



Inhalt

Herzlich willkommen bei Bruce Goldsmith Design	4
Kurze Zusammenfassung	6
Einleitung	7
Einschränkungen	7
Testflug und Garantie	7
Gewichtsbereich	8
Änderungen	8
Bremsleinen.....	9
Gurtzeug.....	9
Vorbereitung	10
Anschließen der Speedbar.....	10
Beim Start	11
Vorflugkontrolle	11
Flugeigenschaften	15
Start.....	15
Geradeausflug.....	16
Kurvenflug.....	16
Aktives Fliegen	16
Thermikflug	17
Beschleunigungssystem.....	17
C-Steuerungssystem	19
Schnelles Abstiegsverfahren	21
Landung	23
Extrem-Flugmanöver	25
Stalls	25

Vrille/Negativdrehung	26
Asymmetrischer Frontklapper und Frontklapper	26
Öffnen eines Verhängers	27
Verlust der Bremsen	28
Packen Lagerung und Pflege	29
Packen	29
Lagerung und Pflege	29
Lagern	30
Kleine Reparaturen	30
Nachprüfung	31
Montage von Ersatzleinen	32
Schlaufknoten	35
Naturschutz und Recycling	36
Technischen Daten	37
Materialliste	37
Technische Details	38
Übersicht der Gleitschirm Teile	39
Tragegurte	40
Beschleunigungsbereich und Bremsbereich	41
Leinenplan	42
Leinenlängen	43
Serviceheft	49
Überprüfungsflug Protokoll	49
Serviceheft	50
Halter Liste	51
Schlusswort	53
Anhang	54

HANDBUCH LYNX 2

GLEITSCHIRM | EN C

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 LYNX 2

Der LYNX 2 ist ein leichter Cross-Country Gleitschirm. Er ist ein 2,5-Leiner, was bedeutet, dass es drei Leinenebenen in der Mitte des Flügels und nur zwei an den Aussenflügeln gibt. Der LYNX 2 hat keine durchgehenden Kunststoffstäbchen, was bedeutet, dass er klein verpackt werden kann und für Hike-and-Fly oder Vol-Biwak leicht zu tragen ist. Er ist ein Streckenschirm für Piloten, die regelmäßig fliegen und nicht für Anfänger geeignet.

Wie bei allen Fluggeräten sind regelmäßige Wartungen und Kontrollen obligatorisch. Der LYNX 2 ist aus hochwertigem Leichtmaterial gefertigt und sollte entsprechend gepflegt werden – nicht über den Boden schleifen. Die richtige Pflege stellt sicher, dass er seine ursprüngliche Sicherheit und Leistung behält und für viele Jahre Spaß 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.

Kurze Zusammenfassung

Der LYNX 2 ist ein 2,5-Leiner-Design. Folgende Dinge sind besonders zu beachten:

1. Der Start sollte nur mit dem A-Haupttragegurt (rot markierter Tragegurt) erfolgen, ohne die separate AR3-Leine (große Ohren).
2. Die Tragegurte und Leinen sind mit Softlinks befestigt, die durch Lycra-Abdeckungen geschützt sind. Es ist wichtig, die Abdeckungen anzuheben und die Softlinks regelmäßig zu inspizieren, um sicherzustellen, dass sie richtig geschlossen sind und sich nicht abnutzen.
3. Schnellabstiegstechniken: Sie sollten den LYNX 2 nicht mit den B-Leinen stellen; "Große Ohren" können mit der AR3-Leine durchgeführt werden. Beachten Sie, dass "große Ohren" schwerer einzuziehen sind als bei einem traditionellen Dreileiner. Das Anlegen der Ohren am LYNX 2 sollte immer mit etwas Beschleuniger durchgeführt werden, um das Risiko eines Strömungsabrisses zu vermeiden.
4. Der LYNX 2 wurde mit Klappleinen während für die beschleunigten EN-Tests ausgestattet, da es schwierig ist, die beschleunigten Klapper nur mit den A-Tragegurten zu ziehen. Wenn Sie mit dem LYNX 2 SIV machen, empfehlen wir, nur Trimmgeschwindigkeitsmanöver zu machen, um die Verwendung von Klappleinen zu vermeiden.

Einleitung

Einschränkungen

Der LYNX 2 ist ein Solo-Gleitschirm. Er ist nicht für den Tandem-Einsatz geeignet.

Er ist für den Windschlepp geeignet. Sowohl der Pilot als auch der Windenführer sollten über die notwendige Ausbildung und Qualifikation für das Windschlepp verfügen, und das Windschleppen-System sollte für die Gleitschirmverwendung zertifiziert sein. Die Zugkraft darf 200 kg nicht überschreiten.

Die Eignung des LYNX 2 für die Verwendung mit einem Motorschirm haben wir noch nicht getestet.

Führen Sie keine Steilspiralen mit Ohren Anlegen oder asymmetrische Einklapper durch. Die hohe G-Belastung auf weniger Leinen könnte die Leinen überlasten und brechen.

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

Alle Informationen zur BGD-Garantie finden Sie auf der Garantieseite unserer Website. Um alle Vorteile nutzen zu

können, füllen Sie bitte das Garantieregistrierungsformular auf der Website (www.flybgd.com) aus.

Es liegt in der Verantwortung Ihres Händlers, den Gleitschirm vor Erhalt zu testen, um sicherzustellen, dass die Trimeinstellungen korrekt sind. Die Garantie kann erlöschen, wenn der Testflug nicht vom Händler durchgeführt wird.

Gewichtsbereich

Schirm 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 Gleitschirm in der Mitte des jeweiligen Abfluggewichtsbereichs zu fliegen. Wird er 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 Schirm 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.

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!

Bremsleinen

Die Länge der Bremsleinen ist werkseitig so eingestellt, dass die Hinterkante ohne zu Bremsen überhaupt nicht deformiert wird. Die Bremsleinen sollten ca. 7 cm Spiel haben, bevor sie auf die Hinterkante Einfluss nehmen. Es sollte nicht notwendig sein, die Bremsleinen zu kürzen. Es ist jedoch möglich, dass ein Schrumpfen der Leinen auftritt. Bei Bedarf können die Bremsleinen durch ein Verstellen der Knoten verlängert werden.

Gurtzeug

Der gleitschirm 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.

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.

