



*PARAGLIDER*

Revision: 1.0  
Date: 23.04.2018

***BRAVE 4***  
Betriebsanweisung (DE)



## INFORMATION



Swing Flugsportgeräte GmbH behält sich das Recht vor, den Inhalt dieser Betriebsanweisung jederzeit zu aktualisieren und zu ergänzen. Schauen Sie daher in regelmäßigen Abständen auf:

[www.SWING.de](http://www.SWING.de)

Dort finden Sie weitere Informationen bezüglich Ihres Rettungsschirmes und eventuelle Aktualisierungen der Betriebsanweisung. Ausführliche Information zur Benutzung der Swing-Homepage finden Sie im Kapitel „Swing im World Wide Web“

Das Datum und die Version der Betriebsanweisung befinden sich auf der ersten Seite nach dem Deckblatt.

Die Vervielfältigung dieses Handbuchs, auch der auszugsweise Nachdruck (mit Ausnahme kurzer Zitate in Fachartikeln), unabhängig davon, auf welche Art und Weise oder mit welchen Mitteln, elektronisch oder mechanisch, dies geschieht, ist nur mit ausdrücklicher schriftlicher Genehmigung der Swing Flugsportgeräte GmbH gestattet.

Die in diesen Unterlagen enthaltenen Daten und Angaben können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Das Bereitstellen dieses Handbuchs gibt keinen Anspruch auf die darin enthaltenen Warenbezeichnungen, Gebrauchs- und Handelsnamen sowie sonstige geistigen Eigentümer.

**Sehr geehrter SWING Kunde,**

vielen Dank für den Kauf unseres Produktes.

Konsequente Entwicklungsarbeit sowie die innovative Kombination der eingesetzten Materialien haben zu einem Produkt geführt, das unseren und Ihren hohen Ansprüchen genügt und Maßstäbe setzt.

Sollten Sie über diese Betriebsanweisung hinaus noch Fragen haben, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler oder direkt an uns: Tel: +49 81 41 32 77 888. oder [info@swing.de](mailto:info@swing.de)

Wir wünschen Ihnen viel Spaß mit Ihrem neuen Gurtzeug.

Ihr **SWING** Team

**WARNUNG**

Vor Gebrauch Betriebsanweisung lesen!

**GEFAHR**

Dieses Gurtzeug darf nicht für Sprungfallschirme eingesetzt werden.

# Inhaltsverzeichnis

<b>01</b>	<b>EINFÜHRUNG .....</b>	<b>6</b>
	BETRIEBSANWEISUNG .....	6
	<i>Besondere Texte</i> .....	6
	<i>Positionlisten</i> .....	7
	<i>Punktlisten</i> .....	7
	<i>QR Codes</i> .....	7
	<i>Betriebsanweisung im Internet</i> .....	7
	SWING UND DIE UMWELT .....	7
	<i>Natur- und landschaftsverträgliches Verhalten</i> .....	7
<b>02</b>	<b>SICHERHEIT .....</b>	<b>8</b>
	SICHERHEITSHINWEISE .....	8
	SICHERHEITSMITTEILUNGEN .....	8
	HAFTUNGS- UND GARANTIEAUSSCHLÜSSE, BETRIEBSGRENZEN .....	8
	<i>Haftungs- und Garantiausschlüsse</i> .....	9
	<i>Betriebsgrenzen</i> .....	9
	VERWENDUNGSZWECK .....	9
	<i>Zielgruppe</i> .....	9
<b>03</b>	<b>GURTZEUGMERKMALE .....</b>	<b>10</b>
	TECHNISCHE DATEN .....	10
	ÜBERSICHTSZEICHNUNG .....	11
	DAS KONZEPT .....	11
	DIE AUSSTATTUNG .....	11
	<i>Sicherheitsausstattung</i> .....	11
	<i>Komfortausstattung</i> .....	12
	<i>Taschen</i> .....	13
	AIRBAG .....	14
	<i>Montage Airbag</i> .....	14
	<i>Rettungsgerät</i> .....	15
	ZUBEHÖR .....	16
	<i>Fußbeschleuniger</i> .....	16
	<i>Streamer</i> .....	17
	EINSTELLMÖGLICHKEITEN .....	17
	<i>Neigung Rückenteil</i> .....	17
	<i>Länge der Schultergurte</i> .....	17
	<i>Weite des Brustgurts</i> .....	18
	BEINVERBINDER/ LEASH-LINE .....	18
<b>04</b>	<b>FLUGBETRIEB MIT DEM BRAVE 4 .....</b>	<b>19</b>
	WENDEN DES GURTZEUGS .....	19
	<i>Wenden Rucksack zum Gurtzeug</i> .....	19
	<i>Wenden Gurtzeug zum Rucksack</i> .....	20
	UMBAU AUF LEICHTGURTZEUG .....	20
	MONTAGE DES RÜCKENSTAUFACHS .....	21

ANLEGEN DES GURTZEUGS .....	21
VORFLUGCHECK .....	22
SCHLEPPBETRIEB .....	22
DOPPELSITZIGES FLIEGEN .....	22
<b>05 INSTANDHALTUNG.....</b>	<b>23</b>
PFLEGE UND WARTUNG .....	23
<i>Pflege</i> .....	23
<i>Lagerung</i> .....	23
<i>Wartung</i> .....	23
<i>Kontakt mit Salzwasser</i> .....	23
REPARATUR UND NACHPRÜFUNG.....	23
<i>Reparaturen</i> .....	23
NACHPRÜFUNG .....	24
<i>Allgemein</i> .....	24
<i>Nachprüffristen</i> .....	24
<i>Prüfberechtigung</i> .....	24
<i>Eigenhändige Prüfung</i> .....	24
<i>Verhalten bei festgestellten Schäden, Reparaturen</i> .....	24
GARANTIE .....	24
UMWELTGERECHTE ENTSORGUNG .....	24
<b>06 SWING IM WORLD WIDE WEB.....</b>	<b>25</b>
SWING HOMEPAGE .....	25
SWING-ONLINE SHOP .....	25
FACEBOOK, INSTAGRAM & YOUTUBE .....	25
<i>Paragliders</i> .....	25
<i>Speedgliders</i> .....	25
<i>Swing TV</i> .....	25
<b>07 ANHANG .....</b>	<b>26</b>
ADRESSEN .....	26
<i>Swing Flugsportgeräte GmbH</i> .....	26
<i>Paragliders recycling</i> .....	26
<i>DHV</i> .....	26
<i>EAPR</i> .....	26
<i>Air Turquoise SA</i> .....	26
VERSIONEN .....	26
GERÄTEDATEN.....	27
PILOTENDATEN / HALTERNACHWEIS .....	27
ERFOLGTE NACHPRÜFUNGEN UND REPARATUREN:.....	28

# 01 Einführung

## Betriebsanweisung

Lesen sie diese Betriebsanweisung unbedingt vor dem ersten Gebrauch ihres Gurtzeugs sorgfältig durch.

