsleinen, falls diese beschädigt sind.
- Achte beim Groundhandling darauf, die Bremsleinen nicht gegen die Tragegurte oder Hauptleinen zu sägen. Die durch eine sägende Bewegung verursachte Abnutzung kann die Hauptleinen und

Tragegurte beschädigen. Wenn du Anzeichen von Abnutzung bemerkst, insbesondere an den Leinen, tausche diese aus. Es ist wichtig, deine Groundhandling-Technik anzupassen, um künftige Schäden zu vermeiden.

Es wird empfohlen, den Schirm regelmäßig zu überprüfen, insbesondere nach intensiver Nutzung, nach einem Vorfall oder nach langer Lagerung.

11.3: Lagerung und Transport

Dein Schirm sollte trocken sein, bevor er eingepackt wird. Lagere deine gesamte Flugausrüstung immer in einem kühlen, trockenen Raum, geschützt vor direkter Hitze und hoher Luftfeuchtigkeit. Feuchtigkeit, Hitze und Luftfeuchtigkeit sind die schlimmsten Elemente, die deinen Schirm beschädigen können. Einen feuchten Schirm im Auto in der Sonne zu lagern, führt zu vorzeitiger Alterung des Tuchs und sollte unbedingt vermieden werden.

Achte darauf, dass keine Insekten mit dem Schirm eingepackt werden. Sie könnten das Tuch fressen und Löcher verursachen, um zu entkommen. Sie können auch saure Ablagerungen hinterlassen, wenn sie sterben und verwesen.

Transportiere den Schirm in den gelieferten Taschen und halte ihn fern von Ölen, Farben, Chemikalien und Reinigungsmitteln.

11.4: Reinigung

Jede Art von Wischen/Kratzen kann die Beschichtung des Tuchs beschädigen. Wir empfehlen, den Schirm nicht zu reinigen, aber falls dies notwendig ist, verwende ein weiches, mit wenig Wasser befeuchtetes Tuch und wische sanft über die Oberfläche. Wenn du in Salzwasser landest, musst du ihn zuerst gründlich mit klarem Frischwasser abspülen. Trockne den Schirm vollständig, vorzugsweise nicht in der Sonne, sondern im Wind. Verwende niemals einen Haartrockner oder andere direkte Hitzequellen.

11.5: Gleitschirmreparaturen

Lasse größere oder komplexe Reparaturen immer von einem registrierten Händler, einer professionellen Reparaturwerkstatt oder dem Hersteller durchführen, insbesondere solche in der Nähe von Nahtkanten.

Wenn du das Tuch beschädigst: Wenn der Riss klein ist und sich mitten in einer Zelle befindet, kannst du ihn selbst reparieren. Du findest alle Materialien im Reparaturset. Das Tuch kann einfach mit dem selbstklebenden Rip-Stop-/Spinnaker-Klebeband geflickt werden. Achte beim Zuschneiden der Flicken auf ausreichende Überlappung des Risses und stelle sicher, dass beide Seiten unterschiedlich groß sind. Achte darauf, jede Ecke der Flicken abzurunden.

Wenn du eine Leine beschädigst: Jede Leine, die visuell beschädigt ist, MUSS ersetzt werden. Leinen können bei deinem lokalen Händler bestellt werden, alternativ nutze eine seriöse Gleitschirm-Service-Werkstatt, um die Ersatzleinen anfertigen zu lassen.

Es ist wichtig, dass Ersatzleinen aus den korrekten Materialien und Durchmessern hergestellt werden. Du solltest die Längen mit dem Gegenstück auf der anderen Seite des Schirms vergleichen, um Symmetrie sicherzustellen. Nachdem die Leine ersetzt wurde, fülle den Gleitschirm und überprüfe ihn vor dem Fliegen.

11.6: Wartung & Inspektion

Dein Schirm sollte regelmäßig überprüft werden, um die Flugtüchtigkeit sicherzustellen. Sie sollte das erste Mal nach 24 Monaten, nach 150 Flugstunden oder nach 150 Flügen von einem qualifizierten Betrieb gewartet werden.

Die Maße der Leinen tendieren dazu, sich im Laufe ihrer Lebensdauer zu verändern; es wird daher empfohlen, innerhalb der ersten 50 Betriebsstunden eine Leistungstrimm-Kontrolle durchführen zu lassen. Um den korrekten Trimm sicherzustellen, sollten die Leinen gemessen und bei Bedarf auf die veröffentlichten Werte angepasst werden.

