



Inhalt

1. Willkommen	3
2. Einleitung	5
3. Vorbereitung	7
4. Flugeigenschaften	11
5. Extremflugmanöver	19
6. Packen, Lagerung und Pflege	23
7. Technischen Daten	28
8. Serviceheft	40
9. Schlusswort	44
10. Anhang	45

Handbuch MAGIC

GLEITSCHIRM EN / LTF A

Herzlich willkommen bei Bruce Goldsmith Design

Die BGD GmbH, in weiterer Folge BGD genannt, ist ein weltweit führendes Unternehmen in der Konstruktion und Herstellung von Gleitschirmen. Seit vielen Jahren entwickelt Bruce Goldsmith und sein Team mit absoluter Hingabe, Produkte auf höchstem Niveau, für Piloten, denen nur das Beste gut genug ist. Wir setzen unsere große Erfahrung zur Herstellung von absoluten Qualitätsprodukten ein, die höchste Leistung mit einem sicheren Handling vereinen, das unsere Kunden schätzen und respektieren. BGD Piloten können sich auf unsere Qualität und Zuverlässigkeit verlassen.

BGD`s Spitzenposition basiert auf dem Wissen und der großen Erfahrung in Aerodynamik und Materialtechnologie, welche wir uns in all den Jahren erworben haben. Alle BGD - Produkte werden mit derselben Sorgfalt und Aufmerksamkeit entwickelt und hergestellt, welche letztendlich alle Luftsportarten verlangen.

Gratulation zu Ihrer Wahl eines BGD MAGIC

Er erleichtert das Erlernen des Fliegens, ohne den Spaß zu verringern, und ist ein Flügel, mit dem die Piloten weit über ihre Flugschultage hinaus Spaß haben werden.

Ihr neuer Gleitschirm ist auf einen hohen Standard an Sicherheit und Stabilität ausgelegt. Diese Eigenschaften wird er jedoch nur behalten, wenn Sie ihn auch sorgfältig behandeln. Bitte lesen Sie dieses Handbuch vom Anfang bis zum Ende genau durch, um sicher zu gehen, dass Sie das Beste aus Ihrem Gleitschirm herausholen. Wir sind überzeugt, dass der Gleitschirm Ihnen viele schöne Flugstunden bereiten wird.

Dieses Handbuch wurde erstellt, um Ihnen Informationen und Anweisungen zu Ihrem Gleitschirm zu geben. Wenn Sie

jemals irgendwelche Ersatzteile oder weitere Informationen benötigen, bitte zögern Sie nicht, Ihren nächsten BGD Händler zu kontaktieren oder direkt Kontakt mit BGD aufzunehmen.

2. Einleitung

Einschränkungen

Dies ist Gleitschirm für den einsitzigen Flug konstruiert. Er ist weder für Tandemflüge, noch für Kunstflugmanöver vorgesehen.

Er ist zum Fliegen an der Winde geeignet. Sowohl der Pilot als auch der Windenbediener sollten über die erforderliche Ausbildung und Qualifikation für das Fliegen an der Winde verfügen und das Winden-System muss für den Einsatz im Gleitschirmbereich zertifiziert sein.

Dieser Gleitschirm darf nicht:

1. Außerhalb des zugelassenen Gewichtsbereichs geflogen werden
2. Ändern der Trimmgeschwindigkeit, indem Sie die Länge der Tragegurte oder Leinen ändern
3. Bei Regen oder Schnee geflogen werden
4. Mit einer Zugkraft von mehr als 200 kg geschleppt werden

Testflug und Garantie

Ihr Händler ist dafür verantwortlich, dass Ihr Gleitschirm eingeflogen wird, bevor Sie ihn erhalten. Die Testflugbestätigung finden Sie im Kapitel 8 dieses Handbuches. Bitte vergewissern Sie sich, dass Ihr Händler die Testflugbestätigung ausgefüllt hat, um sicher zu gehen, dass dieser Gleitschirm eingeflogen ist.

Bei fehlender Testflugbestätigung wird jegliche Garantie von Seiten BGD's abgelehnt.

Um die vollen Garantieansprüche von BGD zu genießen, müssen sie Ihr Produkt unter "Garantie Registrierung" auf unserer Homepage registriert haben.

Änderungen

Durch sämtliche Änderungen, wie z.B. der Leinenlängen oder Änderungen am Beschleuniger direkt am Tragegurt verliert der Gleitschirm seine Zulassung und möglicherweise seine Lufttüchtigkeit. Bevor Sie irgendwelche Änderungen vornehmen, kontaktieren Sie Ihren BGD Händler oder BGD direkt!

3. Vorbereitung

Anschließen der Speedbar

Ihr Gleitschirm wird mit Beschleunigertragegurten und einer Speedbar ausgeliefert, kann aber auch ohne Speedbar geflogen werden. Die Speedbar sollte gemäß den Anweisungen im Handbuch ihres Gurtzeugs angebaut und eingestellt werden. Gewährleisten Sie den korrekten Verlauf der Leinen zu Ihrer Speedbar, um sicherzustellen, dass die Leinen frei laufen und nicht um irgendetwas herum gebremst werden (Rettergriff, Tragegurte oder Gurtbänder).

Um die Länge der Speedbar einzustellen, setzen Sie sich in Ihr Gurtzeug und bitten Sie einen Assistenten, das Gurtzeug in ihrer Flugposition zu halten. Die Länge der Speedbar sollte eingestellt werden, indem die Knoten bewegt werden, so dass die Speedbar direkt unter Ihrem Sitz sitzt. Sie sollten in der Lage sein, Ihre Fersen in die Speedbar zu haken und die volle Ausreizung des Beschleunigersystem erreichen können (die zwei Rollen am Tragegurt berühren sich). Fürs Erste haben sie die Speedbar auf dem Boden eingestellt, ein Testflug in ruhiger Luft kann zur Feinabstimmung verwendet werden. Sie sollten sicherstellen, dass die Länge der Speedbarleinen auf beiden Seite gleichmäßig ist.

Beim Start

1. Wählen Sie ein, den Wind- und Terrainverhältnissen angepasstes Startgelände, das frei von Hindernissen ist, an denen sich zum Beispiel die Leinen verfangen könnten oder die Kappe beschädigt werden könnte!
2. Wenn Ihr Gleitschirm korrekt gepackt ist, sollten Sie ihn am oberen Rand des Startplatzes auspacken/ auslegen und am Hang von oben nach unten ausrollen. Dabei liegt der Schirm mit dem Untersegel nach oben, die Eintrittskante oben am Hang und das Gurtzeug sollte bei der Austrittskante unter dem Schirm positioniert werden.
3. Rollen Sie nun die Kappe aus, ziehen sie die zwei Hälften auseinander und legen Sie anschließend den Schirm

1. leicht halbmondförmig aus. Das Gurtzeug sollte so weit von der Austrittskante entfernt platziert werden, dass die Tragegurte eingehängt werden können ohne die Leinen zu spannen.

Vorflugkontrolle

Ihr Gleitschirm ist so konzipiert, dass er möglichst einfach zu handhaben ist. Eine sorgfältige Vorflugkontrolle ist aber wie bei allen Fluggeräten unerlässlich. Der folgende Kontrollcheck sollte deshalb vor jedem Flug ausgeführt werden:

1. Beim Ausbreiten des Gleitschirmes kontrollieren Sie die Kappe auf etwaige Risse von Stacheldrähten, Gestrüpp, etc..., oder ob der Gleitschirm eventuell im Rucksack beschädigt wurde.
2. Kontrollieren Sie, ob die Leinen nicht verdreht, verschlauft oder verknotet sind. Am besten Sie sortieren die Leinen von den Bremsen ausgehend bis zu den A - Stammleinen von unten nach oben durch. Vom Gurtzeug ausgehend entwirren Sie die Leinen in Richtung Kappe. Das Sortieren der Leinen wird Ihnen erleichtert, wenn Sie den Gleitschirm leicht gegen den Wind aufziehen und ihn wieder ablegen.
3. Es ist besonders wichtig, dass die Bremsleinen frei liegen. Kontrollieren Sie den Knoten (Palstek), der die Bremsschleufe mit der Bremsleine verbindet. Es sollten hier nicht mehrere Knoten gemacht werden, da sie sich in der Umlenkrolle/Ring verfangen könnten. Beide Bremsleinen sollten die gleiche Länge haben. Dies kann kontrolliert werden, indem ein Helfer das obere Ende der Bremsleinen und der Pilot die Bremsschleufe hält und man dann die Längen vergleicht. Die Länge der Bremsleinen muss so eingestellt sein, dass sie im Flug bei „Null Bremse“ schlaff sind und genügend „Leerlauf“ vorhanden ist, damit auch bei Einsatz des Beschleunigers die Endkante des Gleitschirms nicht angebremst wird. Bei unzureichender Kenntnis empfehlen wir keine Änderungen an der Bremsleinenlänge durchzuführen, da die Länge werksmäßig exakt passend eingestellt ist, wie in hunderten Testflugstunden zuvor erflogen. Der Händler sollte beim Einfliegen die Länge der Bremsleinen und die Knoten kontrollieren und gegebenenfalls anpassen. Nachdem Sie die Bremsleinen kontrolliert haben, legen Sie diese freiliegend auf den Boden.