So können Sie sich mit den Einstellmöglichkeiten und der Pflege und Wartung Ihres neuen Gleitsegel-Gurtzeuges vertraut machen.

Angaben in dieser Betriebsanweisung zur Konstruktion des Gleitsegel-Gurtzeuges, technischen Daten und Abbildungen sind nicht bindenden Änderungen vorbehalten. Wir behalten uns das Recht vor, ohne vorhergehende Mitteilung Änderungen vorzunehmen.

Die Kennzeichnung besonderer Texte orientiert sich an der ANSI Z535.6.

Die Betriebsanweisung entspricht den Richtlinien der LTF NFL II 91/09 und ist Teil der Musterprüfung.



### WARNUNG

Die in dieser Betriebsanweisung gegebenen Anweisungen müssen unter allen Umständen befolgt werden.

Zuwiderhandlung hat das Erlöschen der Betriebserlaubnis und/oder den Verlust des Versicherungsschutzes zur Folge und kann zu schweren Verletzungen führen oder tödlich enden.

## Besondere Texte



### GEFAHR

Gefahr-Texte weisen auf eine **unmittelbar** gefährliche Situation hin, die mit hoher Wahrscheinlichkeit zum **Tod oder zu schweren Verletzungen** führen **wird**, wenn die Anweisungen nicht befolgt werden



### WARNUNG

Warnung-Texte weisen auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen kann, wenn die Anweisungen nicht befolgt werden



### VORSICHT

Vorsicht-Texte weisen auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zu **geringfügigen oder leichten Verletzungen** führen kann, wenn die Anweisungen nicht befolgt werden.



### HINWEIS

Hinweis-Texte weisen auf mögliche **Sachschäden** hin, welche entstehen können, wenn die Anweisungen nicht befolgt werden.



### TIP

Tip-Texte geben Ratschläge oder Tipps, die die Verwendung des Produkts erleichtern.

## Positionslisten

- Rot umkreiste Zahlen in Übersichtsbildern weisen auf verschiedene Teile hin. Die Zahl ist im Anschluss an die Abbildung in der Positionsliste, die das Objekt beschreibt, wiederzufinden.

## Punktlisten

Für Aufzählungen in der Betriebsanweisung werden Punktlisten verwendet.

Beispiel:

- Flug bei Regen
- nicht genehmigten Änderungen

## QR Codes

Wenn in der Betriebsanweisung auf eine Internetseite verwiesen wird, so findet sich dort auch jeweils ein QR Code. Wird dieser mit einer entsprechenden App mit einem Smartphone eingelese, öffnet sich die genannte Internetseite im Browser.

## Betriebsanweisung im Internet



Auf [www.swing.de](http://www.swing.de) sind weitere Informationen bezüglich Ihres Gurtzeuges und eventuelle Aktualisierungen der Betriebsanweisung zu finden.

Diese Betriebsanweisung spiegelt den aktuellen Stand bei Drucklegung wider. Vor dem Druck ist dieses Betriebshandbuch als Download auf der Swing Homepage erhältlich.

## SWING und die Umwelt

Umweltschutz, Sicherheit und Qualität sind die drei Grundwerte von Swing Flugsportgeräte GmbH und wirken sich auf alle Bereiche aus. Wir glauben auch, dass unsere Kunden unser Umweltbewusstsein teilen.

## Natur- und landschaftsverträgliches Verhalten

Sie können einfach beim Umweltschutz mithelfen, in dem Sie unseren Sport möglichst so betreiben, dass Natur und Landschaft geschont werden. Bitte nicht abseits der markierten Wege gehen, keinen Müll hinterlassen, nicht unnötig lärmern und die sensiblen biologischen Gleichgewichte der

Natur respektieren. Gerade am Startplatz ist Rücksicht auf die Natur gefordert!

Falls Sie rauchen, hinterlassen Sie bitte keine Zigarettenstummel am Startplatz.

Gleitschirmfliegen ist ein Natursport - schützen und bewahren Sie die Ressourcen unseres Planeten.

## O2 Sicherheit

### Sicherheitshinweise

Jede Luftsportart birgt Risiken in sich. Diese erfordern ein hohes Maß an Eigenverantwortung.

Gerade weil das Fliegen mit Gleitschirmen und Miniwings so einfach und praktisch von jedermann zu erlernen ist, sind Besonnenheit und Risikobewusstsein Grundvoraussetzungen für eine sichere Ausübung dieses Sports. Leichtsinns- und Selbstüberschätzung können schnell in kritische Situationen führen. Besonders wichtig ist eine sichere Einschätzung des Flugwetters. Die meisten schweren Unfälle mit Gleitschirmen und Miniwings haben ihre Ursache in einer Fehleinschätzung des Flugwetters durch den Piloten.

Bitte denken Sie stets daran, dass jeder Luftsport potentiell gefährlich ist und dass Ihre Sicherheit letztendlich von Ihnen selbst abhängt.

Wir legen Ihnen daher stark ans Herz, konservativ zu fliegen. Dies betrifft sowohl die Wahl der Bedingungen bei denen Sie fliegen, als auch den Sicherheitsspielraum, den Sie bei Flugmanövern einkalkulieren.

Wir empfehlen Ihnen nur mit getestetem und zugelassenem Fluggerät, Gurtzeug und einem Schutzhelm zu fliegen.

Gleitschirme unterliegen in Deutschland den Richtlinien für Luftsportgeräte und dürfen in keinem Fall ohne einen gültigen Befähigungsnachweis geflogen werden. Eigenversuche sind strengstens verboten und diese Betriebsanweisung ist kein Ersatz für den Besuch einer Flugschule.

Beim Wiederverkauf des Gurtzeuges ist das Betriebshandbuch an den Käufer unbedingt weiterzugeben. Es ist Bestandteil der Betriebserlaubnis und gehört zum Gurtzeug.

Beachten Sie die weiteren ausdrücklichen Sicherheitshinweise in den einzelnen Kapiteln dieses Betriebshandbuchs.