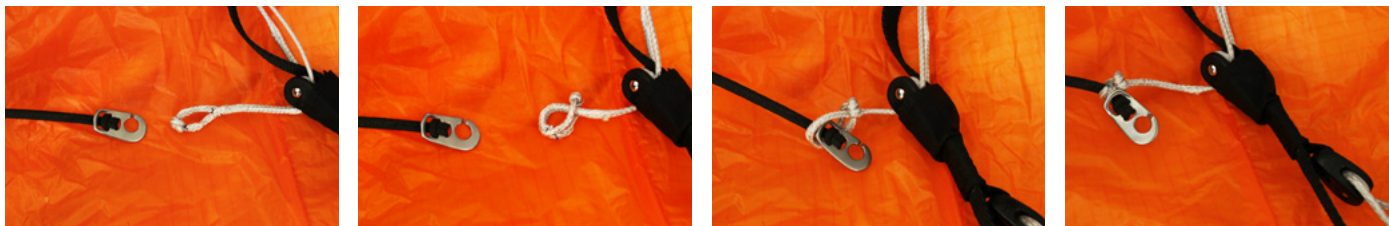
Im Fall eines Pilotengewichts von weniger als 50kg ist der horizontale Abstand auf 38cm einzustellen und im Fall eines Pilotengewichts von mehr als 80kg ist der horizontale Abstand auf 46cm einzustellen respektieren und darauf achten wenn man auf den Start und Landplätzen unterwegs ist.

Vorbereitung

Anschließen der Speedbar

Der Lynx 2 hat am Beschleunigungssystem am Tragegurt keine Brummelhaken. Der Schirm kann mit oder ohne Brummelhaken am Gurtzeug 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).

Beim gewichtsoptimierten Beschleunigersystem sind keine Brummelhaken am Beschleunigersystem angebracht, dafür ist eine Schlaufe eingenäht und die Beschleunigerleine kann mit einem klassischen Ankerstichknoten am Beschleuniger des Gurtzeuges befestigt werden. Wenn Ihr Beschleuniger am Gurtzeug Brummelhaken hat, können Sie ihn mit diesem Ankerstichknoten an der Beschleunigerleine befestigen, ohne den Brummelhaken zu entfernen.



Lerchenknoten

Achten Sie beim Anbringen der Beschleunigerleinen darauf, dass die Beschleuniger- und die Beschleunigerleinen frei verlaufen und sich nicht an Rettungsgriff, Tragegurten oder Leinen verfangen.

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 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 abgebremst 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.

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 Ihren Gleitschirm vermitteln und vertiefen

Start

Der Gleitschirm ist bei leichtem und bei starkem Wind sehr einfach aufzuziehen und steigt zuverlässig und schnell in die Flugposition auf. Am besten erscheint es jedoch den Gleitschirm 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 Gleitschirm 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.

Geradeausflug

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

Kurvenflug

Der Gleitschirm 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 angebremsst 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 Gleitschirm in allen Größen, größer als 60cm.

Um eine sehr enge und flache Kurve zu fliegen, leiten Sie die Kurve in angebremsstem Zustand ein, um so eine Schräglage des Gleitschirmes zu vermeiden. Der Gleitschirm 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 Gleitschirm 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.

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 Gleitschirm wird auch ohne Pilotenreaktion nicht sehr schnell einklappen, jedoch wird ein aktives Fliegen die Sicherheit noch zusätzlich erhöhen.

Thermikflug

Um die beste Steigrate zu erzielen, sollte der Gleitschirm 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.

Beschleunigungssystem

Das Starten und gewöhnliche Fliegen erfolgt in der Regel ohne Nutzung des Fußbeschleunigers. Ein Pilot, der mit dem maximalen Gewicht fliegt, sollte in der Lage sein, die in der Spezifikationstabelle angegebene Höchstgeschwindigkeit zu erreichen, wenn er das Beschleunigersystem voll ausnutzt.

Die maximale Geschwindigkeit wird erreicht, wenn sich die beiden Umlenkrollen des Beschleunigersystems am

Tragegurt berühren. Gehen Sie nicht über diesen Punkt hinaus, indem Sie mit übermäßiger Kraft versuchen, den Gleitschirm schneller zu machen, da dies dazu führen kann, dass der Gleitschirm zusammenklappt.

Wenn Sie das Durchtreten des Beschleunigersystems zurücknehmen wollen, ist es auch wichtig, dass Sie dies flüssig und langsam machen, um einen reibungslosen Übergang zwischen Beschleunigung und normaler Fahrtgeschwindigkeit zu gewährleisten. Gleitschirme können an der Eintrittskante kollabieren, wenn dies zu schnell geschieht.

Wir empfehlen, dass Sie nur in Bedingungen fliegen, in denen Sie kein Beschleunigersystem um gegen den Wind anzukommen, damit Sie diese zusätzliche Geschwindigkeit haben, falls Sie diese benötigen.

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.

Die Dyneema Leine, die das Beschleunigersystem zwischen den Tragegurten verbindet ist so ausgelegt, dass Sie einen geringen Durchhang aufweist. Dies ist absichtlich, um beim Beschleunigen die richtigen Beschleunigerlängen zu erhalten.

	A	AR3	B	C
XS	330	380	380	450
S	320	370	380	500
M	320	370	380	500
ML	320	370	380	500
L	320	370	380	500

Länge der Tragegurte für einen voll beschleunigten Schirm

Das Ausmaß des Durchhangs dieser Leine variiert zwischen den verschiedenen Größen des Lynx 2 und bestimmt die Länge des B Tragegurtes..

Diese Linie kann in der Länge angepasst oder dort ersetzt werden, wo sie auf dem Maillon des B-Risers geschlungen ist

Überprüfen Sie die Bestandteile des Beschleunigungssystems regelmäßig auf Verschleißerscheinungen und stellen Sie sicher, dass das System stets reibungslos funktioniert.

C-Steuerungssystem

Der LYNX 2 ist mit einem effektiven und leichtgängigen C-Steuerungssystem ausgestattet, mit dem Sie den Gleitschirm aktiv steuern können, ohne die Steuerleinen zu verwenden. Dies ist besonders nützlich, während Sie den Beschleuniger nutzen.

Die Tragegurte sind mit einem neuen "Speed-Tragegurt" ausgestattet. Dies ist ein zusätzlicher Tragegurt an der Rückseite des Beschleunigersystems. Gleichzeitig ist dieser auch mit der Vorderseite der C-Steuerung verbunden. Der Effekt dahinter ist, die Last zwischen der C-Steuerung und dem Beschleunigersystem auszugleichen damit Sie mehr Kontrolle über den Gleitschirm haben während sie die C-Steuerung nutzen.