4. Kontrollieren Sie immer, dass alle Schnallen und Befestigungen am Gurtzeug geschlossen sind. Versichern Sie sich, dass die beiden Hauptkarabiner die das Gurtzeug mit den Traggurten verbinden, geschlossen und gegebenenfalls verschraubt sind. Ebenso sollten sie alle Leinenschlösser, welche die Traggurte mit den Leinen verbinden, kontrollieren ob sie fest verschlossen sind.
5. Jeder Pilot sollte einen sicheren und zugelassenen Helm beim Fliegen tragen. Stellen Sie sich das Gurtzeug vor dem Fliegen bequem ein (mit ausgedehnter Sitzprobe) und kontrollieren Sie am Startplatz, dass alle Schnallen geschlossen sind.

Vorflugcheckliste

Beim Schirm Auslegen

- Schirmkappe ohne Beschädigungen
- Tragegurte ohne Beschädigungen
- Leinenschlösser fest verschlossen
- Leinenvernähung am Tragegurt
- alle Fangleinen frei von der Kappe zum Tragegurt, Bremsleinen

Beim Anziehen des Gurtzeugs

- Rettungsgerätegriff (Splints) geschlossen und in Ordnung
- Sämtliche Schnallen (Beinschlaufen, Brustgurt) geschlossen

- Hauptkarabiner geschlossen

Vor dem Start

- Beschleuniger eingehängt
- Tragegurte nicht verdreht
- Bremsgriffe in der Hand, Bremsleinen frei
- Pilotenposition mittig - alle Leinen gleich gespannt
- Windrichtung stimmt
- Hindernisse am Boden
- Luftraum frei

Ihr Gleitschirm sollte nun startbereit sein.

4. Flugeigenschaften

Dieses Handbuch ist nicht als Lehrbuch gedacht. Sie müssen die Ausbildung in einer staatlich anerkannten Flugschule absolvieren. Aber die folgenden Tipps sollten Ihnen einfach mehr und spezifisches Wissen zu Ihrem MAGIC vermitteln und vertiefen.

Gewichtsbereich

Der MAGIC ist abhängig von der Größe nur zum Betrieb innerhalb eines bestimmten Abfluggewichtsbereichs zugelassen. Es ist dabei das Abfluggewicht gemeint, bestehend aus Pilot, Gleitschirm und Gurtzeug und sämtlicher sonstiger Ausrüstung, die sich während des Fluges im Gurtzeug befindet.

Wir empfehlen, den MAGIC in der Mitte des jeweiligen Abfluggewichtsbereichs zu fliegen. Wird der MAGIC in der unteren Hälfte des zugelassenen Abfluggewichtsbereichs geflogen, so ist mit leicht verminderter Agilität und mit einem etwas gedämpfteren Flugverhalten zu rechnen. In starken Turbulenzen macht sich eine geringere Stabilität der Kappe bemerkbar.

Fliegt man den MAGIC in der oberen Hälfte des Abfluggewichtsbereichs, vergrößert sich die Dynamik und die Stabilität des Schirms und auch die Trimmgeschwindigkeit erhöht sich leicht. Die Eigendämpfung des Schirms, auch nach Klappern, nimmt hingegen leicht ab.

Gurtzeug Abmessungen bei der Zulassung

Auszug aus der LTF bezüglich Gurtzeug Abmessungen die bei den Testflügen benutzt wurden:

3.5.6. Gurtzeug Abmessungen -

Der Testpilot muss ein Gurtzeug mit einem Normalabstand von 42cm von den Befestigungspunkten der Gleitsegel-

Tragegurte (gemessen von den Mittellinien der Karabiner) zur Sitzbrettoberfläche verwenden. Der horizontale Abstand der Befestigungspunkte der Gleitsegel-Tragegurte (gemessen von den Mittellinien der Karabiner) muss auf 42cm eingestellt sein.

Im Fall eines Pilotengewichts von weniger als 50kg ist der horizontale Abstand auf 38cm einzustellen und im Fall eines Pilotengewichts von mehr als 80kg ist der horizontale Abstand auf 46cm einzustellen.

Aktives Fliegen

Aktives Fliegen ist ein wichtiges Werkzeug, das Ihnen hilft mit größerer Sicherheit und mehr Freude zu fliegen. Aktiv fliegende Piloten haben ein gutes Gefühl für Ihren Gleitschirm. Das bedeutet nicht nur, den Schirm durch die Luft zu steuern sondern die Kappe auch in Thermik und Turbulenzen zu fühlen. Wenn die Luft ruhig ist, kann das Feedback minimal sein, in unruhiger Luft aber gibt der Gleitschirm kontinuierlich Feedback und muss ständig vom Piloten neu beurteilt werden. Solche Reaktionen werden bei guten, aktiven Piloten, intuitiv.

Um die beste Leistung des Gleitschirm abzurufen, sollte der Pilot versuchen, den Schirm mittels kleinen Bremsimpulsven und Gewichtsverlagerung durchgängig zu kontrollieren anstatt ständig Zug auf der Bremse zu haben. Eine frühe und kleine Bremsimpuls is effizienter als ein später, großer Bremseinsatz. Je näher der Schirm an der Trimmgeschwindigkeit geflogen wird, desto mehr Leistung kann man aus ihm herausholen. Das Ziel des aktiven Fliegens ist es, den Gleitschirm ruhig und reibungslos durch die Luft zu bringen in einer stabilen Position über dem Kopf. Der MAGIC wird auch ohne Pilotenreaktion nicht sehr schnell einklappen, jedoch wird ein aktives Fliegen die Sicherheit noch zusätzlich erhöhen.

Gurtzeug

Der MAGIC wurde mit einem handelsüblichen Gurtzeug der Gruppe GH getestet und reagiert gut auf Gewichtsverlagerung. Es ist ohne weiteres auch möglich mit einer Kreuzverspannung zu fliegen, wird vom Hersteller aber ausdrücklich nicht empfohlen. Mit welchem Gurtzeugtyp die jeweilige Größe des Gleitschirms zugelassen wurde

ist dem Testflugprotokoll der Zulassungsstelle EAPR zu entnehmen.

Start

Der MAGIC ist bei leichtem und bei starkem Wind sehr einfach aufzuziehen und steigt zuverlässig und schnell in die Flugposition auf. Am besten erscheint es jedoch immer den MAGIC Mitte - betont auszulegen.

Null Wind Start

Bei Nullwind machen Sie, von der Position mit gespannten A-Leinen ausgehend, ein oder zwei Schritte rückwärts (aber nicht ganz zurück bis zur Kappe) und beginnen dann Ihren gleichmäßigen Startlauf, während dem Sie sanft und gleichmäßig die A-Traggurte führen. Sobald die Kappe sich vom Boden abzuheben beginnt, reduzieren Sie den Zug an den Traggurten, beschleunigen aber mit leichter Körpervorlage gleichmäßig weiter. Bei sehr schwachen Windverhältnissen hilft es, einen sanften Druck auf den A-Traggurten beizubehalten. Halten Sie sich bereit, die Kappe mit den Bremsen zu stoppen, falls sie vorschießen sollte.

Rückwärts Start

Bei Windgeschwindigkeiten von mehr als 10 km/h ist es oftmals besser einen Rückwärtsstart durchzuführen, da Sie während des Aufziehens mit den inneren A-Traggurten den Gleitschirm besser beobachten und gegebenenfalls steuern können.

Der MAGIC neigt nicht zum Überschießen. Ein Nachlassen des Druckes auf die A-Traggurte, sobald die Kappe ca. 45° aufgestiegen ist, hilft, ein Vorschießen zu verhindern. Je stärker der Wind und je grösser der Druck auf den A-Traggurten ist, umso schneller wird der Gleitschirm hochsteigen. Denken Sie daran, ein allfälliges Überschießen der Kappe mit den Bremsen zu stoppen.

Kurvenflug

Der MAGIC verlangt keine starken Steuerkräfte, um ihn zu manövrieren. Um eine schnelle Kurve zu fliegen, ziehen Sie

gleichmäßig an der Bremse auf der Seite, nach welcher Sie die Kurve fliegen wollen. Die Geschwindigkeit, mit welcher angebremst wird, ist sehr wichtig. Wird eine Bremse relativ schnell gezogen, dreht der Gleitschirm sehr schnell mit Schräglage ab. Es muss allerdings darauf geachtet werden, dass die Bremse nicht allzu hart und schnell gezogen wird. Der maximal nutzbare symmetrische Steuerweg bei maximalem Abfluggewicht ist beim MAGIC, in allen Größen, größer als 60cm.