### Sicherheitsmitteilungen

Sicherheitsmitteilungen werden erlassen, wenn sich im Betrieb bei einem Gerät Mängel herausstellen, die möglicherweise auch andere Exemplare eines Modells betreffen.

Die Mitteilungen enthalten Anweisungen, wie die betroffenen Geräte auf mögliche Mängel überprüft werden können und welche Maßnahmen zu deren Behebung erforderlich sind.

Swing veröffentlicht auf seiner Homepage alle technischen Sicherheitsmitteilungen und Lufttüchtigkeitsanweisungen, die für Swing-Produkte erlassen wurden. Wenn Sie Ihr Produkt registriert haben (siehe hierzu "Produktregistrierung" im Kapitel "Swing im World Wide Web") schicken wir Ihnen zudem Sicherheitsmitteilung direkt per Email.



### WARNUNG

Die Verantwortung für die Umsetzung der Maßnahmen, die aus den Sicherheitsmitteilungen ergeben, obliegt dem Halter.

Sicherheitsmitteilungen werden von den Musterprüfstellen erlassen und dort ebenfalls auf den jeweiligen Websites veröffentlicht. Dabei stehen auch Serviceleistungen wie RSS zur



Verfügung, die dem Internet-User erlauben, verschiedene Websites und deren Änderungen im Blick zu behalten, ohne sie einzeln aufrufen zu müssen. Dadurch lassen sich deutlich mehr Informationen

überblicken als früher. Besuchen Sie daher regelmäßig die Sicherheitsseiten der Musterprüfstellen und Informieren Sie sich über neue Sicherheitsmitteilungen, die alle Produkte aus dem Gleitschirmsport umfassen (Adressen siehe Anhang).

### Haftungs- und Garantieausschlüsse, Betriebsgrenzen

Die Benutzung des Produkts erfolgt auf eigene Gefahr!

Für etwaige Personen- oder Materialschäden, die im Zusammenhang mit Swing-Produkten entstehen, kann der Hersteller nicht haftbar gemacht werden. Jegliche Änderungen oder unsachgemäße Reparaturen an diesem Gurtzeug sowie versäumen von Nachprüfungen haben das Erlöschen der Betriebserlaubnis und Garantie zur Folge.



Jeder Pilot ist für seine eigene Sicherheit selbst verantwortlich und muss dafür Sorge tragen, dass das Luftfahrzeug vor jedem Start auf seine Lufttüchtigkeit überprüft wird. Ein Start darf nur erfolgen, wenn die Flugausrüstung flugtauglich ist. Weiterhin muss der Pilot außerhalb Deutschlands die jeweiligen national gültigen Bestimmungen einhalten.

Die Flugausrüstung darf nur mit einer für das Fluggebiet gültigen Pilotenlizenz oder unter Aufsicht eines staatlich anerkannten Fluglehrers verwendet werden. Jegliche Haftung Dritter, insbesondere Hersteller und Vertreiber, ist ausgeschlossen.

## Haftungs- und Garantieausschlüsse

Das Gleitschirmgurtzeug darf zusammen mit einer geprüften Gleitsegelausrüstung im Rahmen der Haftungs- und Garantiebedingungen nicht verwendet werden, wenn einer oder mehrere der folgenden Punkte zutreffen:

- abgelaufener Nachprüfungsfrist, bei Durchführung der Überprüfung von nicht autorisierten Stellen oder Personen
- ungenügender Erfahrung oder Ausbildung des Piloten
- Eigenhändige oder unautorisierte Durchführung von Reparaturen
- unzureichender oder fehlende Ausrüstung wie Notschirm, Protektor und Helm

## Betriebsgrenzen

Das Gurtzeug darf nur innerhalb der Betriebsgrenzen betrieben werden. Diese werden überschritten, wenn einer oder mehrere der folgenden Punkte zutreffen:

- Benutzung außerhalb des zulässigen Gewichtsbereichs
- Benutzung bei offensichtlichen Beschädigungen des Gurtzeuges

- Flug bei Regen (auch Nieselregen), in Wolken, bei Nebel und / oder Schneefall
- Temperaturen unter  $-30^{\circ}\text{C}$  und über  $50^{\circ}\text{C}$
- nicht genehmigten Änderungen am Gurtzeug
- andere oder ähnliche Verwendung des Gurtzeuges, die nichts mit Gleitschirmfliegen zu tun haben. Dieses Gurtzeug ist z.B. kein Freifallgurtzeug und daher nicht zum Fallschirmspringen geeignet!

## Verwendungszweck

Das Brave 4 darf ausschließlich als Gleitsegelgurtzeug in Kombination mit einem „leichten Luftsportgerät“ mit einer Leermasse von weniger als 120kg in der Sparte Gleitschirm verwendet werden.



### GEFAHR

Dieses Gurtzeug darf nicht für Sprungfallschirme eingesetzt werden.

## Zielgruppe

Aufgrund seiner Modularität besitzt das Brave 4 vielfältige Einsatzmöglichkeiten und damit auch Zielgruppen.

In der Basisversion ohne Airbag eignet sich das Brave 4 hervorragend zum Speedflying und Speedriding.

In Kombination mit dem Airbag richtet es sich an Gleitschirmpiloten, die besonderen Wert auf eine kompakte und leichte, aber dennoch komfortable Ausrüstung legen.



### WARNUNG

Das Brave 4 erfüllt nur in Kombination mit dem Airbag die Anforderungen der LTF 91/09.