C-Steuerungssystem



Abb. 1: Behalten Sie die Steuergriffe in den Händen während Sie die C-Steuerung nutzen.

Um die C-Steuerung zu nutzen, halten Sie die Steuergriffe fest und fassen Sie mit den Fingern in die Schlaufe der C-Steuerung, wie in Abbildung 1.

Mit der C-Steuerung können Sie im Gleitflug kleine Pitch-Korrekturen vornehmen, insbesondere während des beschleunigten Fliegens. Die C-Steuerung kann auch zur Richtungssteuerung verwendet werden. Sie müssen jedoch darauf achten, dass der Gleitschirm nicht versehentlich zum Stall führen, da die Zugweite deutlich geringer ist als bei den Bremsleinen.

Schnelles Abstiegsverfahren

Ohren anlegen (Big Ears)

“Große Ohren” (Einklappen der Aussenflügel zur Erhöhung der Sinkrate) ermöglicht Ihnen einen effektiveren Sinkflug, ohne die Vorwärtsgeschwindigkeit Ihres Gleitschirms wesentlich zu verringern. Dies ist mit dem LYNX 2 unter Verwendung der AR3-Leine möglich und sollte mit Einsatz des Beschleunigers (ein Viertel des Beschleunigungsweges) durchgeführt werden, um das Risiko eines tiefen Strömungsabrisses zu vermeiden.

Um “große Ohren” zu ziehen, lehne Dich im Gurtzeug nach vorne und greife die AR3-Leinen, wobei Du, wenn möglich, beide Bremsgriffe festhältst. Während Du bis zu einem Viertel des Beschleunigers anwendest, ziehe gleichzeitig die AR3-Leine mindestens 30 cm heraus und nach unten, um die Aussenflügel des Gleitschirms zusammenzuklappen. Es ist sehr wichtig, dass die anderen A-Leinen dabei nicht beeinträchtigt werden, da das Ziehen an diesen zum Einbrechen der Eintrittskante führen kann. Steuern mit angelegten Ohren ist durch Gewichtsverlagerung möglich. Wenn Du die äußeren A-Leinen oder die Baby A-Tragegurte loslassen, kommen die “großen Ohren” von selbst heraus. Eine Pumpen an den Bremsen kann dies beschleunigen.

Die zellenweise Aufhängung der Leinen erlaubt es am Gleitschirm, ohne Profilveränderung die Ohren anzulegen.

It is possible with the LYNX 2, using the AR3 line, and should be done with some speed bar applied (around quarter-bar) in order to avoid the risk of deep stall.

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 einklapppt 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

Diese Abstiegshilfe sollten nicht mit dem LYNX 2 verwendet 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.

Die Steilspirale ist eines der gefährlichsten Manöver beim Gleitschirmfliegen. Die hohen G-Kräfte und der schnelle

Höhenverlust können den Piloten leicht überrumpeln. Eine Fehleinschätzung dieser Faktoren kann zu einem sehr schweren Unfall führen, daher müssen Spiralen mit großem Respekt behandelt werden. Man empfiehlt Piloten, Steilspiralen unter strenger Aufsicht oder während eines SIV Kurses zu üben.

Führen Sie keine Steilspiralen mit Ohren Anlegen oder asymmetrischen Einklappen durch. Die hohe G-Belastung auf weniger Leinen könnte die Leinen überlasten und brechen.

Um aus einer Steilspirale abzubrechen, lassen Sie die angewendete Bremse allmählich los und/oder langsam die Gegenüberliegende Bremse anwenden. Ein abruptes Lösen der Bremse kann dazu führen, dass der Gleitschirm aufsteigt und überschießt, wenn der Schirm Geschwindigkeit in Auftrieb umwandelt. Seien Sie immer bereit, jedes Überschießen mit den Bremsen abzufangen. Sei auch auf Turbulenzen vorbereitet, wenn Sie aus einer Spirale aussteigen, da du durch ihre eigene Wirbelschleppen fliegen könnten, was eine Klapper verursachen kann.

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

Landung

Das Landen 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 Gleitschirm 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 Gleitschirm kann auch mit den C- Traggurten gesteuert werden, aber seien Sie vorsichtig, dass Sie den Gleitschirm auf diese Weise nicht vorzeitig stallen.

Extrem-Flugmanöver

Stalls

Stalls sind gefährlich und sollten nicht ohne Anleitung geübt werden. Stalls entstehen durch zu langsames Fliegen. Die Geschwindigkeit geht mit zunehmendem Bremsdruck verloren und wenn sich der Gleitschirm dem Punkt des Strömungsabriss nähert, beginnt er abzusinken und schließlich zu kollabieren. In diesem Fall ist es wichtig, dass der Pilot die Bremsen zum richtigen Zeitpunkt löst. Die Bremsen sollten niemals gelöst werden, wenn der Gleitschirm noch hinter dem Piloten ist. Die Bremsen sollten ziemlich langsam gelöst werden um zu verhindern, dass das Vorscheissen des Gleitschirm nicht zu stark wird. Es wird empfohlen die Bremsen vorab zu lösen um die gesamte Flügelspannweite wieder herzustellen und zu gewährleisten, dass die Flügelaussenseiten den Gleitschirm beim Aufnehmen der Fahrtgeschwindigkeit abbremesen. Dem Piloten wird empfohlen, dieses Manöver nur unter Anweisung in einem Sicherheitstraining zu versuchen. Dieses Handbuch soll keine Anweisung In diesem oder einem anderen Bereich geben.

Sackflug

Der gleitschirm ist so konstruiert, dass er nicht einfach in einen Sackflug zu bringen ist. Wie auch immer, wenn er 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 Nachvorne drücken 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 Vrilte ereignen.

In der Vrilte 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 LYNX 2 ist ein 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 Flügelseite 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.

Der LYNX 2 wurde mit Klappleinen während für die beschleunigten EN-Tests ausgestattet, da es schwierig ist, die beschleunigten Klapper nur mit den A-Tragegurten zu ziehen.

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 Klappen 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.

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

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.

Kleine Reparaturen

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 wie 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.

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 200 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 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

Lösen der hinteren Schleifen



*Links: Schleifen auf Maillons;
Rechts: Loops freigegeben*

In diesem Video: <https://vimeo.com/782625749> finden Sie eine Erklärung wie Solftlinks zu bedienen sind..