Um eine sehr enge und flache Kurve zu fliegen, leiten Sie die Kurve in angebremstem Zustand ein, um so eine Schräglage des Gleitschirmes zu vermeiden. Der MAGIC fliegt auf diese Weise sehr gut, es ist jedoch darauf zu achten, dass der Gleitschirm auf der Kurveninnenseite nicht überzogen wird, was einen einseitigen Strömungsabriss zur Folge hätte. Der MAGIC dreht noch besser, wenn die Kurven mittels Gewichtsverlagerung im Gurtzeug unterstützt werden. Denken Sie daran, dass ein abruptes Ziehen der Bremsleinen immer vermieden werden sollte.

Geradeausflug

Der MAGIC fliegt gleichmäßig ohne das Eingreifen des Piloten. Bei maximalem Fluggewicht ohne Beschleunigersystem fliegt der Schirm ungefähr mit der in den Spezifikationen angegebenen Trimmgeschwindigkeit.

Thermikflug

Um die beste Steigrate zu erzielen, sollte der MAGIC in der Thermik mit einer sanften Drehung und, wie in „Kurvenflug“ beschrieben, mit einer minimalen Schräglage geflogen werden.

Bei starker Thermik ist es besser, eine engere Kurve mit mehr Schräglage zu fliegen, um näher im Zentrum des Thermikschlauches zu drehen. Bei großflächiger und ruhiger Thermik sollte mit möglichst wenig Schräglage geflogen werden, um das beste Ergebnis zu erzielen. Denken Sie daran, dass die Gewichtsverlagerung im Gurtzeug das Eindrehen effizient unterstützt und somit weniger Bremseinsatz erforderlich ist, was zu flacheren Kurven führt. Versichern Sie sich, dass Sie den Gleitschirm nicht überbremsen/übersteuern und ungewollt einen Strömungsabriss

herbeiführen und achten Sie stets auf genügend Höhe, um einen allfälligen Strömungsabriss wieder ausleiten zu können.

Schnelles Abstiegsverfahren

Ohren anlegen (Big Ears)

Die zellenweise Aufhängung der Leinen erlaubt es am Gleitschirm, ohne Profilveränderung die Ohren anzulegen. Die Einfachheit dieses Manövers erlaubt Ihnen jedoch nicht, bei stärkerem Wind mit kleinerer Fläche zu fliegen, aber es ermöglicht dem Piloten einen schnellen Abstieg ohne Verlust der Vorwärtsgeschwindigkeit. Um die Ohren anzulegen muss der Pilot sich im Gurtzeug aufrichten, sich nach vorne lehnen und die äußersten A - Leinen ergreifen.

Behalten Sie, wenn möglich, die Bremsschlaufen in den Händen. Dann ziehen Sie die Tragegurte mindestens 30cm gegen außen hinunter, sodass die Flügelenden einklappen. Es ist sehr wichtig, dass die restlichen A - Leinen nicht mitgezogen werden, da dieses zu einem Kollaps der Eintrittskante führen würde. Bei eingeklappten Ohren können Sie den Gleitschirm sehr gut durch Gewichtsverlagerung im Gurtzeug steuern. Die eingeklappten Flügelenden sollten sich von selbst öffnen, tun sie es nicht, genügt ein kurzes Pumpen mit den Bremsleinen, um sie wieder zu öffnen. Um das Manöver zu intensivieren und die Sinkrate zu erhöhen und den Gleitschirm zu stabilisieren, kann zusätzlich der Beschleuniger durchgetreten werden. Man sollte unbedingt beachten, dass man immer die Ohren zuerst einklappst und dann erst den Beschleuniger durchtritt und beim Ausleiten immer zuerst den Beschleuniger freigibt bevor die Ohren freigegeben werden.

Bevor das Manöver „Ohren anlegen“ im Ernstfall ausgeführt wird, sollten Sie diese Manöver wegen eines allfälligen Kollapses der Eintrittskante in großer Höhe ausprobieren. Behalten Sie stets die Bremsschlaufen in den Händen, um die Kontrolle zu behalten. Eine gute Methode ist, mit den Händen durch die Steuerschlaufen zu schlüpfen, so haben Sie die Steuerschlaufen stets griffbereit an den Handgelenken.

B-Leinen-Stall

Dies ist eine schnell Abstiegsmethode und ein zusätzlicher Sicherheitsaspekt für jeden Piloten. Mit den Bremsschlaufen an den Handgelenken ergreift der Pilot das obere Ende der B-Traggurte, einen in jeder Hand, und zieht sie ca. 50 cm nach

unten. Dies wird den Gleitschirm stollen und die Vorwärtsgeschwindigkeit wird auf Null zurückgehen. Versichern Sie sich, dass Sie genügend Höhe haben, denn die Sinkgeschwindigkeit kann über 10m/Sek. betragen. Um die Sinkgeschwindigkeit zu erhöhen, ziehen Sie stärker an den B-Traggurten. Der Gleitschirm ist bei diesem Manöver sehr stabil.

Normalerweise wird der Gleitschirm nach dem Ausleiten des B-Stalls innerhalb von 2 Sekunden wieder selbstständig fliegen. Manchmal wird der Gleitschirm beim Ausleiten aus dem B-Stall leicht abdrehen. Es ist besser, die B-Traggurte schnell freizugeben, denn wenn dies langsam geschieht, kann der Gleitschirm in den Sackflug übergehen. Es ist wichtig, den B-Leinen-Stall immer symmetrisch auszuführen, da der Gleitschirm bei einer asymmetrischen Ausleitung in eine Negativdrehung übergehen kann!

Der B-Leinen Stall ist sehr nützlich, wenn ein schneller Höhenverlust notwendig wird, z.B. um vor einem drohenden Gewitter zu flüchten. Der B-Stall sollte nicht unter 100 m über Grund ausgeführt werden.

Steilspirale

Eine normale Drehung kann in eine starke Steilspirale umgesetzt werden, indem man den Gleitschirm weiter auf der Kurveninnenseite anbremst. Der Neigungswinkel und die Geschwindigkeit steigen, je länger man in der Steilspirale bleibt. Es ist wichtig, dass die Spirale gleichmäßig eingeleitet wird, da ein zu abruptes einseitiges Bremsen ein Trudeln oder eine ‚Over the Nose‘ Spirale einleiten kann.

Wenn der Pilot die Sinkgeschwindigkeit der Spirale auf über 16 m/sec. erhöht oder eine sogenannte Steilspirale einleitet, bedarf es möglicherweise eines aktiven Eingreifens des Piloten, um aus der Spirale herauszukommen. In diesem Fall muss der Pilot den Schirm aktiv auf der Kurvenaußenseite anbremsen und sein Gewicht von der Kurveninnen- auf die Außenseite verlagern und ihn aus der Drehung genaugenommen herauslenken.

Man sollte beim Ausleiten aller Spiralen sehr vorsichtig vorgehen. Um eine Steilspirale auszuleiten, lassen Sie die Bremse nach und nach los. Wenn Sie die Bremse zu schnell loslassen, wird die gewonnene Energie der Steilspirale in Auftrieb umgewandelt. Das führt zu einem starken Auspendeln des Gleitschirmes und einem anschließenden starkem Vorschießen der Kappe mit anschließendem Frontklapper. Auch ist Vorsicht geboten nicht durch die eigenen Wirbelschleppen zu fliegen, die den Gleitschirm zum Einklappen bringen können.

ACHTUNG:

Steilspiralen verursachen Orientierungsverlust und es wird eine gewisse Zeit benötigt um sie auszuleiten. Dieses Manöver muss immer in ausreichender Höhe ausgeleitet werden.

Beschleunigungs-System

Der Gleitschirm besitzt einen Tragegurt mit A/B/C Leinenaufhängung und wird standardmäßig mit einem Beschleunigungs-System am Tragegurt ausgeliefert, er kann aber auch ohne aktiviertes Beschleunigungs-System geflogen werden, was jedoch nicht ratsam ist. Beim Starten und im Normalflug wird das Beschleunigungs-System nicht eingesetzt. Das Beschleunigungs-System sollte dann eingesetzt werden, wenn eine erhöhte Geschwindigkeit wichtig ist. Ein Pilot mit maximalem Fluggewicht sollte in der Lage sein die Höchstgeschwindigkeit zu erreichen, die in der Spezifikationstabelle angegeben ist, wenn das Beschleunigersystem verwendet wird. Bei dieser Geschwindigkeit ist das Gleiten nicht mehr sehr gut und es ist nicht die ideale Position, um in thermischen Verhältnissen zu fliegen. Zudem wird die Kappe anfälliger auf Einklapper. Um das Beschleunigungs-System zu betätigen, ist ein leichter Kraftaufwand notwendig und dies kann die Sitzposition im Gurtzeug beeinflussen. Es wird deshalb empfohlen, dazu eine aufrechte Haltung im Gurtzeug einzunehmen. Man sollte das Gurtzeug entsprechend vor dem Flug einstellen, besonders wenn Sie die ersten Beschleunigungsversuche machen.