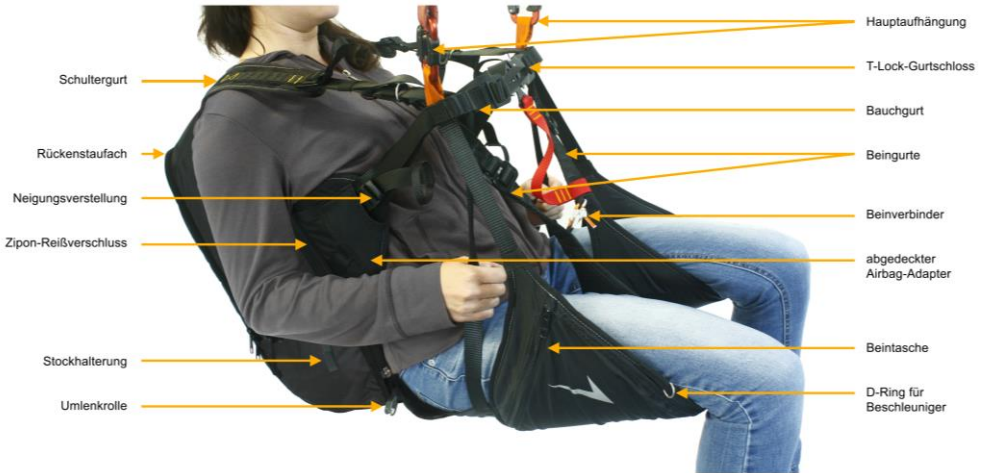
## 03 Gurtzeugmerkmale

### Technische Daten

<b>Verwendungszweck</b>	Gleitsegelgurtzeug	
<b>Musterprüfung</b>	<b>Ohne Airbag</b>	EN 1651:1999
	<b>Mit Airbag</b>	LTF 91/09
<b>Zulässige Anhängelast</b>	120 daN	
<b>Aufhängungshöhe [cm]</b>	50	
<b>Karabinerabstand [cm] (min. – max.)</b>	30 - 45	
<b>Gewicht ca. [kg]</b>	<b>Gurtzeug-Basis inkl. Karabiner</b>	1190g
	<b>Rückenstaufach</b>	270g
	<b>Airbag</b>	530g
	<b>Alpinrucksack</b>	790g
	<b>Gesamtgewicht</b>	<b>2780g</b>
<b>Protektor</b>	Externer LTF NfL II 91/09-geprüfter Mehrkammer-Airbag mit Nitinolverstärkung	
<b>Rettungsgerät-Anbringung</b>	Separater Frontcontainer	
<b>Lieferumfang</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Brave 4 Gurtzeug mit Rückenstaufach</li> <li>• Alpinrucksack</li> <li>• 1 Paar Aluminiumkarabiner</li> <li>• Beinverbindungsleine/ Leash-Line</li> <li>• Betriebsanweisung</li> </ul>	
<b>Optionales Zubehör</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Airbag</li> <li>• Frontcontainer</li> </ul>	

## Übersichtszeichnung

Wie sieht das Brave 4 aus?



Übersichtszeichnung des Brave 4

## Das Konzept

Das Brave 4 ist ein leichtes und komfortables Wendegurtzeug mit modularem Aufbau.

Es bietet optimale Bewegungsfreiheit für Speedriding mit Ski- und Speedflying mit Fußstart.

Gleichzeitig ist es aber auch bestens für Hike&Fly Vorhaben, Biwak-Abenteuer und Reisen geeignet.

Diese Vielseitigkeit ermöglichen leicht installierbare Module wie ein LTF-konformer Airbag und ein Frontcontainer mit Leichtrettung.

Der Rucksack bietet bei entsprechender Packweise genügend Platz auch für normale Gleitschirme und kann bei Bedarf durch einen Reißverschluss vom Gurtzeug abgetrennt werden.

Das Rucksackvolumen ist gut komprimierbar und das Rückenteil wurde für optimalen Tragekomfort auch bei langen Touren ausgelegt.

Durch seinen hohen Sitzkomfort eignet es sich für alle, die ein hochwertiges Gurtzeug mit

geringem Ausrüstungsgewicht und kompakten Abmessungen suchen.

Im Brave 4 kommen hochwertige und robuste Materialien zum Einsatz um Langlebigkeit und geringes Gewicht zu garantieren.

## Die Ausstattung

### Sicherheitsausstattung

#### Airbag

Der Airbag des Brave 4 wird durch eingearbeitete Nitinoldrähte aufgespannt und in Form gebracht. Dies gewährleistet eine hohe Dämpfungswirkung auch ohne Anströmung.

Damit besitzt der Airbag seine Schutzwirkung schon in der Startphase.

#### Signalpfeife

Im Gurtzeug-Modus ist der Brustgurt mit einer Signalpfeife ausgestattet.



## Komfortausstattung

### Einzel aufgehängte Beinschlaufen

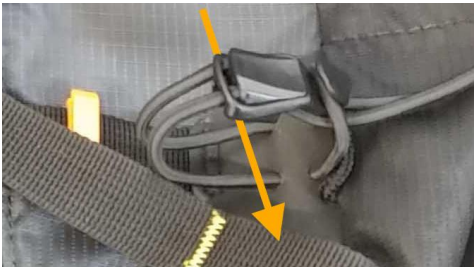
Die Beinschlaufen des Brave 4 sind getrennt. Dies ermöglicht hohen Komfort beim Fliegen mit Ski. Mit dem Beinverbinder können die Beinschlaufen jedoch auch wieder für längere Flüge vor dem Start verbunden werden.



*Beinverbinder*

### Stockhalterung

Im Rucksack-Modus ist das Brave 4 auf der linken Seite mit einer Halterung für Trekkingstöcke ausgestattet. Diese können hinten per Gummiband befestigt werden.



*Befestigungsmöglichkeit für Equipment*

Sollte die Länge des Equipments es nicht zulassen es im Rückenstauraum zu verstauen, können die außenliegenden Ösen und die Gummischlaufe verwendet werden.



## HINWEIS

Die Befestigung von scharfen und spitzen Gegenständen in der Stockhalterung kann zu Beschädigungen am Gurtzeug führen. Bitte decken Sie entsprechende Kanten ab.

Sollte im Flug kein Equipment auf der Gurtzeugaußenseite mitgeführt werden, so können die unteren Halteschlaufen in das dafür vorgesehene Fach eingeschoben werden.



*Offenliegende Halteschlaufen*



*Verstaute Halteschlaufen*

### Skihalterung

Die seitlichen Kompressionsriemen bieten die Möglichkeiten Ski (einen links, einen rechts) zu befestigen.



## Skihalterung seitlich am Rucksack

### Trinkschlauch Durchführung

Sowohl im Gurtzeug- als auch Rucksack-Modus ist das Brave 4 vorbereitet für gängige Trinksysteme. Der Trinkschlauch kann jeweils oberhalb des Schultergurtes durchgeführt werden.



Durchführung im Gurtzeug-Modus



Durchführung im Rucksack-Modus

### Mesh Rückenteil

Im Rucksack -Modus ist das Rückenteil mit einem Netzabstandsgewirk versehen. Dieses sorgt für eine optimale Druckverteilung am Rücken sowie für eine gute Luftzirkulation.



Übersicht Brave 4 -Rucksack

## Taschen

### Rückenstaufach

Im Gurtzeug-Modus besitzt das Brave 4 ein Rückenstaufach, das neben dem Rucksack-Tragesystem auch Platz für im Flug nicht benötigte Kleidungsstücke und Ausrüstungsgegenstände bietet. Zusätzlich ist hier eine Tasche für Kleinteile installiert.