Alle BGD-Segelflugzeuge sind von neuem mit Schleifen an den Maillons der C-Linien (und ggf. der D-Linien) plus der Stabi-Linie ausgestattet. Die Schlaufen sind vorhanden, damit sie gelöst werden können, um ein Schrumpfen der hinteren Linien mit zunehmendem Alter des Segelflugs auszugleichen.

BGD empfiehlt, die Schleifen nach 100 Stunden oder 1 Jahr freizugeben, je nachdem, was zuerst eintritt, oder früher, wenn der Pilot der Meinung ist, dass der Schirm beim Start nicht so leicht hochfährt.

Wenn die erste Zeilenprüfung durchgeführt wird, normalerweise nach 2 Jahren, sollten die Schleifen bereits freigegeben worden sein, und dies sollte vom Prüfzentrum überprüft und feinabgestimmt werden.

Montage von Ersatzleinen

Wenn Sie Leinen an Ihrem Gleitschirm austauschen müssen, empfehlen wir Ihnen, die neuen Leinen von einem Profi montieren zu lassen. Die Flugtauglichkeit Ihres Gleitschirms und Ihre Sicherheit hängen davon ab, dass dies korrekt durchgeführt wird.

Die zu ersetzenden Leinen können Sie anhand des Leinenplans für Ihren Gleitschirm identifizieren. Laden Sie die neueste Version hier herunter: <https://flybgd.com/lines>. Ersatzleinen können Sie auf der BGD-Website im Bereich Zubehör bestellen.

Stellen sie sicher, dass die Leinen, die Sie erhalten haben, mit der letzten Aktualisierung des Leinenplans übereinstimmen. Vergewissern Sie sich auch, dass das Leinenlayout am Gleitschirm mit dem Leinenlayout im Handbuch übereinstimmt.

Der schnellste Weg, die alten Leinen zu entfernen, ist, sie abzuschneiden. Schneiden Sie alten Leinen aber nicht ab, wenn sie die neuen noch nicht erhalten haben, sonst können Sie am Ende nicht mehr fliegen! Manchmal wird nur ein Teil der Leinen benötigt (z.B. ohne die oberen Leinen oder die Bremsen), also achten Sie darauf, dass Sie keine Leinen abschneiden, die erhalten bleiben müssen.

Leinenverbindung

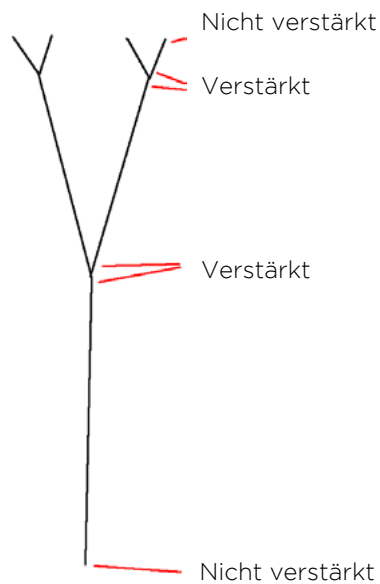
Mikroleinen haben eine interne Verstärkung, die durch einen gelben Faden markiert ist. Diese muss am Ende der Leinenverbindung angebracht werden. Die unverstärkte Leitungen haben keine zusätzliche Verstärkung. Die nicht verstärkte Seite ist mit weißem Faden markiert und sollte an der Lasche des Gleitschirm oder an dem Schnallen befestigt werden.



Äußere Verstärkung

Innere Verstärkung

Keine Verstärkung



Schlaufknoten

Alle Leinen sind mit anderen Leinen oder mit Laschen per Schlaufknoten verbunden. Vergewissern Sie sich, dass diese korrekt mit einer verriegelten Verbindung und nicht mit einer geschlungenen Verbindung verbunden sind.



Verriegelte Verbindung - richtig



Geschlungene Verbindung - nicht korrekt



Verriegelte Verbindung - richtig



Geschlungene Verbindung - nicht korrekt

Ausrichten der Befestigungspunkte

Die Leinen sollten symmetrisch auf der Lasche angebracht werden, außer wenn die Lasche geneigt ist. Die A-Laschen sind bei allen BGD-Schirmen nach hinten geneigt, um mit der Zugrichtung der Leine übereinzustimmen. Bei der Montage der Leinen sollte also die A-Lasche nach hinten geneigt sein, und die B-, C- und D-Laschen sollten senkrecht zur Unterseite des Flügels stehen.

Naturschutz und Recycling

Unser Sport findet ausschließlich in freier Natur statt und genau so sollten wir uns verhalten. Man sollte die Natur. Ein Gleitschirm besteht grundsätzlich aus Nylon, synthetischen Fasern und Metall. Am Ende der Lebensdauer Ihres Gleitschirms entfernen Sie bitte alle Metallteile und geben Sie die verschiedenen Materialien in eine geeignete Abfall-/Wiederverwertungsanlage.

Technischen Daten

Materialliste

Beim LYNX 2 setzt BGD nur hochwertige Materialien ein.

Obersegel	Porcher Skytex Classic II 27g/m ² , 32g/m ²
Untersegel	Porcher Skytex Classic II 27g/m ²
Alle Rippen inkl. Diagonalrippen / Hinterkanten	Porcher Skytex 27g/m ² Hard
Verstärkung der Eintrittskante	Hoch variables Nylon 2.0mm schwarz
Tragegurte	12mm Kevlar-verstärktes Gurtband
Beschleuniger	10mm Dyneema webbing
Leinenbefestigung	Softlinks mit Dynemaüberzügen
Umlenkrollen	Leichte Sprenger Umlenrollen und LFR16 Low-Friction-Rings
Leinen	Edelrid 8001 Pro Dry Kevlar micro-lines (unsheathed)
Bremsleinen	PPSL yellow
Bremsengriff	Standard BGD handles with snaplock attachments