Es ist wichtig, regelmäßige Inspektionen durchzuführen, um den exakten Zustand aller Komponenten deines Schirms zu kennen. Wir empfehlen, dass Inspektionen von einem qualifizierten Betrieb durchgeführt werden. Tuch und Leinen altern nicht auf die gleiche Weise oder mit der gleichen Geschwindigkeit, daher wirst du während der normalen Nutzung des Schirms den Leinensatz wechseln müssen.

Periodische Inspektionen müssen mindestens umfassen: visuelle Inspektion und Zustandsprüfung, Porositätsprüfung, Reißfestigkeit der Leinen, Tuchfestigkeit, Leinengeometrie und Dokumentation. Alle Inspektionen müssen nach PMA-Standards (Paraglider Manufacturers Association) durchgeführt werden.

Du allein bist für deine Flugausrüstung verantwortlich und deine Sicherheit hängt davon ab. Pflege deine Ausrüstung und lasse sie regelmäßig überprüfen. Veränderungen im Aufzieh-, Groundhandling- oder Flugverhalten deuten auf eine Alterung des Schirms hin; wenn du Veränderungen bemerkst, solltest du den Schirm vor dem nächsten Flug überprüfen lassen.

12: MATERIALIEN

Alle Gleitschirme der Sophie Joy-Reihe werden unter ausschließlicher Verwendung hochwertigster Materialien gefertigt.

12.1: Tuch

- Obersegel: Porcher Skytex 38 (E25)
- Untersegel: Porcher Skytex 38 (E25)
- Interne Rippen: Porcher Skytex 40 HF (E29)
- Eintrittskantenverstärkung: Nylon 2 mm

12.2: Leinensatz

- Stammleinen (Tragegurte): Edelrid 7343, ummanteltes Aramid, verschiedene Durchmesser
- mittlere Leinen: Edelrid 8001, unummanteltes Aramid, verschiedene Durchmesser
- obere Leinen: Edelrid 8001, unummanteltes Aramid, verschiedene Durchmesser
- Bremsgalerie: Liros DSL 70 ummanteltes Dyneema
- Bremsmitte: Liros DFL 115 ummanteltes Dyneema
- Hauptbremsleine: Edelrid 7950-240 ummanteltes Dyneema

12.3: Tragegurte und Hardware

- Schäkel: Maillon Rapide (Edelstahl, 3,5 mm)
- Tragegurtband: 13 mm Kevlar-verstärktes Polyester
- Rollen: Ronstan kugelgelagerte Rollen
- Bremsgriffe: Techni Sangles Schlauchband 21 mm PA

12.4: Zertifizierung

Alle Größen der Sophie Joy wurden nach EN/LTF B-Standards getestet und zertifiziert. Zertifizierungstests wurden von einem unabhängigen Testlabor gemäß europäischen Normen durchgeführt.

Konformitätserklärung

Die Konformität aller Fangleinen, Steuerleinen und Tragegurte der Sophie Joy mit den in diesem Handbuch dokumentierten Maßen wurde nach Abschluss der Zertifizierungsflüge vom Deutschen Hängegleiterverband e.V. (DHV) bestätigt.

Alle Maße der Fangleinen und Tragegurte liegen innerhalb der nach EN 926-2 zulässigen Toleranzen (±10 mm bei Gesamtleinenlängen sowie ±5 mm bei den Tragegurtlängen).

12.5: Ersatzteile

Verfügbare Ersatzteile

Folgende Ersatzteile sind für die Sophie Joy erhältlich:

- Ersatzleinen (A, B, C und Bremsleinen in verschiedenen Durchmessern)
- Komplette Tragegurtsätze
- Bremsgriffe mit Wirbeln
- Reparaturset (Klebesegel, Leinenmaterial)

- Innenpacksack

So erhältst du Ersatzteile

Ersatzteile für deine Sophie Joy können über deinen AIRG-Fachhändler oder direkt bei der AIRG distribution GmbH bezogen werden. Bitte gib bei jeder Bestellung die Seriennummer deines Gleitschirms an, damit wir dir die exakt passenden Komponenten liefern können.

Kontaktinformationen findest du in diesem Handbuch unter dem Punkt Kontakt.