### Innenliegendes Staufach für Equipment

Auch das Rückenstaufach kann bei Nichtgebrauch komplett durch den umlaufenden Reißverschluss vom Gurtzeug getrennt werden, sodass nur noch ein minimales Gurtzeug zum Fliegen vorhanden ist.



Übersicht Brave 4 – Gurtzeug ohne Rückenfach



### WARNUNG

Vom Transport von spitzen, harten oder scharfen Gegenständen im Rückenstaufach während des Fluges wird abgeraten.

### Beintasche

Unter der rechten Beinschlaufe befindet sich im Gurtzeugmodus eine geräumige Tasche. Diese eignet sich ideal um den Schnellpacksack eines Miniwings oder aber Handschuhe, Snacks oder ähnliches im Flug zu verstauen.



Rechte Beintasche mit Reißverschluss

### Packsack

Das Hauptfach bietet im Rucksackmodus bei entsprechender Packweise genügend Platz, auch für normale Gleitschirme. Zusätzlich ist eine kleine Tasche für Equipment an der Seite angebracht. Der Packsack kann komplett durch zwei innenliegende Reißverschlüsse vom Gurtzeug getrennt werden.



Innenliegende Reißverschlüsse zur Fixierung

### Airbag



Übersicht Brave 4 Airbag

Passend zum Brave 4 ist ein leichter Airbag verfügbar. Er wird an den vorhandenen Gurten befestigt und kann dauerhaft mit dem Gurtzeug verbunden bleiben. Die Installation kann nur in Kombination mit dem Rückenstaufach geschehen.



### WARNUNG

Unmittelbar vor dem Start ist nochmals zu kontrollieren, ob der Airbag vorgefüllt ist und das Ventil im Flug frei angeströmt werden kann. Nur so ist eine maximale Schutzwirkung schon in der Abflugphase gewährleistet.

### Montage Airbag



### TIP

Ein Video, das die Installation des Airbags demonstriert haben wir im Internet bereitgestellt:



<http://vimeo.com/89394493>

1. Zunächst wird der Airbag frontal mit zwei Haken an den Beinschlaufen fixiert. Jeder Haken wird in eine Schlaufe eingehängt.



Öse an der Beinschlaufe



*Haken am Airbag*

2. Die seitliche Befestigung erfolgt beidseitig mit der vorgesehenen Kunststoffschnalle.



*Position des Montageadapters zur seitlichen Fixierung*



*Kunststoffschnalle zur seitlichen Fixierung*

3. Zusätzlich wird an der Einhängeschleufe der Airbag fixiert. Hierzu wird der Karabiner abgenommen, die Schlaufe vom Airbag über die Einhängeschleufe des Gurtzeugs gelegt und der Karabiner wieder an die ursprüngliche Position montiert.



*Einhängeschleufe am Gurtzeug*



*Seitliche Fixierungsschleufe des Airbags*

4. Als letzten Verbindungspunkt wird auf der Außenseite des Rückenfachs der versteckte Klettverschluss zur Fixierung geöffnet und mit dem Airbag fest verbunden.



*Position des versteckten Adapter-Klettverschlusses*



*Klettverbinder am Airbag*



## HINWEIS

Bitte prüfen Sie in regelmäßigen Abständen die Verbindungspunkte, insbesondere nach dem Wendevorgang.

## Rettungsgerät

Wer sein Brave 4 mit einem Rettungsfallschirm versehen will, kann es um einen Frontcontainer ergänzen. Dieser lässt sich einfach und schnell in der Hauptaufhängung befestigen und kann ebenfalls dauerhaft am Gurtzeug verbleiben.

## Montage Frontcontainer



Positionierung des Brave 4 - Frontcontainers



### WARNUNG

Unmittelbar vor dem Start ist nochmals zu kontrollieren, dass beide Enden der V-Leine in die Karabiner der Hauptaufhängung eingehängt sind.

## Zubehör

### Fußbeschleuniger

Das Brave 4 kann optional mit einem Fußbeschleuniger ausgestattet werden.

### Montage Beschleuniger

An der Gurtzeugseite befinden sich hochwertige Rollen zur Umlenkung der Beschleunigerleine.



Montagerichtung der Beschleunigerleine durch die Umlenkrollen

Nach der Montage der Beschleunigerleine durch die Umlenkrolle, wird die Leine durch die Edelstahlösen an der jeweiligen Beinschlaufen geführt.



Montagerichtung der Beschleunigerleine an den Beinschlaufen

Zur komfortablen Nutzung wird der Airbag empfohlen, welcher eine entsprechende Beschleuniger-Halterung besitzt. Auch der Fußbeschleuniger kann dauerhaft am Gurtzeug verbleiben



Beschleunigerhalterung am Airbag

Der Beschleuniger ist auf den Piloten und den Schirm einzustellen.

Es muss dabei sichergestellt sein, dass der Schirm nicht durch eine zu kurze Einstellung dauerhaft vorbeschleunigt wird. Außerdem sollte der Beschleuniger nicht zu lang eingestellt sein, um den gesamten Geschwindigkeitsbereich des Gleitschirmes ausnutzen zu können. Beachten sie hierzu die Anweisungen aus der Betriebsanweisung des Gleitschirmes.



### TIP

Ein Video, das die Installation des Beschleunigersets demonstriert haben wir im Internet bereitgestellt:

<http://vimeo.com/88156975>





## Streamer

Das Brave 4 verfügt über eine Vorbereitung für gängige Trinksysteme. Diese besteht aus einem Halteklettband und einem Durchlass für den Trinkschlauch. Es ist auf die Trinksysteme aus dem Hause Deuter abgestimmt.

Swing empfiehlt die Verwendung eines Deuter Streamer mit bis zu 3 Liter Fassungsvermögen.



*Deuter Streamer*

## Montage Streamer



*Position des Halteklettbands im Brave 4- Rückenfach.*



*Position des Halteklettbands im Brave4- Rucksack*

## Einstellmöglichkeiten

Das Brave 4 bietet durch vielfältige Einstellmöglichkeiten jedem Piloten die Chance, das Gurtzeug optimal an seine individuellen Wünsche und Vorlieben anzupassen. Hierzu sollte sich der Pilot ausgiebig Zeit nehmen, um einen hohen Sitzkomfort zu erzielen.

Zur Durchführung der Einstellarbeiten ist es empfehlenswert, das Gurtzeug in einem „Simulator“ einzuhängen.

Sämtliche Einstellbereiche sind durch die Gurtzeuggeometrie begrenzt.