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

Technische Details

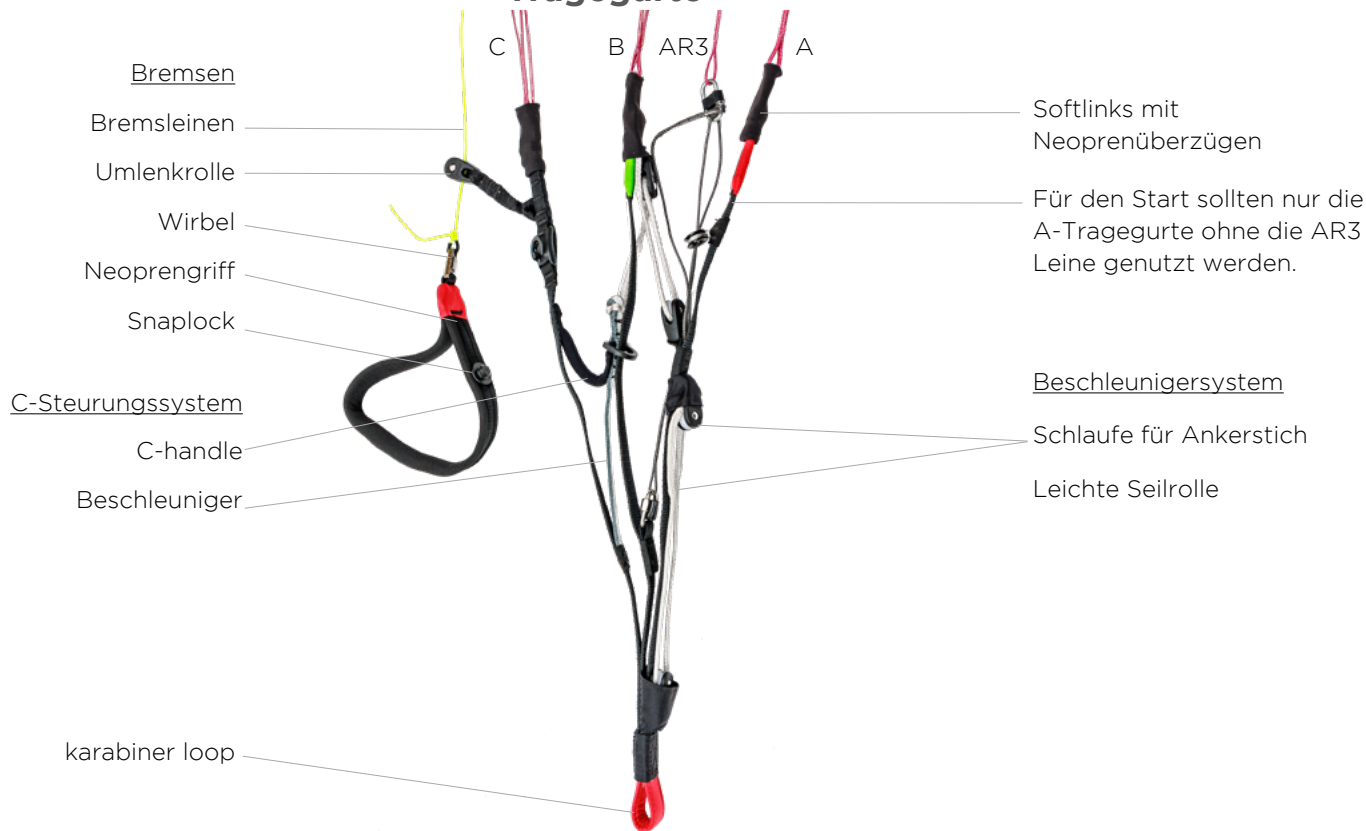
	XS	S	M	ML	L
Zoom	0.92	0.96	1	1.04	1.08
Projizierte Fläche (m²)	16.5	17.8	19.5	21.2	22.9
Ausgelegte Fläche (m²)	19.5	21	23	25	27
Gewicht mit Softlinks (kg)	3.2	3.4	3.8	4.1	4.3
Leinenmeter (m)	209	226	247	268	290
Höhe (m)	6.7	7	7.3	7.6	7.9
Anzahl der Stammleinen	3/3/3	3/3/3	3/3/3	3/3/3	3/3/3
Zellen	65	65	65	65	65
Ausgelegte Streckung	6.2	6.2	6.2	6.2	6.2
Projizierte Streckung	4.6	4.6	4.6	4.6	4.6
Flächentiefe (m)	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6
Ausgelegte Spannweite (m)	10.9	11.3	11.8	12.3	12.8
Projizierte Spannweite (m)	8.7	9.1	9.5	9.9	10.3
Gewichtsbereich Abflug (kg)	60-75	70-85	75-95	88-108	100-120*
Trimm speed (km/h)	39	39	39	39	39
Top speed (km/h)	58	58	58	58	58
Min. sinken (m/s)	1	1	1	1	1
Gleitzahl	11	11	11	11	11
Zulassung	EN C	EN C	EN C	EN C	EN C
Zulassung Paramotor	Noch nicht getestet				
Geeignet für Windschlepp	Ja				

* Zertifiziert bis 125kg

Übersicht der Gleitschirm Teile



Tragegurte



Die Tragegurte haben keine Trimmer oder andere verstellbare Möglichkeit.