Wir erinnern Sie daran, dass Sie nur bei Windverhältnissen fliegen sollten, welche mit dem Gleitschirm im Trimmspeed erfliegbar sind, damit Sie den Gleitschirm noch beschleunigen können, falls es nötig wird.

Um die maximale Geschwindigkeit zu erfliegen, drücken Sie mit den Füßen das Beschleunigungs-System gleichmäßig durch, bis die beiden Umlenkrollen am A-Traggurt zusammenstoßen.

Das Beschleuniger-System beschleunigt den Gleitschirm auf seine maximale Geschwindigkeit, wenn sich die Rollen des Beschleunigers berühren. Bitte nicht versuchen mit übermäßiger Kraft über diesen Punkt hinauszugehen, um schneller zu fliegen, da der Gleitschirm dann kollabieren kann! Der maximale Beschleunigerweg am Tragegurt des MAGIC beträgt 15cm gemessen von Achse zu Achse der oberen und unteren Beschleunigerrolle.

WICHTIG:

1. Trainieren Sie den Umgang mit dem Beschleuniger-System im normalen Flug!
2. Vorsichtig beim schnellen Fliegen in turbulenten Bedingungen, da Deflationen eher auftreten werden. Die erhöhte Geschwindigkeit wird durch Verringerung des Anstellwinkels erzeugt, dies bedeutet aber, dass der Gleitschirm instabiler ist und leichter kollabieren kann und wird.
3. Denken Sie daran, dass sich der Gleitwinkel bei höheren Geschwindigkeiten verschlechtert.

Überprüfen Sie alle Komponenten in regelmäßigen Abständen auf Verschleiß, um sicherzustellen, dass das System immer reibungslos funktioniert, wenn es wirklich benötigt wird.

Landung

Das Landen mit dem MAGIC ist einfach und ohne Tücken. Bei leichten Windverhältnissen achten Sie darauf dass Sie genug Raum haben, denn die hohe Gleitzahl zusammen mit dem Bodeneffekt kann zu einem langen Endanflug führen.

Bei Starkwind-Landungen wird eine andere Technik angewendet. Wenn Sie den MAGIC bei Starkwind mit den Bremsen ausflaren, wird er die Energie in Höhe umwandeln. Das kann zu einem echten Problem führen. Bei diesen Verhältnissen ist es am besten, wenn Sie kurz vor der Landung die C-Traggurte bei den Leinenschlössern ergreifen und den Gleitschirm auf diese Weise mit sehr wenig Abstand über Grund kollabieren und dabei darauf achten nicht vom Boden überrascht zu werden. Mit den C Leinen in den Händen kann Sie der Gleitschirm praktisch nicht mehr über den Boden schleifen, da sie jeglichen Widerstand mit einem kräftigen Zug an den Gurten abwenden können. Dasselbe können Sie auch mit den B-Traggurten machen, es ist dann jedoch schwieriger, den kollabierten Gleitschirm am Boden zu kontrollieren. Der MAGIC kann auch mit den C- Traggurten gesteuert werden, aber seien Sie vorsichtig, dass Sie den Gleitschirm auf diese Weise nicht vorzeitig stallen.

5. Extrem-Flugmanöver

Dieses Handbuch soll nicht dazu dienen, Ihnen Instruktionen für Extremflugmanöver zu vermitteln, sondern beschreibt nur die einzelnen Manöver, Abläufe und Gefahren. Alle diese Manöver können gefährlich sein und sollten im normalen Flugbetrieb nicht ausgeführt werden.

Stalls

Normalerweise liegt der Grund eines Strömungsabrisses beim zu langsamen Fliegen. Mit zunehmendem Bremseneinsatz verliert der Gleitschirm an Geschwindigkeit und sobald er sich dem Stallpunkt nähert, fängt er an zu sinken und anschließend wird die Kappe kollabieren. Sollte dies passieren, ist es wichtig, dass der Pilot die Bremsen im richtigen Moment löst. Die Bremsen dürfen niemals zum Zeitpunkt gelöst werden, wenn die Kappe hinter den Piloten fällt! Lösen Sie die Bremsen gleichmäßig und behutsam. Damit verhindern Sie ein Vorschießen der Kappe wenn sie die Strömung wieder anliegt und die Vorwärtsfahrt wieder aufgenommen wird. Falls Sie die Bremsen schnell lösen, sollten Sie die vorschießende Kappe nochmals anbremsen, um ein weites und tiefes Abtauchen vor den Piloten zu verhindern. Eine Vorentlassung der Bremse und die Rekonstruktion der vollen Spannweite ist empfohlen um die Flügelspitzenkrawatte während der Vorschießen zu vermeiden.

Sackflug

Der MAGIC ist so konstruiert, dass er nicht einfach in einen Sackflug zu bringen ist. Wie auch immer, wenn der MAGIC inkorrekt getrimmt ist oder seine Flugeigenschaften durch irgendwelche Einflüsse verändert worden sind, kann es sein, dass der Gleitschirm in diese Situation gerät. Deshalb sollten alle Piloten im Interesse der Sicherheit dieses Problem kennen und eine solche Flugsituation ausleiten können. Die Gefahr des Sackfluges besteht vor allem bei dem zu langsamen Fliegen, wenn z.B. der B-Stall zu langsam ausgeleitet wurde oder bei angelegten Ohren. Den Sackflug erkennt der Pilot an folgenden Merkmalen:

1. Sehr wenig Fahrtwind

2. Das Sinken ist beinahe vertikal (wie bei einem Rundkappenschirm). Ca. 5 m/Sek. Sinken.
3. Die Kappe steht zwar normal über dem Piloten, hat aber nicht den vollen Innendruck und fühlt sich „schlabbrig“ an

Das Ausleiten des Sackfluges ist einfach. Eine Methode ist, eine leichte Kurve einzuleiten. Beginnt der Gleitschirm zu drehen, geht er automatisch in den Normalflug über bzw. zurück. Ziehen Sie die Bremse jedoch nicht zu stark, da diese sonst zu einer Negativdrehung führen kann. Normalerweise genügt jedoch das Nachvordrücken der A-Traggurte an den Leinenschlössern. Kann damit der Sackflug nicht ausgeleitet werden, dann ziehen Sie dosiert an den A-Traggurten, damit wird der Staudruck wieder an die Eintrittskante geleitet. Aber ziehen Sie nicht zu stark, da das sonst zu einem Front-Stall führen kann. Wenn trotz der oben angeführten Methoden der Sackflug weiter andauert, dann wird ein kurzer Full-Stall das Problem lösen. Um dieses Manöver durchzuführen, ziehen Sie beide Bremsen einmal ziemlich schnell, gleich wie um einen Stall einzuleiten. Dann lassen Sie sofort beide Bremsen los und dämpfen das Vorschießen in normaler Vorgehensweise.

Die Kappe wird hinter Ihnen zusammenfallen, dann automatisch wieder zu fliegen beginnen und vor den Piloten schießen, bevor sie wieder in den Normalflugzustand zurückkehrt. Durch das Vorschießen wird der Gleitschirm aus dem Sackflug ausgeleitet.

Vrille/Negativdrehung

Dieses Manöver ist gefährlich und sollte im normalen Flugbetrieb nicht ausgeführt werden. Wenn der Pilot eine zu schnelle und enge Kurve einleitet, kann sich eine Vrille ereignen.

In der Vrille stehen Pilot, Leinen und Schirm in einer Ebene und rotieren um eine vertikale Achse. Der Gleitschirm wird nicht grundlos negativ drehen. Wird dennoch aus Versehen eine Negativdrehung eingeleitet, sollte der Pilot die Bremsen sofort wieder lösen und bereit sein, ein anschließendes Abtauchen der Kappe mit dosiertem Bremsen zu dämpfen. Wenn der Pilot dem Abtauchen der Kappe nicht entgegenwirkt, besteht die Möglichkeit, dass sie asymmetrisch einklappt.

Asymmetrischer Frontklapper und Frontklapper

Der MAGIC ist ein sehr stabiler Gleitschirm. Wenn die Kappe trotzdem in Folge von Turbulenzen auf einer Seite einklappt, wird zuerst die Richtung stabilisiert und das Abdrehen des Gleitschirmes verhindert, indem das Körpergewicht auf die offene Seite verlagert wird und mit dosiertem Steuerleinenzug wird der Schirm auf Kurs gehalten.