## Neigung Rückenteil

Die erste Einstellung betrifft die Sitzposition und die Größe des Gurtes. Die Sitzposition wird durch den Öffnungswinkel des Gurtes eingestellt. Hier entscheiden Sie, unter welchem Winkel Sie sitzen möchten (Winkel zwischen Rücken und Oberschenkel). Die Einstellung erfolgt über die seitlichen Trimm Schnallen, die etwa in Rippenhöhe positioniert sind. Wird der Gurt hier verkürzt, erreichen Sie eine kleineren Sitzwinkel (aufrechte Position), wird der Gurt verlängert, vergrößert sich der Sitzwinkel (liegende Position).



*Verkürzen der seitlichen Gurte*

## Länge der Schultergurte

Die Verstellung der Schultergurte ermöglicht die Anpassung an die Größe des Piloten und erfolgt über die im Schulterpolster integrierten Verstell Schnallen. Dabei wird der Gurt über die Schlaufe nach oben gelöst und durch den Gurt nach unten enger gezogen. Der Schultergurt ist dann richtig eingestellt, wenn er auf der

Schulter aufliegt, das gewellte Gummiband am unteren Ende jedoch nicht gestrafft ist.



*Verkürzen der Schultergurte*

### Weite des Brustgurts

Der Brustgurt reguliert den Abstand zwischen den beiden Aufhängungspunkten. Je größer der Abstand der Aufhängung, desto größer ist auch der Einfluss von Gewichtssteuerung des Schirms.

Die Einstellung erfolgt auch hier über die beiden Schlaufen am Gurt (verkürzen) bzw. an der Schnalle (verlängern).



*Verkürzen des Brustgurts*

### Beinverbinder/ Leash-Line

Die im Lieferumfang enthaltene Leine dient zur Verbesserung des Komforts bei längeren Flügen. Hierzu wird die Leine durch die gezeigten Gurtschlaufen geführt. Das Leinenende mit Öse wird umgeschlagen und bildet so eine Leinenschleife die zur Fixierung des anderen Endes dient. Je nach Wunsch kann die Leine kurz oder lang eingestellt werden.



### TIP

Die geeignete Einstellung lässt sich optimaler Weise im Simulator finden. Während des Fluges ist eine Verstellung nicht möglich.



*Leine durch Gurtschleufe 1 & 2 führen*



*Leinenende durch die Leinenschleufe führen*



*Zur Fixierung die Leinenschleufe straffen*

## 04 Flugbetrieb mit dem Brave 4

### Wenden des Gurtzeugs

In wenigen Schritten lässt sich das Brave 4 von einem Packsack in ein Gurtzeug verwandeln und umgekehrt.



#### HINWEIS

Die Rucksack-Außentasche kann auch beim Gurtzeug weiterhin für Kleinteile verwendet werden. So können Sie Dinge, die in der Jackentasche stören sicher im Rückenfach aufbewahren.

### Wenden Rucksack zum Gurtzeug

Das Wenden des Rucksacks wird in den folgenden Abbildungen dargestellt.



*Reißverschlüsse und Schnallen öffnen*



*Das Hauptfach des Rucksacks öffnen*



*Das Rückenstaufach öffnen*



*Das Gurtzeug aus dem Rückenstaufach ziehen*



*Das komplette Brave 4 drehen*



*Die Lasche des Hauptfachs überstülpen und schließen*



*Den Rucksack in das Rückenstaufach schieben*



*Gurtzeug mit Rückenstaufach*



*Das Rückenstaufach schließen*



*Schutz-Klett am Reißverschluss öffnen*

## Wenden Gurtzeug zum Rucksack

Um aus dem Gurtzeug wieder einen Packsack werden zu lassen, werden die vorherigen Schritte in umgekehrter Reihenfolge durchgeführt.



### HINWEIS

Vor dem Wenden sollte überprüft werden, ob alle Kompressionsgurte geöffnet sind. Dies erleichtert das Packen und insbesondere das Schließen des Reißverschlusses.



*Reißverschluss komplett öffnen*

## Umbau auf Leichtgurtzeug

Das Brave 4 kann zu einem Leichtgurtzeug umgebaut werden. Dabei wird der Rucksack und das Rückenstaufach per Reißverschluss abgetrennt. Eine Airbaginstallation ist dann nicht mehr möglich. Der Rucksack kann im getrennten Zustand zum Verstauen oder Transport verwendet werden. Folgende Abbildungen helfen bei der Demontage des Rückenstaufachs.



*Untere Klettflasche öffnen*



Gurtzeug ohne Rückenstaufach

## Montage des Rückenstaufachs

Um aus dem Leichtgurtzeug wieder ein Gurtzeug mit Rückenstaufach werden zu lassen, müssen Sie die vorherigen Schritte in umgekehrter Reihenfolge durchführen. Folgende Merkmale sind besonders zu beachten.



Schleife sowie Umlenkrolle an der unteren Kante des Rückenstaufachs



Umlenkrolle durch die Schleife führen



Umlenkrolle in korrekter Position

## Anlegen des Gurtzeugs

Zum Anlegen des Gurtzeugs werden die Arme rechts und links zwischen Schultergurt und Regulierung für das Rückenteil hindurchgeführt. Als nächstes werden nacheinander beide Beingurtschnallen, sowie der Brustgurt geschlossen. Die Schnallen müssen sicher einrasten.



Brave 4 - Beingurtschnalle



Brave 4 - Brustgurt

Das sichere Einrasten ist unbedingt durch einen kräftigen Zug am jeweiligen Gurt zu überprüfen. Zum Schluss sollte noch der Verbindungsgurt zwischen den Schultergurten geschlossen werden. Dass Gurtzeug ist nun sicher angelegt.



## WARNUNG

Alle Schnallen unbedingt schnee- und eisfrei halten!



*Angelegtes Gurtzeug*



## Vorflugcheck

Ein gewissenhafter Check der gesamten Ausrüstung vor dem Start ist lebenswichtig!

Die folgenden Punkte müssen im Rahmen des Vorflugchecks immer kontrolliert werden:

- Sind Gurtzeug und ggf. Airbag in einwandfreiem Zustand und ohne Scheuerstellen?
- Wurden das Gurtzeug und ggf. das Beschleunigungssystem korrekt eingestellt?
- Ist, falls vorhanden, das Rettungssystem in Ordnung oder muss es zur Überprüfung / zum Packen?
- Sind alle Taschen geschlossen?
- Sitzen, falls vorhanden, der Auslösegriff und die Verschlussplinte des Rettungssystems korrekt?
- Sind beide Karabiner ordnungsgemäß geschlossen / verriegelt?
- Sind alle Steckschnallen mit deutlich hörbarem Klick eingerastet und verbleiben sie unter Zug in geschlossenem Zustand?
- Ist der Reißverschluss des Rückenfachs vollständig geschlossen?
- Sind ggf. die Beschleunigerleinen am Schirm eingehängt und ist der Beschleuniger am Gurtzeug korrekt fixiert?
- Wurden die Fixierungspunkte des Airbags nach dem Anlegen nochmals auf Funktion geprüft?