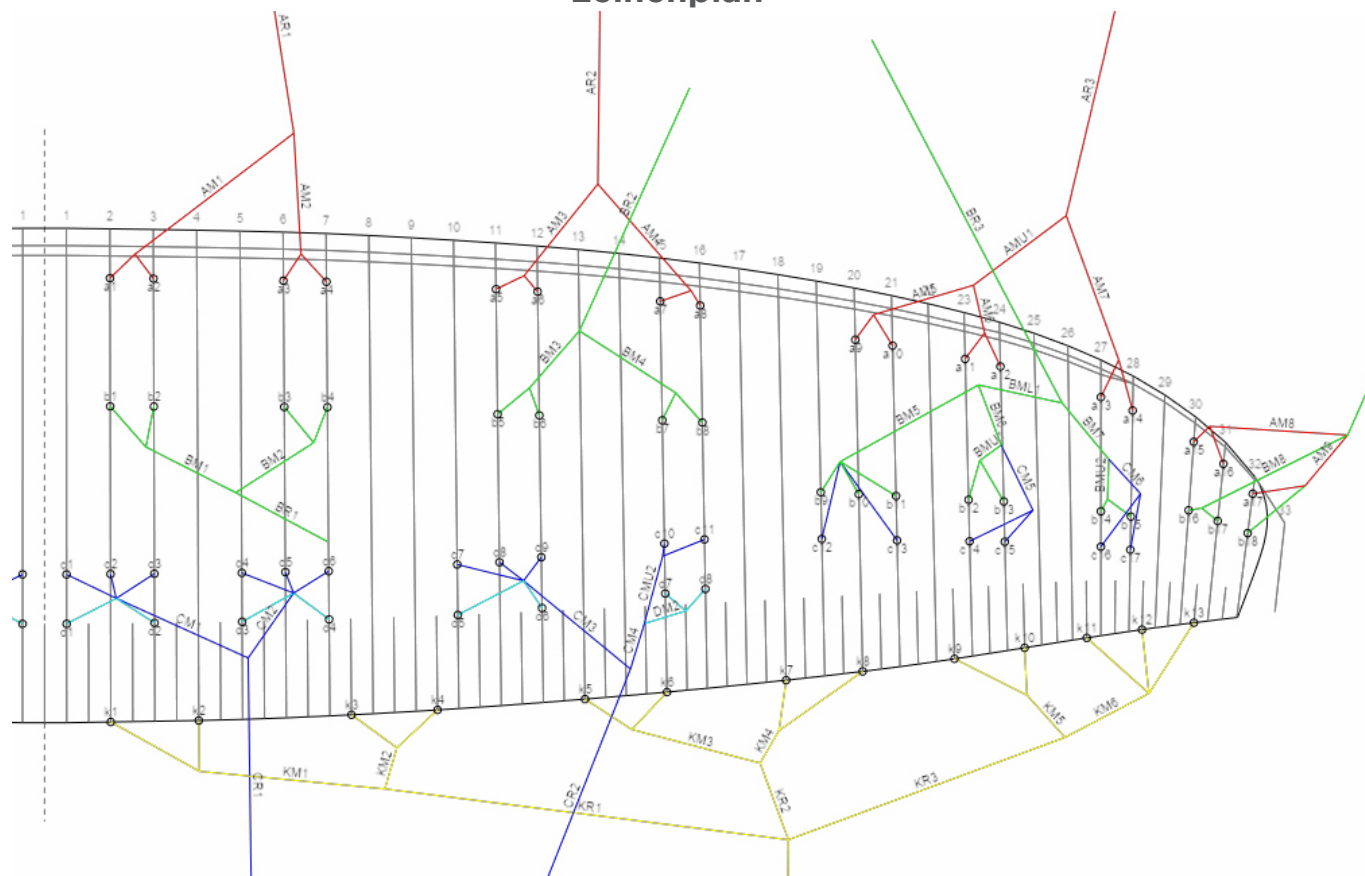
Beschleunigungsbereich und Bremsbereich

Größe	Länge der Tragegurte (mm)*	Beschleunigerlänge (mm)	Bremsbereich (cm)**
XS	450	150	50
S	500	180	53
M	500	180	55
ML	500	180	57
L	500	180	60

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

** Bei maximalem Gesamtgewicht

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 Längen sind gemessen vom Untersegel des Gleitschirms und beinhalten die Tragegurte.

Die Konformität der Leinen, Kontroll-Leinen und Tragegurte Testmuster mit den im Benutzerhandbuch angegebenen Abmessungen, ist vom Prüflaboratorium nach Beendigung der Testflüge zu überprüfen.

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.

Die neueste Version der Leinenlayouts und Leinenlängen für alle BGD Gleitschirmen können von <https://flybgd.com/lines>

Größe XS

	A	B	C	D	K
1	6831	6733	6835	6920	7357
2	6786	6693	6773	6837	7102
3	6739	6646	6747	6806	6838
4	6757	6652	6728	6818	6847
5	6679	6578	6709	6789	6678
6	6637	6546	6745	6699	6455
7	6575	6499	6708	6630	6336
8	6587	6517	6638	6635	6459
9	6417	6443	6616		6330
10	6386	6376	6569		6214
11	6323	6343	6578		6238
12	6317	6288	6601		6254
13	6209	6288	6510		6372
14	6200	6229	6429		
15	6068	6238	6414		
16	6020	6111	6331		
17	5975	6087	6333		
18		6070			

Gesamtleinenlängen ▲

Einzelleinenlängen ►

Technischen Daten

A		B		C		D		K	
a1	246	b1	263	c1	866	d1	951	k1	472
a2	201	b2	223	c2	804	d2	868	k2	217
a3	222	b3	236	c3	778	d3	671	k3	371
a4	240	b4	243	c4	593	d4	683	k4	380
a5	250	b5	255	c5	574	d5	698	k5	410
a6	208	b6	223	c6	610	d6	608	k6	237
a7	230	b7	234	c7	617	d7	248	k7	300
a8	242	b8	252	c8	547	d8	253	k8	353
a9	277	b9	674	c9	525			k9	330
a10	246	b10	607	c10	216			k10	264
a11	258	b11	574	c11	225			k11	384
a12	252	b12	309	c12	832			k12	400
a13	245	b13	309	c13	741			k13	518
a14	236	b14	203	c14	224				
a15	278	b15	212	c15	209				
a16	230	b16	232	c16	174				
a17	245	b17	208	c17	177				
		b18	338						
AM1	1299	BM1	1570	CM1	1119	DM2	648	KM1	1245
AM2	1231	BM2	1510	CM2	1286			KM2	827
AM3	1275	BM3	1297	CM3	1190			KM3	993
AM4	1191	BM4	1239	CMU2	619			KM4	831
AM5	1184	BM5	634	CM5	595			KM5	802
AM6	1107	BMU1	369	CM6	492			KM6	656
AM7	3163	BMU2	362	CR1	4387			KR1	2920
AM8	325	BM8	412	CM4	835			KR2	2505
AM9	265	BR1	4421	CR2	4439			KR3	2428
AR1	4815	BR2	4547					KL1	2699
AR2	4683	BM6	477						
AMU1	2167	BM7	1507						
AR3	2324	BR4	4989						
		BML1	983						
		BR3	3690						

Größe S

	A	B	C	D	K
1	7054	6945	7056	7125	7542
2	7007	6904	6992	7039	7281
3	6959	6856	6966	7028	7012
4	6978	6862	6948	7041	7022
5	6892	6790	6928	7009	6849
6	6850	6757	6965	6917	6623
7	6787	6710	6925	6846	6521
8	6799	6729	6853	6852	6627
9	6622	6674	6831		6493
10	6591	6603	6783		6375
11	6526	6568	6793		6398
12	6520	6508	6720		6414
13	6412	6507	6623		6535
14	6403	6462	6562		
15	6260	6477	6554		
16	6211	6302	6506		
17	6168	6278	6520		
18		6256			