Anschließend wird die eingeklappte Seite durch langsames Anbremsen wieder geöffnet, wenn dies infolge des flügelinternen Druckausgleiches noch nicht von selbst geschehen ist. Dabei ist ständig die Flugrichtung zu kontrollieren.

Ein „Aufpumpen“ (schnelles Durchziehen und Lösen der Bremse) der eingeklappten Flügelenseite ist meist nicht notwendig.

Frontklapper (Einklappen der gesamten Eintrittskante infolge Turbulenzen bzw. zu kleinem Anstellwinkel) öffnen sich normalerweise selbstständig, ohne Zutun des Piloten wieder. Beim Frontklapper/ Frontstall verliert der Gleitschirm Höhe und Vorwärtsfahrt. Öffnet sich die eingeklappte Eintrittskante nicht von selbst, kann der Pilot durch leichten, beidseitigen Bremsleinenzug den Öffnungsvorgang unterstützen

Öffnen eines Verhängers

Beim gleitschirm ist es sehr schwierig, ein Flügelende so zu verhängen, dass es nicht schnell wieder heraus-kommt. Wie auch immer, bei heftigen Klappern in extremen Bedingungen können sich alle Gleitschirme in ihre Leinen verwickeln. Wenn dies geschieht, versuchen Sie zuerst alle Standardmethoden (wie oben beschrieben), um einen seitlichen Einklapper wieder zu öffnen. Wenn sich der Einklapper dann immer noch nicht öffnet, ziehen Sie die C- oder B-Traggurten, um der Kalotte zu helfen, sich wieder zu füllen. Hilft dies nicht, nehmen sie die Stabilo-Leine und ziehen Sie diese seitlich herunter um das verfangene Flügelende aus den Leinen zu lösen. Starke Bremsbewegungen können ebenfalls helfen, die verhängte Flügelspitze wieder zu öffnen. Ein Full-Stall sollte nur dann als letzte Möglichkeit gebraucht werden, wenn ein Teil der Kappe sich richtig in den Leinen verhängt hat. Solche Manöver zur Wiederöffnung

sollten aber nur gemacht werden, wenn genug Höhe über dem Boden vorhanden ist. Wenn Sie schon sehr tief sind, ist es sehr viel wichtiger, den Gleitschirm zu einem sicheren Landeplatz zu steuern oder sogar den Notschirm zu ziehen.

MERKE: Testpiloten haben den gleitschirm eingehend über das normale Flugverhalten hinaus getestet. Diese Testmanöver wurden auf eine sehr präzise Art und Weise von trainierten Testpiloten mit einem Notschirm und über Wasser ausgeführt. Stalls und Negativdrehungen sind mit allen Gleitschirmen gefährliche Manöver und werden nicht empfohlen!

Verlust der Bremsen

Im unwahrscheinlichen Fall, dass eine Bremsleine im Flug einrastet oder sich ein Griff löst, kann der Gleiter vorbeifliegen Ziehen Sie vorsichtig die hinteren Tragegurte zur Richtungssteuerung.

FÜR MEHR INFORMATION UND WEITERFÜHRENDE LEKTÜRE ÜBER DIE VERSCHIEDENSTEN AUSSERGEWÖHNLICHEN FLUGZUSTÄNDE UND AUSLEIT-MÖGLICHKEITEN EMPFEHLEN WIR DIE "SIV BIBLE", GESCHRIEBEN VON BRUCE GOLDSMITH UND ERHÄLTICH ALS I-BOOK, ZU LESEN.

6. Packen Lagerung und Pflege

Packen

Der Gleitschirm kann entweder klassisch „gepackt“ werden oder es kann auch die Concertina-Methode angewandt werden. Das Concertina Packen hilft die Lebensdauer des Gleitschirms zu verlängern, deswegen empfiehlt BGD einen Concertina Packsack zu verwenden.

Bei Verwendung eines Innenpacksacks

Sortieren Sie die Leinen und legen Sie sie auf die ausgebreitete Gleitschirmkappe. Falten Sie die Gleitschirmkappe in Abschnitten vom Stabilo zur Mitte hin zusammen. Dann rollen/falten Sie die zusammengelegten 2 Hälften von der Endkante her zur Eintrittskante zusammen und drücken die in der Kappe verbliebene Luft nach draußen. Versuchen Sie die Plastikstäbchen in der Eintrittskante, also die letzten 50 cm der zusammengelegten Kappe, nicht zu falten sondern als Ganzes einzuschlagen. Jetzt sollte die Gleitschirm Kappe in den Innenpacksack passen.

Bei Verwendung eines Concertina Packsacks

Legen Sie den Schirm in einem Bündel auf den Concertina Packsack. Dann legen Sie die Hinterkante Zelle an Zelle zusammen und fixieren ihn mit dem Band im Concertina Packsack. Vermeiden Sie das Ziehen der Vorderkante über den Boden während dieses Vorgangs. Dann falten die die Vordererkante ebenfalls Zelle auf Zelle zusammen, so dass allen Kunststoffstäbchen nebeneinander liegen. Legen Sie den Schirm auf die Seite und spannen Sie den zweiten Gurt des Concertina Bags um den Schirm. Jetzt drücken Sie den Rest der Luft aus der Kappe und schließen Sie den Reißverschluss. Schließlich falten Sie die Tasche in drei Teile, dass die Vorderkante also die Stäbchen nicht abgeknickt werden.

Lagerung und Pflege

Wenn Sie Ihren Gleitschirm nass packen müssen, lassen Sie ihn nicht mehr als ein paar Stunden in diesem Zustand. Trocknen Sie Ihren Gleitschirm so schnell wie möglich. Benützen Sie keine direkten Wärmequellen zum Trocknen; der

Gleitschirm ist leicht entflammbar. Der Gleitschirm sollte grundsätzlich immer trocken und im Innenpacksack bzw. Rucksack transportiert und gelagert werden.

Lagern Sie den Gleitschirm trocken und lichtgeschützt bei einer Temperatur, die idealerweise zwischen 5 und 25 Grad Celsius betragen sollte, und nie in der Nähe von Chemikalien.

Lassen Sie Ihren Gleitschirm nie einfrieren, besonders, wenn noch irgendwelche Feuchtigkeit darin ist.

Der Gleitschirm ist aus hochqualitativem Nylon gefertigt, das gegen die Schädigung durch Ultra - Violette - Strahlung behandelt ist. Es ist trotzdem besser, die UV - Einstrahlung auf ein Minimum zu beschränken. UV - Strahlung schwächt das Gewebe der Kalotte und starke Sonneneinstrahlung über längere Zeit kann die Sicherheit Ihres Gleitschirmes ernsthaft beeinträchtigen. Deshalb sollten Sie Ihren Gleitschirm sofort nach dem Fliegen verpacken. Lassen Sie den Gleitschirm nicht unnötig stundenlang im starken Sonnenschein liegen. Wenn Sie besorgt über den Zustand ihres Gleitschirmes sind, nehmen Sie bitte Kontakt mit dem nächsten BGD-Händler oder direkt mit BGD auf.

Behandeln Sie Ihren Gleitschirm nicht mit chemischen Reinigungs- und Lösungsmitteln. Wenn Sie ihn waschen müssen, verwenden Sie warmes reines Wasser. Lassen Sie Ihren Gleitschirm anschließend immer genügend Zeit zum Trocknen. Wenn Ihr Gleitschirm mit Meerwasser in Berührung gekommen ist, waschen Sie ihn mit warmem Süßwasser ab und trocknen ihn sorgfältig.

Generell raten wir bei Unkenntnis ab, jegliche Reparaturen selbst an Ihrem Gleitschirm vorzunehmen. Kleine Löcher am Untersegel (nicht in den Zellzwischenwänden) können mit einem Stück selbstklebendem Nylon - Ripstop selber repariert werden. Risse, die nicht länger als 2x2 cm sind, können ebenfalls auf diese Weise repariert werden, wenn sie nicht in den stark belasteten Zonen der Kappe liegen. Wenn die Plastikversteifungen in der Gleitschirmnase kaputt gegangen sind können Sie diese ebenfalls selbst wechseln, indem Sie sie am hinteren Ende aus ihren Taschen ziehen. Vergewissern Sie sich dass die Ersatzstäbchen den gleichen Durchmesser und die gleiche Länge aufweisen sie die original Stäbchen. Wenn Sie irgendwelche Bedenken bezüglich der Flugtauglichkeit Ihres Gleitschirmes hegen, nehmen Sie bitte Kontakt mit Ihrem Händler oder direkt mit BGD auf.

Allgemeine Information zur Instandhaltung

Der Gleitschirm besteht hauptsächlich aus NYLON- Tuch. Dieses Material zeichnet sich dadurch aus, dass es unter dem Einfluss von UV- Strahlen nur wenig an Festigkeit und Luftdichte verliert. Trotzdem sollte der Gleitschirm erst kurz vor dem Start ausgelegt bzw. unmittelbar nach der Landung eingepackt werden, um ihn vor unnötiger Sonneneinstrahlung zu schützen und damit seine Lebensdauer zu erhöhen.