## Schleppbetrieb

Das Brave 4 ist für den Schleppbetrieb geeignet. Entsprechende Schleppklinken sind im Fachhandel erhältlich.

Schleppklinken sind an der Hauptaufhängung zu befestigen.

Zusätzlich empfiehlt Swing generell den Einsatz einer Schlepphilfe, die zwischen der Schleppklinke und dem Gurtzeug installiert wird. Swing hat dafür die Schlepphilfe „Pro-Tow“ im Programm.

## Doppelsitziges Fliegen

Das Brave 4 ist für doppelsitziges fliegen grundsätzlich geeignet.

Beachten sie hierbei, dass das Rettungsgerät aus Sicherheitsgründen nicht am Brustgurt des Piloten montiert werden darf.

## 05 Instandhaltung

### Pflege und Wartung

#### Pflege

Obwohl das Gurtzeug aus hochwertigsten Materialien gefertigt wurde, ist darauf zu achten, das Gurtzeug nie über den Boden zu schleifen und es nicht unnötig lange UV-Strahlung und Hitze sowie Feuchtigkeit auszusetzen.

Insbesondere beim Wenden muss darauf geachtet werden, die Verstärkungen nicht zu beschädigen.

Bei Verschmutzung kann das Gurtzeug mit einer lauwarmen, leichten Waschlauge gereinigt werden.

#### Lagerung

Swing empfiehlt für die Lagerung der gesamten Gleitsegelausrüstung einen lichtgeschützten und trockenen Ort in einem Raum, der gut gelüftet und temperaturstabil ist. Der Rucksack und/oder Innensack sollte geöffnet und der Spanngurt ein wenig gelockert werden, damit Luft an das Tuch gelangen kann.

#### Wartung

Der Zustand des Gurtzeugs muss in regelmäßigen Abständen (mindestens Jährlich) überprüft werden. Besonderes Augenmerk ist hierbei auf Verschleiß oder Scheuerstellen an Gurten und Nähten zu legen.

#### Steckschlösser

Die Steckschlösser des Gurtzeuges sind stets sauber zu halten und bei Bedarf mit einigen Tropfen Nähmaschinenöl leicht einzuölen. Ihre einwandfreie Funktion ist regelmäßig zu überprüfen.

#### Zustand der Karabiner

Alukarabiner müssen nach ca. 300 Betriebsstunden oder fünf Jahren ersetzt werden, da das Material ermüdet.

#### Zustand des Airbags

Regelmäßige Kontrolle insbesondere auf Löcher und Scheuerstellen im Gewebe ist zu

achten. Diese können ein Versagen des Airbags beim Aufprall zur Folge haben.



### GEFAHR

Beschädigte Airbags können versagen. Kontrollieren Sie den Airbag regelmäßig (besonders nach jeder Bodenberührung) auf Beschädigungen und Verformungen.

#### Kontakt mit Salzwasser

Ist das Gurtzeug mit Salzwasser in Kontakt gekommen, muss es umgehend (vor dem Trocknen) gründlich mit Süßwasser ausgespült werden. Anschließend muss es an einem gut belüfteten Ort (jedoch keinesfalls an der Sonne) getrocknet werden.

### Reparatur und Nachprüfung

#### Reparaturen

##### Swing-Werkstätten

Lassen Sie Wartungs- und Reparaturarbeiten immer direkt bei Swing oder in einer von Swing anerkannten Vertragswerkstatt durchführen. Swing-Werkstätten verfügen über geschulte Mitarbeiter, original Swing-Ersatzteile und das erforderliche Know-how - dies bürgt für höchste Qualität.

##### Kleine Reparaturen am Gurtzeug

Kleine Risse am Gurtzeug können Sie mit selbstklebendem Material reparieren, sofern diese an wenig belasteten Stellen, nicht direkt an Nähten und nicht größer als 3 Zentimeter sind.

Sie können geeignetes Material bei SWING beziehen.



### TIP

Das Brave 4 besitzt in der Beintasche sowie in der Einströmöffnung des Airbags ein Typenschild.

Bei allen Fragen an Ihren Swing-Händler oder bei der Bestellung von Ersatzteilen und Zubehör ist es von Vorteil, wenn Sie die Typenbezeichnung und die Seriennummer des Artikels angeben können, um eine eindeutige Identifizierung zu gewährleisten.

## Nachprüfung

### Allgemein

Über die Nachprüfung ist ein Protokoll anzufertigen.

SWING stellt hierfür eine geeignete Vorlage auf der Swing-Website zum Download bereit.

Ausgefüllt und unterschrieben stellt es die Dokumentation über eine erfolgte Nachprüfung dar.

Ein Nichtbeachten der Nachprüffristen führt zum Erlöschen der Garantie und der Betriebserlaubnis.

Swing empfiehlt, das Gurtzeug zusammen mit dem Gleitsegel zur Nachprüfung zu bringen.

### Nachprüffristen

Das Brave 4 muss spätestens alle 24 Monate, erstmalig ab dem Kaufdatum zählend, nachgeprüft werden.

Außerdem ist nach außergewöhnlichen Belastungen, wie z.B. Rettungsöffnungen oder Unfällen, eine vorzeitige Nachprüfung erforderlich.

### Prüfberechtigung

#### Personelle Voraussetzung für die eigenhändige Nachprüfung

Personelle Voraussetzungen für die eigenhändige Nachprüfung von einsitzigen Gleitsegeln:

- Besitz eines gültigen beschränkten Luftfahrerscheins für Gleitsegel/Hängegleiter oder gleichwertig anerkannte Lizenz.

#### Personelle Voraussetzung für die Nachprüfung im Auftrag Dritter

- Eine für die Prüftätigkeit förderliche Berufsausbildung.
- Eine berufliche Tätigkeit von zwei Jahren bei der Herstellung oder Instandhaltung von Gleitschirmen und Hängegleitern oder einer technisch ähnlichen Art. Davon 6 Monate innerhalb der letzten 24 Monate in einem Herstellerbetrieb für Luftsportgeräte, oder durch Bestätigung des Herstellers.