13: SICHERHEITSHINWEISE

- Schirme von AIRG Products können dich in lebensbedrohliche Situationen bringen
- Fliege neue Manöver nur über Wasser! - achte auf andere Flugobjekte und nimm Rücksicht auf andere!
- Unterschätze niemals die Sinkgeschwindigkeit oder die G-Kräfte, die aus dynamischem Flug resultieren
- Fliege einen AIRG-Gleitschirm immer mit Rettungsgerät. Verwende für Akrobatik zwei davon!
- Sei dir bewusst, dass einige AIRG-Schirme kein gültiges DHV-Gütesiegel, AFNOR, DAEC, CEN oder eine andere Registrierung haben. Überprüfe die Vorschriften in deinem Land!
- Stelle sicher, dass du die lokalen Luftverkehrsgesetze respektierst
- Verwende nur Ausrüstung (Helm, Gurtzeug usw.), die vor dem Fliegen eines AIRG-Products-Schirms lokal zugelassen ist
- Wähle ein geeignetes Fluggebiet
- Überprüfe vor dem Start deine gesamte Ausrüstung (Karabiner, Tuch, Leinen, Rettung etc.)
- Stelle sicher, dass du geistig und körperlich fit zum Fliegen bist
- Überprüfe den Wetterbericht und stelle sicher, dass deine fliegerischen Fähigkeiten zu den Bedingungen passen. Es ist immer eine gute Idee, Kontakt mit den Einheimischen aufzunehmen!

REFERENCES

No.	EN-Ref.	LTF-Ref.	Description	Page
1	7.a.1	12.1.1.b	Paraglider model name	1
2	7.a.2	12.2	Name und Adresse des Herstellers	6
3	7.a.4	12.1.3 c)	Min. und max. Gesamtgewicht im Flug	9
4	7.a.5	3. a) 5)	Max. symmetrischer Steuerweg	9
5	7.a.6	12.2.1 b)	Einführung zum bestimmungsgemäßen Gebrauch	6
6	7.a.7	12.2.3 a)	Klasse des Gleitschirms (EN 926-2)	6
7	7.a.8	3. a) 8)	Verwendete Gurtzeugmaße	11
8	7.a.9	12.2.1.a	Version and date of issue	1
9	7.b	12.2.3.a	Empfehlungen zur Pilotenfähigkeit	6
10	7.c.1	12.2.1 c)	Overall illustration identifying all components essential for operation	8
11	7.c.2		Spannweite	9
12	7.c.3	12.1.3 e)	Projizierte Fläche	9
13	7.c.4		Anzahl der Zellen	9
14	7.c.5	12.1.3 f)	Anzahl der Tragegurte	10
15	7.c.6	12.1.3 h)	Trimmer	10
16	7.c.7	12.1.3 g)	Beschleuniger-Charakteristik	9
17	7.c.8	12.2.1 d)	Einstellbare/abnehmbare Vorrichtungen	10
18	7.c.9	12.1.3 i)	Leinenplan	12
19	7.c.10	3. c) 10)	Detaillierte Leinenmessungen	12
20	7.c.11	3. c) 9)	Bemaßte Zeichnungen (Leinen)	12
21	7.d.2	12.2.1 i)	Verfahren zur Vorflugkontrolle	13
22	7.d.3	12.2.1 e)	Normale Pilotentechniken	13
23	7.d.4	12.2.1 d)	Verwendung von Trimmern, Beschleunigern und anderen Geräten	14
24	7.d.5	12.2.3 b)	Wiederherstellung nach ungewolltem asymmetrischem Klapper	18
25	7.d.5	12.2.3 b)	Wiederherstellung aus dem Sackflug	19
26	7.d.5	12.2.3 b)	Wiederherstellung nach ungewollten Verhängern	18
27	7.d.6	12.2.3 b)	Schnellabstieg(e)	16
28	7.d.6	12.2.3 b)	Wiederherstellung aus dem Full-Stall	20
29	7.d.7		Steuerung bei Ausfall der Primärsteuerung	14
30	7.d.8	12.2.1 g)	Helikopter-Spezialmanöver	23
31	7.e.1	12.2.1 k)	Allgemeine Informationen zur Wartung und Reparatur des Gleitschirms	30
32	7.e.2	12.2.1 l)	Häufigkeit der Inspektionen	31
33	7.e.3	12.2.1 l)	Richtlinien für Inspektionsverfahren	31
34	7.e.4	12.2.1 k)	Detaillierte Anweisungen zu Reparatur/Wartung	30
35	7.e.5	12.2.1 k)	Liste der Ersatzteile und Informationen zu deren Erhalt	32
36		12.2.1 o)	Umweltinformationen (Verhalten gegenüber Natur und Landschaft)	26
37		12.2.1 p)	Recycling-Anweisungen	27

38		12.2.3 d)	Bewertungsverfahren für Inspektionen	31

14: CONTACT

https://airg.family/

hello@airg.family

+43 660 2474 359

AIRG distribution GmbH
Fürstenweg 25
6020 Innsbruck
Austria