Der Gleitschirm ist mit ummantelten Aramid- und Dyneema-Leinen ausgestattet. Man muss darauf achten, die Leinen mechanisch nicht zu beschädigen. Eine Überbelastung einzelner Leinen ist zu vermeiden, da eine sehr starke Überdehnung irreversibel ist. Wiederholtes Knicken der Leinen an der gleichen Stelle vermindert die Festigkeit.

Beim Auslegen des Gleitschirmes ist darauf zu achten, dass weder Schirmtuch noch Leinen stark verschmutzen, da in den Fasern eingelagerte Schmutzpartikel das Material schädigen. Verhängen sich Leinen am Boden, können sie beim Start überdehnt oder abgerissen werden. Nicht auf die Leinen treten.

Es ist darauf zu achten, dass kein Schnee, Sand oder Steine in die Kappe gelangen, da das Gewicht in der Hinterkante den Schirm bremsen oder sogar stallen kann. Scharfe Kanten beschädigen das Tuch! Eine schnell einschlagende Flügelhälfte kann zu Profilirissen, Beschädigung der Nähte oder des Tuchs führen. Eine in den Fangleinen verwickelte Hauptbremsleine kann diese Durchscheuern. Nach der Landung sollte die Fläche nicht mit der Nase voran zu Boden fallen, da dies auf die Dauer das Material im Nasenbereich schädigen kann. Nach Baum- und Wasserlandungen sollte man die Leinenlängen überprüfen und die ganze Kappe nach etwaigen Rissen absuchen.

Nach Salzwasserkontakt ist der Gleitschirm sofort sorgfältig mit Süßwasser zu spülen! Ebenso ist ein übermäßiges Eindringen von Schweiß in die Leinen zu vermeiden (z.B. durch Tragen am Übungshang). In den Fangleinen eingelagerte Salzkristalle zerstören die Fasern und schwächen die Leinen deutlich. Niemals den ausgebreiteten Schirm über rauen Boden schleifen: dies führt zu Tuchbeschädigungen an den Reibungsstellen, speziell bei Verwendung von Plastikstäbchen zur Versteifung. Besonders beim Ausbreiten am Starplatz ist darauf zu achten, dass der ausgebreitete Schirm nicht über den Boden gezogen wird. Es ist immer besser, den Schirm in der weichen Wiese zu packen, als auf

einem rauen Untergrund, wie z.B. Asphalt.

Nachprüfung

Auch bei guter Pflege und Wartung unterliegt Ihr Gleitschirm, so wie jeder andere Gleitschirm, Verschleiß- und Alterungserscheinungen, die das Flugverhalten und die Flugsicherheit beeinträchtigen können. Eine regelmäßige Nachprüfung der Gleitschirmkappe und der Leinen ist deshalb erforderlich.

Ihr Gleitschirm sollte alle 24 Monate oder alle 150 Flugstunden - je nachdem, was früher eintritt - einer vollständigen Nachprüfung unterzogen werden. Das ist ein umfassender Check, bei dem die Leinenlängen und -stärken, die Porosität und Reißfestigkeit des Tuches sowie weitere Kontrollarbeiten durchgeführt werden. Nachprüfungen sollten nur von BGD oder einem durch BGD autorisierten Checkbetrieb durchgeführt werden. Werden die Benötigten Grenzwerte für die Porosität und Reißfestigkeit des Tuches nicht mehr erreicht so ist die Betriebsstundengrenze des Gleitschirms erreicht. Werden die geforderten Grenzwerte bei den Leinen nicht mehr erreicht sollte ein Austausch durchgeführt werden. Bitte vergessen Sie nicht, dieses Handbuch mit den Angaben über Anzahl der Flüge und Flugstunden auf dem Kontrollblatt dem Gleitschirm beizulegen, wenn Sie ihn zur Kontrolle einsenden, damit der Checkbetrieb auch im Serviceheft seinen Eintrag zur Nachprüfung machen kann. Wenn der Halter selbst Nachprüfungen durchführt erlischt jegliche BGD Garantie. Im Zweifelsfall bitte uns direkt kontaktieren.

Prüfberechtigung für die Nachprüfungen

Grundsätzlich kann jeder Halter eine Nachprüfung selbst durchführen oder diese durch Dritte durchführen lassen (Länderspezifisch). Wenn ein Halter diese Nachprüfung selbst durchführt erlischt jeglicher Garantieanspruch. Damit die Firma BGD Garantie- und Haftungsansprüche wahrnehmen kann, muss jede Nachprüfung von BGD, oder einer von BGD autorisierten Prüfstelle ausgeführt werden. Die Dokumentation und das Ergebnis der Prüfung müssen vom Prüfbeauftragten eindeutig identifizierbar sein (Datum und Stelle / Name des Beauftragten) und einerseits in der Nähe des Typenschildes eingetragen werden und sollten auch im Serviceheft vermerkt werden.

Naturschutz und Recycling

Unser Sport findet ausschließlich in freier Natur statt und genau so sollten wir uns verhalten. Man sollte die Natur respektieren und darauf achten wenn man auf den Start und Landplätzen unterwegs ist.

Ein Gleitschirm besteht vereinfacht gesagt aus Nylon, Metal und anderen Materialien. Sollte keine Möglichkeit bestehen euren BGD Gleitschirm nach Ende seines Lebenszyklus sachgerecht zu entsorgen, helfen wir gerne weiter.

7. Technischen Daten

Materialliste

Beim MAGIC setzt BGD nur hochwertige Materialien ein:

Obersegel:	Porcher Skytex 38g/m ²
Untersegel:	Porcher Eazyfly white
Rippen:	Porcher Skytex 38g/m ² Hard White
Vorderkantenverstärkung:	Kunststoffdraht 2,4mm
Tragegurte:	20mm black nylon webbing
Umlenkrollen:	Spenger and Riley stainless steel roller pulleys
Galerieleinen:	Edelrid 8000U-70,90 (unsheathed)
Mittlereleinen:	Edelrid 8000U-120,90 (unsheathed)
Stammleinen:	Liros TSL280,190,140 (sheathed)
Bremsleinen:	Liros DSL70,110,350 (sheathed)

Alle Ersatzteile können bei den jeweiligen BGD Händlern oder in Ausnahmefällen direkt über BGD bezogen werden.