- Eine ausreichende typenbezogene Einschulung im Betrieb des Herstellers oder Importeurs.
- Eine typenbezogene Einweisung je Gerätetyp, die jährlich zu verlängern ist.

### Eigenhändige Prüfung

Bei eigenhändiger Nachprüfung erlischt die Haftung und Garantie der Firma SWING Flugsportgeräte GmbH.

SWING empfiehlt, die Nachprüfung beim Hersteller/Importeur oder einem von ihm anerkannten Nachprüfbetrieb durchführen zu lassen.

### Verhalten bei festgestellten Schäden, Reparaturen

Werden bei der Kontrolle des Gurtzeuges Schäden festgestellt, die die Lufttüchtigkeit des Gerätes beeinträchtigen, so ist das Gurtzeug zur Reparatur an den Hersteller einzusenden. Dies gilt auch für Schäden, deren Auswirkungen auf die Lufttüchtigkeit des Systems nicht eindeutig bestimmt werden können.



#### HINWEIS

Reparaturen dürfen ausschließlich vom Hersteller vorgenommen werden

### Garantie

Der Umfang der von Swing angebotenen Garantieleistungen kann aus den Garantiebestimmungen auf unserer Website entnommen werden.

Sie finden sich unter [www.swing.de/garantie.html](http://www.swing.de/garantie.html)

### Umweltgerechte Entsorgung

Auch die besten Produkte und Materialien haben nur eine begrenzte Lebensdauer.

Die in einem Gleitschirmgurtzeug eingesetzten Materialien fordern eine sachgerechte Entsorgung. Bitte führen Sie deshalb Ihr ausgedientes Swing Gurtzeug einer sachgerechten Entsorgung zu.

Sie können es auch an uns zurücksenden. Swing übernimmt dann die sachgerechte Entsorgung für Sie.



## 06Swing im World Wide Web

### Swing Homepage

Swing bietet im World Wide Web ein umfassendes Programm an, das Sie zusätzlich über viele weitere Themen des Gleitschirmfliegens informiert. Die Swing-Homepage ist dabei die erste Adresse für die weltweite Swing-Fangemeinde:

[www.swing.de](http://www.swing.de)

Auf der Swing-Homepage finden Sie neben zusätzlichen Information und Zubehör, ein breites Angebot an Accessoires für Ihren Gleitschirm sowie nützliche Produkte für Piloten.

Weiterhin finden Sie dort alle weiterführenden Links zu unseren Angeboten und Seiten im World Wide Web:

- Produktregistrierung
- Swing-Online Shop
- Facebook, Instagram & youtube

Diese Website und deren Inhalte werden Ihnen zur Nutzung zur Verfügung gestellt. Die Inhalte der Swing World Wide Web Seiten werden in ihrer momentanen Form und im gegenwärtigen Zustand zur Verfügung gestellt. Swing behält sich das Recht vor, jederzeit die Seiten zu ändern oder den Zugriff auf sie zu sperren.

### Swing-Online Shop



Im Swing-Online Shop erhalten Sie das komplette Gleitschirm-Zubehör, Bekleidung, Accessoires und Rettungsgeräte direkt von Swing. Bestellen können Sie die Produkte ganz einfach online, die Bezahlung erfolgt mittels Überweisung oder Paypal.

### Facebook, Instagram & youtube

Swing ist in den neuen Medien Facebook, Instagram und youtube sehr aktiv und betreibt verschieden Seiten, die sich tagesaktuell mit unterschiedlichen Themen rund um den Flugsport und Swing-Produkte beschäftigen.

### Paragliders

[www.facebook.com/pages/Swing.Paragliders](https://www.facebook.com/pages/Swing.Paragliders)  
<http://twitter.com/swingparaglider>

### Speedgliders



[www.facebook.com/SwingSpeedflyingTeam](https://www.facebook.com/SwingSpeedflyingTeam)  
<http://twitter.com/SSTSpitfire>

### Swing TV



Auf Swing TV stellt Swing offizielle Filme sowie Filme von Piloten vor, aufgeteilt in die Kategorien:

- Paragliding
- Speedflying
- Accessories
- Filme von Piloten



[www.swing-tv.de](http://www.swing-tv.de)

Nun wünschen wir Ihnen

**Viel Spaß, und viele schöne Flüge mit ihrem Brave 4**

Ihr

**SWING** Team

## 07 Anhang

### Adressen

#### Swing Flugsportgeräte GmbH

An der Leiten 4  
82290 Landsberied  
Germany

Tel.: +49 (0) 8141 3277 - 888  
Fax: +49 (0) 8141 3277 - 870  
Email: info@swing.de  
www.swing.de

#### Paragliders recycling

Swing Flugsportgeräte GmbH  
- Recycling Service -  
An der Leiten 4  
82290 Landsberied  
Germany

#### DHV

Deutscher Hängegleiterverband e.V.  
Am Hoffeld 4 (Hausanschrift)  
Postfach 88 (Postanschrift)  
83701 Gmund am Tegernsee  
Germany  
Fon.: +49 (0) 8022 9675 - 0  
Fax: +49 (0) 8022 9675 - 99  
Email: dhv@dhv.de  
www.dhv.de

#### EAPR

EAPR GmbH  
Marktstr. 11  
87730 Bad Grönenbach  
Germany  
Fon: +49 (0) 8334 - 534470  
Email: info@para-academy.eu  
www.para-academy.eu

#### Air Turquoise SA

Rte du Pré-au-Comte  
CH-1844 Villeneuve  
Switzerland  
Tel.: +41 219656565  
e-mail: info@para-test.com  
www.para-test.com

#### Versionen

**Version: 1.0**

**Datum: 23.04.2018** Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.

Erste Fassung der Betriebsanweisung

## Gerätedaten

Model:	Manufacturing Date:	Serial number:
Brave 4	___ - 20___	___/___/ - ___/___/ - ___/___/___/

## Pilotendaten / Halternachweis

### Halter 1:

Name:	
Anschrift:	
Telefon:	
Email:	

### Halter 2:

Name:	
Anschrift:	
Telefon:	
Email:	

### Halter 3:

Name:	
Anschrift:	
Telefon:	
Email:	

### Erfolgte Nachprüfungen und Reparaturen:

Datum:	Durchgeführte Arbeiten:	Gesamtzustand bei Auslieferung:	Durchgeführt von (Name):	Stempel, Unterschrift



**Swing Flugsportgeräte GmbH**  
An der Leiten 4  
82290 Landsberied  
Germany