Gesamtleinenlängen ▲

Einzelleinenlängen ►

Technischen Daten

A		B		C		D		K	
a1	253	b1	270	c1	888	d1	957	k1	484
a2	206	b2	229	c2	824	d2	871	k2	223
a3	227	b3	242	c3	798	d3	688	k3	380
a4	246	b4	248	c4	608	d4	701	k4	390
a5	256	b5	262	c5	588	d5	716	k5	420
a6	214	b6	229	c6	625	d6	624	k6	244
a7	236	b7	240	c7	632	d7	254	k7	307
a8	248	b8	259	c8	560	d8	260	k8	363
a9	283	b9	694	c9	538			k9	339
a10	252	b10	623	c10	221			k10	271
a11	264	b11	588	c11	231			k11	394
a12	258	b12	317	c12	740			k12	410
a13	251	b13	316	c13	643			k13	531
a14	242	b14	205	c14	225				
a15	287	b15	220	c15	217				
a16	238	b16	238	c16	174				
a17	241	b17	214	c17	188				
		b18	327						
AM1	1330	BM1	1607	CM1	1146	DM2	664	KM1	1275
AM2	1261	BM2	1546	CM2	1318			KM2	849
AM3	1306	BM3	1329	CM3	1218			KM3	1017
AM4	1221	BM4	1270	CMU2	634			KM4	852
AM5	1212	BM5	649	CM5	524			KM5	822
AM6	1133	BMU1	378	CM6	446			KM6	672
AM7	3241	BMU2	371	CR1	4499			KR1	2996
AM8	333	BM8	422	CM4	856			KR2	2575
AM9	287	BR1	4541	CR2	4552			KR3	2495
AR1	4952	BR2	4672					KL1	2786
AR2	4811	BM6	485						
AMU1	2219	BM7	1323						
AR3	2395	BR4	5120						
		BML1	770						
		BR3	4036						

Größe M

	A	B	C	D	K
1	7386	7265	7378	7450	7964
2	7338	7222	7311	7362	7692
3	7289	7176	7284	7351	7412
4	7309	7182	7266	7365	7423
5	7219	7107	7246	7333	7193
6	7175	7074	7286	7237	7007
7	7110	7024	7245	7163	6902
8	7123	7044	7170	7169	6960
9	6933	6970	7147		6820
10	6900	6897	7097		6749
11	6832	6863	7107		6721
12	6826	6804	7018		6738
13	6711	6804	6920		6864
14	6702	6742	6861		
15	6561	6751	6853		
16	6510	6601	6787		
17	6463	6576	6796		
18		6561			

Gesamtleinenlängen ▲

Einzelleinenlängen ►

Technischen Daten

A		B		C		D		K	
a1	265	b1	283	c1	930	d1	1002	k1	507
a2	217	b2	240	c2	863	d2	914	k2	235
a3	238	b3	254	c3	836	d3	721	k3	398
a4	258	b4	260	c4	636	d4	735	k4	409
a5	268	b5	274	c5	616	d5	750	k5	442
a6	224	b6	241	c6	656	d6	654	k6	256
a7	247	b7	252	c7	662	d7	267	k7	322
a8	260	b8	272	c8	587	d8	273	k8	380
a9	297	b9	726	c9	564			k9	355
a10	264	b10	653	c10	232			k10	284
a11	277	b11	619	c11	242			k11	413
a12	271	b12	332	c12	774			k12	430
a13	263	b13	332	c13	676			k13	556
a14	254	b14	219	c14	236				
a15	299	b15	228	c15	228				
a16	248	b16	249	c16	186				
a17	264	b17	224	c17	195				
		b18	365						
AM1	1391	BM1	1679	CM1	1198	DM2	695	KM1	1334
AM2	1321	BM2	1619	CM2	1380			KM2	891
AM3	1366	BM3	1390	CM3	1274			KM3	1063
AM4	1278	BM4	1328	CMU2	664			KM4	892
AM5	1268	BM5	677	CM5	549			KM5	860
AM6	1185	BMU1	396	CM6	467			KM6	703
AM7	3390	BMU2	389	CR1	4730			KR1	3146
AM8	348	BM8	441	CM4	895			KR2	2711
AM9	285	BR1	4773	CR2	4789			KR3	2628
AR1	5205	BR2	4913					KL1	2926
AR2	5060	BM6	512						
AMU1	2322	BM7	1616						
AR3	2533	BR4	5390						
		BML1	1051						
		BR3	3996						

Größe ML

	A	B	C	D	K
1	7698	7571	7692	7766	8254
2	7649	7526	7622	7675	7972
3	7598	7478	7594	7665	7682
4	7620	7486	7577	7680	7694
5	7528	7409	7556	7647	7506
6	7482	7375	7597	7547	7264
7	7416	7324	7555	7470	7152
8	7430	7345	7477	7477	7263
9	7227	7282	7455		7120
10	7193	7207	7401		6995
11	7123	7170	7412		7015
12	7117	7110	7332		7033
13	6988	7110	7231		7164
14	6978	7043	7169		
15	6835	7053	7162		
16	6781	6879	7091		
17	6732	6853	7100		
18		6836			

Gesamtleinenlängen ▲

Einzelleinenlängen ►

Technischen Daten

A		B		C		D		K	
a1	276	b1	295	c1	970	d1	1044	k1	529
a2	227	b2	250	c2	900	d2	953	k2	247
a3	248	b3	264	c3	872	d3	752	k3	415
a4	270	b4	272	c4	664	d4	767	k4	427
a5	280	b5	286	c5	643	d5	782	k5	461
a6	234	b6	252	c6	684	d6	682	k6	269
a7	258	b7	263	c7	690	d7	278	k7	336
a8	272	b8	284	c8	612	d8	285	k8	397
a9	310	b9	757	c9	590			k9	371
a10	276	b10	682	c10	242			k10	296
a11	289	b11	645	c11	253			k11	431
a12	283	b12	347	c12	807			k12	449
a13	275	b13	347	c13	706			k13	580
a14	265	b14	228	c14	246				
a15	315	b15	238	c15	239				
a16	261	b16	260	c16	195				
a17	278	b17	234	c17	204				
		b18	380						
AM1	1448	BM1	1750	CM1	1248	DM2	725	KM1	1390
AM2	1376	BM2	1688	CM2	1439			KM2	932
AM3	1422	BM3	1448	CM3	1328			KM3	1109
AM4	1332	BM4	1385	CMU2	692			KM4	930
AM5	1320	BM5	706	CM5	572			KM5	897
AM6	1235	BMU1	412	CM6	486			KM6	732
AM7	3534	BMU2	405	CR1	4951			KR1	3289
AM8	363	BM8	460	CM4	933			KR2	2840
AM9	297	BR1	4995	CR2	5014			KR3	2756
AR1	5445	BR2	5144					KL1	3045
AR2	5297	BM6	535						
AMU1	2420	BM7	1684						
AR3	2664	BR4	5643						
		BML1	1095						
		BR3	4199						