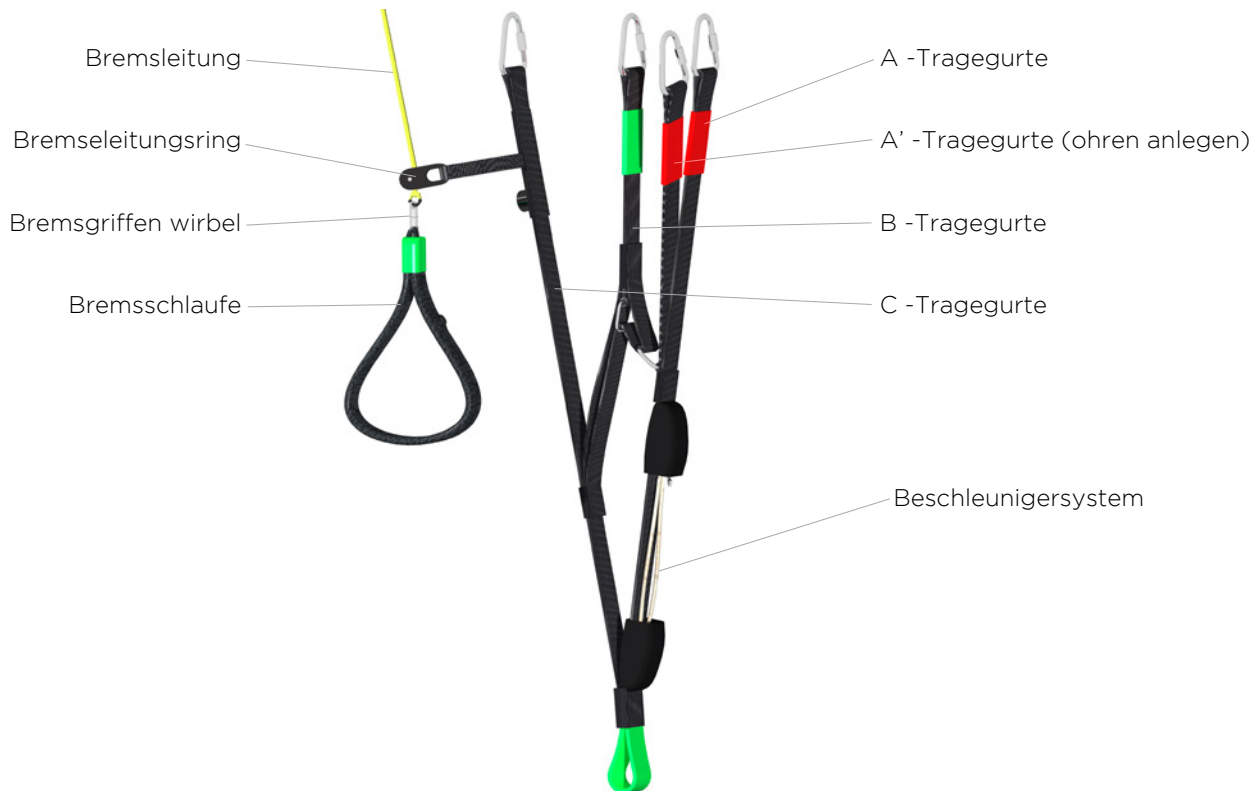
Technischen Daten

	XS	S	M	ML	L
Zoom	0.92	0.96	1	1.04	1.08
Projizierte Fläche (m ²)	17.83	19.53	21.23	22.93	24.63
Ausgelegte Fläche (m ²)	21.00	23.00	25.00	27.00	29.00
Gewicht (kg)	4.4	4.6	4.9	5.2	5.5
Leinenmeter (m)	202	222	241	260	280
Höhe (m)	6.2	6.5	6.76	7.0	7.3
Anzahl der Stammleinen	3/4/3	3/4/3	3/4/3	3/4/3	3/4/3
Zellen	40	40	40	40	40
Ausgelegte Streckung	4.67	4.67	4.67	4.67	4.67
Projizierte Streckung	3.51	3.51	3.51	3.51	3.51
Flächentiefe (m)	2.59	2.71	2.83	2.94	3.05
Ausgelegte Spannweite (m)	10.05	10.51	10.96	11.39	11.80
Projizierte Spannweite (m)	7.90	8.27	8.62	8.96	9.28
Gewichtsbereich Abflug (kg)	50 - 70	60 - 80	75 - 95	88 - 108	100 - 125
Trimm speed (km/h)	38	38	38	38	38
Top speed (km/h)	50	50	50	50	50
Min sinken (m/s)	1	1	1	1	1
Gleitzahl	9	9	9	9	9
Zulassung	EN+LTF: A	EN+LTF: A	EN+LTF: A	EN+LTF: A	EN+LTF: A

Übersicht der Gleitschirm Teile



Tragegurte



Die Tragegurte haben keine Trimmer oder andere verstellbare Möglichkeit.

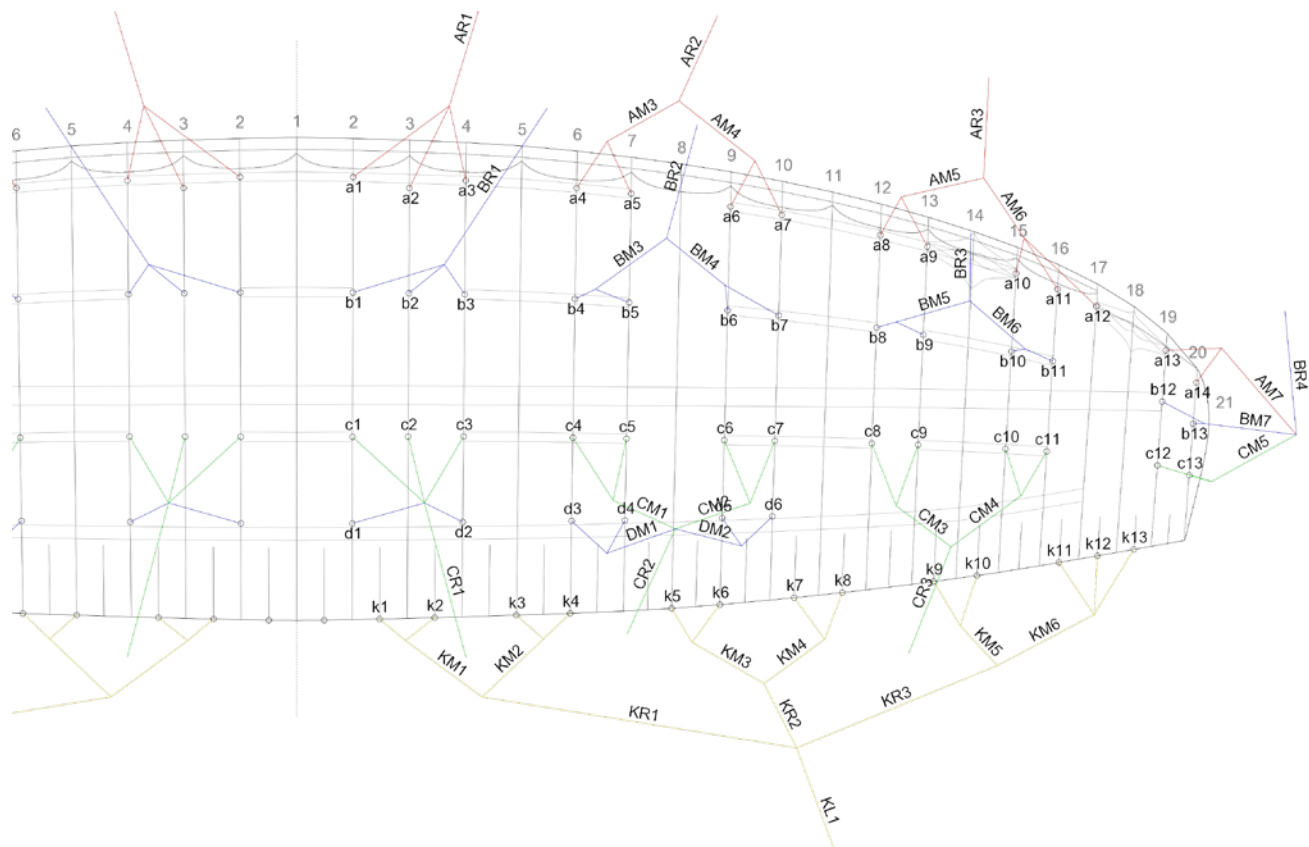
Bremsbereich und Beschleunigungsbereich

Größe	Tragegurt (mm)*	Beschleuniger (mm)	Steuerweg (cm)**
XS	460	100	65
S	460	100	70
M	500	120	75
ML	500	120	80
L	500	120	85

* Die tatsächlichen Längen dürfen um nicht mehr als 5 mm abweichen

** Maximal, symmetrischer Steuerweg bei maximaler Flächenbelastung

Leinenplan



Leinenlängen

Alle Abmessungen in mm, mit einer Spannung von 50N, wobei diese Leinenspannung langsam und stufenweise aufgebracht wird, bevor die Messung durchgeführt wird.

Die Leinenlängen werden von der Unterseite des Segel bis zur Innenkante des verbindenden Maillons am Tragegurt gemessen.

Während des EN-Zertifizierungsprozesses prüfte das Testteam die Längen der Fangleinen, Kontrolllinien und Tragegurte nach Abschluss der Testflüge mit dem im Handbuch beschriebenen Mustergleiter. Die zulässige Toleranz beträgt 10mm.

Die Abmessungen für die Testflügel finden Sie im Anhang zu diesem Handbuch.

Größe XS

Gesamtleinenlängen

	A	B	C	D	K
1	6192	6084	6115	6259	6468
2	6134	6046	6081	6240	6320
3	6175	6066	6098	6216	6179
4	6188	6090	6109	6190	6124
5	6153	6055	6083	6190	6043
6	6148	6050	6084	6194	5975
7	6179	6082	6108		5932
8	6115	6026	6087		5947
9	6060	5975	6014		5866
10	5970	5907	5958		5829
11	5905	5885	5978		5819
12	5884	5635	5726		5804
13	5689	5549	5654		5831
14	5554				

Einzelleinenlängen

A	B	C	D	K					
a1	1225	b1	1210	c1	1343	d1	1490	k1	497
a2	1168	b2	1173	c2	1310	d2	1468	k2	348
a3	1210	b3	1194	c3	1328	d3	742	k3	483
a4	619	b4	486	c4	738	d4	717	k4	429
a5	585	b5	452	c5	714	d5	601	k5	432
a6	465	b6	481	c6	585	d6	606	k6	365
a7	497	b7	515	c7	610			k7	399
a8	663	b8	610	c8	602			k8	417
a9	609	b9	561	c9	530			k9	380
a10	829	b10	618	c10	387			k10	343
a11	766	b11	597	c11	408			k11	477
a12	748	b12	350	c12	306			k12	464
a13	376	b13	265	c13	235			k13	490
a14	242								
				CM1	1639	DM1	1743	KM1	1349
				CM2	1769	DM2	1859	KM2	1073
				CM3	573			KM3	1095
				CM4	660			KM4	1018
				CM5	613			KM5	1320
								KM6	1175
AM3	1420	BM3	1510						
AM4	1535	BM4	1476						
AM5	1620	BM5	1195						
AM6	1310	BM6	1070						
AM7	506	BM7	477						
AR1	4474	BR1	4381	CR1	4288			KR1	2200
AR2	3662	BR2	3607	CR2	3254			KR2	2088
AR3	3347	BR3	3734	CR3	4433			KR3	1746
		BR4	4331					KL1	2398

Größe ML

Gesamtleinenlängen

	A	B	C	D	K
1	7061	6944	6971	7138	7401
2	6998	6903	6935	7120	7232
3	7047	6927	6957	7099	7073
4	7066	6952	6972	7071	7010
5	7026	6914	6944	7075	6901
6	7023	6911	6948	7080	6825
7	7060	6950	6976		6776
8	6988	6899	6968		6796
9	6926	6841	6886		6732
10	6825	6764	6823		6691
11	6753	6739	6845		6679
12	6731	6447	6547		6664
13	6505	6346	6465		6692
14	6353				

Einzelleinenlängen

A	B	C	D	K					
a1	1389	b1	1372	c1	1524	d1	1694	k1	566
a2	1327	b2	1332	c2	1489	d2	1673	k2	398
a3	1377	b3	1357	c3	1512	d3	842	k3	550
a4	704	b4	552	c4	838	d4	815	k4	489
a5	665	b5	515	c5	812	d5	684	k5	492
a6	528	b6	546	c6	664	d6	690	k6	417
a7	566	b7	586	c7	693			k7	453
a8	753	b8	694	c8	684			k8	475
a9	692	b9	638	c9	603			k9	432
a10	941	b10	702	c10	442			k10	392
a11	870	b11	678	c11	465			k11	542
a12	849	b12	399	c12	349			k12	529
a13	427	b13	302	c13	268			k13	558
a14	276								
				CM1	1759	DM1	1978	KM1	1528
				CM2	1854	DM2	2113	KM2	1217
				CM3	2006			KM3	1240
AM3	1607	BM3	1709	CM4	649			KM4	1155
AM4	1741	BM4	1675	CM5	747			KM5	1495
AM5	1835	BM5	1354					KM6	1333
AM6	1485	BM6	1213						
AM7	575	BM7	541						
				CR1	4923			KR1	2488
AR1	5138	BR1	5036	CR2	3762			KR2	2350
AR2	4227	BR2	4164	CR3	5116			KR3	1986
AR3	3872	BR3	4321					KL1	2792
		BR4	4987						

8. Serviceheft

Überprüfungsflug Protokoll

Modell

Größe

Seriennummer

Farbe

Datum des Überprüfungsfluges

Händlerunterschrift und Stempel

Serviceheft

Service No 1:

Modell :

Datum: Stempel – Unterschrift :

Flüge :

Serviceleistung :

Service No 2:

Modell :

Datum: Stempel – Unterschrift :

Flüge :

Serviceleistung :

Service No 3:

Modell :

Datum: Stempel – Unterschrift :

Flüge :

Serviceleistung :

Halter Liste

Pilot No 1

Vorname

Nachname

Straße

Wohnort

PLZ

Land

Telefon

Email

Halter Liste

Pilot No 2

Vorname

Nachname

Straße

Wohnort

PLZ

Land

Telefon

Email

9. Schlusswort

Ihr Gleitschirm ist ein fortschrittlicher, eigenstabiler Gleitschirm, der Ihnen viele Stunden sicheres und genussvolles Fliegen verspricht, vorausgesetzt, Sie behandeln ihn sorgfältig und behalten immer einen gesunden Respekt vor den potentiellen Gefahren des Fliegens.

Bitte denken Sie immer daran, dass Fliegen gefährlich sein kann und Ihre Sicherheit von Ihnen selbst abhängt. Bei sorgfältiger Behandlung und Pflege sollte Ihr Gleitschirm für viele Jahre eine hohe Flugtauglichkeit aufweisen. Er wurde international unter den gängigen Flugtauglichkeitsstandards geprüft und diese repräsentieren die aktuellen Kenntnisse, die die Flugsicherheit eines Gleitschirmes betreffen. Da sind jedoch noch viele Unbekannte, z.B. was die effektive Lebensdauer der heutigen Generation von Gleitschirmen anbetrifft und wie stark die Materialalterung akzeptiert werden kann, ohne dass die Flugtauglichkeit beeinträchtigt wird. Wir sind sicher, dass es Naturgewalten gibt, die Ihre Sicherheit ernsthaft bedrohen können, unabhängig von der Konstruktionsqualität oder dem Zustand Ihres Fluggerätes. Ihre Sicherheit liegt letztlich in Ihrer eigenen Verantwortung. Wir empfehlen Ihnen dringend, dass Sie vorsichtig fliegen, sich den Wetterverhältnissen anpassen und sich stets auf der sicheren Seite bewegen. Das Fliegen in einem Club, einer Schule oder mit erfahrenen Piloten ist dringend zu empfehlen.

Wir empfehlen, dass Sie mit einem handelsüblichen zugelassenen Gurtzeug mit Rückenprotector und einem zugelassenem Notschirm fliegen. Benützen Sie immer eine gute Ausrüstung und einen zugelassenen Helm. Wir hoffen Ihre Erwartungen mit unseren Gleitschirmen und Zubehör im höchsten Maße zu Erfüllen und würden uns freuen Sie persönlich am Startplatz zu treffen.

See you in the sky!

BGD GmbH
Am Gewerbepark 11, 9413 St. Gertraud, Austria
Tel: +43 (0) 4352 20477
e-mail: sales@flybgd.com
www.flybgd.com

10. Anhang

Abmessungen für die Testflügel

Die folgenden Tabellen zeigen die Vermessungsmaße für die Testflügel, die während des Zertifizierungsverfahrens vom Testhaus gemessen wurden. Diese Zahlen beziehen sich auf die Gesamtleinenlängen in Kapitel 7.

Größe XS

	A	B	C	D	K
1	6195	6081	6109	6258	6471
2	6135	6044	6078	6233	6323
3	6180	6068	6098	6217	6183
4	6193	6090	6102	6193	6128
5	6158	6054	6077	6191	6051
6	6157	6049	6078	6197	5981
7	6188	6082	6101		5938
8	6114	6026	6088		5953
9	6063	5979	6016		5869
10	5972	5910	5960		5834
11	5910	5891	5980		5824
12	5889	5637	5730		5806
13	5691	5552	5658		5834
14	5556				

Größe S

	A	B	C	D	K
1	6480	6359	6392	6547	6799
2	6426	6322	6360	6525	6649
3	6470	6343	6378	6507	6504
4	6485	6371	6387	6480	6450
5	6447	6337	6368	6480	6338
6	6445	6332	6365	6487	6272
7	6480	6368	6390		6228
8	6403	6309	6375		6246
9	6345	6259	6311		6178
10	6252	6189	6242		6138
11	6187	6167	6266		6129
12	6168	5901	5996		6117
13	5961	5813	5924		6144
14	5819				

Größe M

	A	B	C	D	K
1	6789	6667	6709	6865	7121
2	6741	6631	6674	6845	6957
3	6779	6653	6696	6819	6807
4	6793	6675	6705	6799	6750
5	6760	6641	6680	6789	6642
6	6751	6636	6683	6795	6568
7	6790	6677	6713		6522
8	6721	6626	6709		6540
9	6660	6573	6626		6476
10	6556	6501	6572		6444
11	6492	6478	6593		6428
12	6474	6204	6310		6409
13	6262	6113	6232		6435
14	6119				

Größe ML

	A	B	C	D	K
1	7064	6947	6969	7147	7396
2	7001	6905	6934	7127	7230
3	7050	6930	6958	7104	7071
4	7068	6950	6969	7078	7008
5	7028	6914	6943	7082	6896
6	7026	6907	6943	7087	6822
7	7063	6947	6971		6771
8	6985	6895	6969		6792
9	6924	6841	6891		6730
10	6823	6762	6824		6691
11	6752	6738	6846		6681
12	6730	6446	6549		6666
13	6508	6350	6470		6694
14	6357				

Größe L

	A	B	C	D	K
1	7319	7198	7218	7404	7759
2	7257	7157	7184	7383	7584
3	7305	7185	7208	7360	7419
4	7329	7210	7221	7333	7357
5	7289	7176	7195	7337	7243
6	7285	7167	7199	7346	7169
7	7323	7212	7230		7121
8	7244	7152	7225		7140
9	7183	7093	7141		7070
10	7078	7013	7075		7030
11	7001	6988	7101		7018
12	6982	6683	6792		7004
13	6749	6583	6706		7036
14	6591				