Größe L

	A	B	C	D	K
1	7992	7857	7984	8062	8617
2	7940	7812	7911	7967	8325
3	7889	7764	7883	7957	8025
4	7912	7773	7866	7974	8040
5	7818	7692	7845	7941	7841
6	7770	7657	7888	7838	7592
7	7702	7604	7846	7760	7479
8	7716	7627	7765	7767	7593
9	7512	7552	7741		7441
10	7475	7474	7687		7313
11	7402	7436	7699		7334
12	7395	7372	7609		7352
13	7273	7372	7504		7488
14	7263	7305	7438		
15	7107	7315	7430		
16	7051	7155	7359		
17	7001	7128	7368		
18		7111			

Gesamtleinenlängen ▲

Einzelleinenlängen ►

Technischen Daten

A		B		C		D		K	
a1	288	b1	306	c1	1008	d1	1086	k1	551
a2	236	b2	261	c2	935	d2	991	k2	259
a3	258	b3	275	c3	907	d3	781	k3	431
a4	281	b4	284	c4	690	d4	798	k4	446
a5	292	b5	297	c5	669	d5	813	k5	479
a6	244	b6	262	c6	712	d6	710	k6	280
a7	269	b7	273	c7	718	d7	290	k7	349
a8	283	b8	296	c8	637	d8	297	k8	413
a9	323	b9	787	c9	613			k9	386
a10	286	b10	709	c10	252			k10	308
a11	300	b11	671	c11	264			k11	449
a12	293	b12	361	c12	839			k12	467
a13	286	b13	361	c13	734			k13	603
a14	276	b14	238	c14	256				
a15	326	b15	248	c15	248				
a16	270	b16	271	c16	203				
a17	288	b17	244	c17	212				
		b18	396						
AM1	1503	BM1	1817	CM1	1296	DM2	754	KM1	1443
AM2	1430	BM2	1755	CM2	1496			KM2	971
AM3	1476	BM3	1504	CM3	1379			KM3	1151
AM4	1383	BM4	1439	CMU2	719			KM4	969
AM5	1372	BM5	734	CM5	594			KM5	932
AM6	1283	BMU1	428	CM6	505			KM6	762
AM7	3671	BMU2	421	CR1	5154			KR1	3427
AM8	377	BM8	478	CM4	970			KR2	2965
AM9	309	BR1	5207	CR2	5223			KR3	2877
AR1	5677	BR2	5364					KL1	3175
AR2	5526	BM6	555						
AMU1	2513	BM7	1750						
AR3	2791	BR4	5885						
		BML1	1137						
		BR3	4374						

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

Pilot No 2

Vorname

Nachname

Straße

Wohnort

PLZ

Land

Telefon

Email

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 Rückenprotektor 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

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	6832	6733	6835	6918	7357
2	6787	6694	6775	6835	7102
3	6737	6644	6749	6807	6842
4	6756	6651	6731	6819	6849
5	6679	6575	6711	6785	6675
6	6644	6546	6748	6700	6457
7	6584	6498	6705	6627	6322
8	6595	6514	6636	6633	6456
9	6415	6447	6616		6323
10	6388	6379	6568		6215
11	6320	6346	6579		6233
12	6320	6295	6598		6249
13	6208	6294	6505		6360
14	6195	6232	6431		
15	6068	6243	6418		
16	6020	6104	6345		
17	5974	6082	6339		
18		6066			

Größe S

	A	B	C	D	K
1	7056	6939	7051	7120	7541
2	7009	6901	6985	7033	7279
3	6958	6855	6961	7023	7010
4	6976	6862	6944	7033	7021
5	6898	6785	6924	7003	6840
6	6859	6758	6959	6912	6623
7	6793	6705	6916	6842	6519
8	6804	6724	6848	6848	6622
9	6628	6677	6828		6485
10	6599	6607	6775		6377
11	6530	6574	6785		6393
12	6530	6513	6723		6407
13	6418	6516	6626		6529
14	6406	6460	6567		
15	6254	6467	6562		
16	6202	6297	6505		
17	6162	6274	6515		
18		6251			

Größe M

	A	B	C	D	K
1	7387	7267	7379	7447	7956
2	7344	7227	7312	7362	7689
3	7293	7177	7287	7353	7408
4	7311	7183	7267	7364	7421
5	7219	7109	7246	7334	7196
6	7182	7079	7286	7238	7001
7	7114	7025	7246	7165	6900
8	7129	7046	7172	7172	6969
9	6931	6961	7151		6824
10	6904	6893	7100		6744
11	6835	6862	7114		6728
12	6832	6802	7014		6746
13	6710	6803	6916		6870
14	6699	6738	6859		
15	6562	6744	6854		
16	6515	6602	6780		
17	6465	6574	6789		
18		6555			

Größe ML

	A	B	C	D	K
1	7699	7571	7693	7761	8256
2	7651	7526	7625	7676	7973
3	7597	7479	7595	7663	7684
4	7620	7487	7582	7679	7699
5	7524	7403	7555	7645	7503
6	7485	7374	7595	7547	7269
7	7417	7325	7557	7468	7157
8	7431	7345	7478	7471	7258
9	7230	7284	7455		7114
10	7196	7205	7400		6999
11	7126	7172	7412		7012
12	7121	7111	7330		7030
13	6989	7115	7231		7157
14	6978	7040	7170		
15	6834	7052	7165		
16	6779	6878	7099		
17	6731	6856	7098		
18		6836			

Größe L

	A	B	C	D	K
1	7986	7856	7976	8059	8606
2	7938	7812	7907	7963	8325
3	7885	7763	7880	7951	8024
4	7913	7772	7863	7970	8041
5	7818	7693	7839	7937	7834
6	7778	7660	7883	7833	7593
7	7708	7605	7847	7754	7482
8	7723	7628	7759	7765	7584
9	7515	7549	7737		7438
10	7483	7471	7685		7315
11	7408	7433	7698		7328
12	7400	7373	7602		7346
13	7277	7373	7497		7477
14	7267	7308	7434		
15	7112	7315	7427		
16	7057	7157	7355		
17	7006	7130	7363		
18		7113			