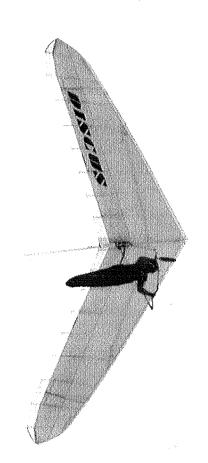
HÄNGEGLEITER

DISCUS-14 C

BESITZER-INSTANDHALTUNGSHANDBUCH

Version: Nov 2012



Tel.: (380 44) 455 41 18,

E-mail: info@aerossails.eu

| 3100001 10,7 4 |
|------------------------|
| Datum der Herstellung: |
| Seriennummer: |

Grösse: 13.7 am

gestellt/vertreten von:

AEROS Ltd./Aeros Sails GmbH Am Fuchsbau 1 15526 Bad Saarow, Deutschland

> Fax: (380 44) 455 41 16 http://www.aeros.com.ua

Discus C Instandhaltungs-Handbuch

Inhaltsverzeichnis

| 1. Einleitung | 2 |
|---|----|
| 2. Technische Daten und Betriebsbegrenzungen | 2 |
| 3. Langpacken des Discus C nach der Lieferung | 4 |
| 4. Kurzpacken des Discus C | 6 |
| 5. Aufbauen des Discus-C | 7 |
| 6. Vor dem Flug | 11 |
| 7. Discus C Flachlegen | 12 |
| 8. Starten und Fliegen mit dem Discus C | 12 |
| - Fluggeschwindigkeit | 13 |
| 9. UL-Schlepp, Windenschlepp | 13 |
| 10. Pitcheinstellen | 13 |
| 11. Das VG System | 15 |
| 12. Landen mit Discus C | 15 |
| 13. Abbauen des Discus C | 16 |
| 14. Discus-C Stabilitätssysteme | 18 |
| 15. Swivel verstellungen und Flugtests von Discus C | 18 |
| 16. Instandhaltung | 20 |
| 17. Segel austuchen und wieder aufziehen | 22 |
| 18. Den Hängegleiter einstellen | 23 |
| 19. Natur- und Landschaftverträgliches Verhalten | 24 |
| 20. Ihren alten Discus C umwelgerecht entsorgen | 25 |
| 21. Zum Schluss – ein paar Wörter zu Ihrer Sicherheit | 25 |
| 22. Übersichtszeichnung | 26 |
| 23. Schemen | 27 |

1. EINLEITUNG

Vielen Dank für den Kauf eines Aeros Hängegeleiters.

Der **Discus C** ist ein hochentwickeltes Produkt der Firma Aeros Ltd. Das Ziel seiner Entwicklung ist die ständige Verbesserung von modernen Wettbewerbs-Hängegeleitern mit einer großen Leistung, die mit maximaler Sicherheit und Komfort kombiniert ist.

Bitte lesen Sie sorgfältig dieses Handbuch und erst bevor Sie es vollständig verstanden haben, begeben Sie sich zum Fliegen mit dem Discus C. Machen Sie sich vollständig vertraut mit Aufbauen, Abbauen und auch mit in diesen Handbuch beschriebenen Verfahren, die man vor dem Flug und bei periodischer Instandhaltung, ausführen soll.

Wenn Sie einen Zugang zum Internet haben, besuchen Sie uns bitte regelmäßig unter http://www.aeros.com.ua

Bei Fragen oder Problemen kontaktieren Sie Ihren lokalen Händler oder AEROS direkt.

Wir wünschen Ihnen sichere und schöne Flüge.

AEROS Ltd.

2. TECHNISCHE DATEN UND BETRIEBSBEGRENZUNGEN

Der Discus ist für fußgestartete Flüge entwickelt worden. Er ist nicht für Motorisierung, oder für Schlepp entwickelt worden. Trotzdem kann man mit der richtigen Vorgehensweise den Discus erfolgreich Schleppen.

Der DIscus ist nicht für doppelsitzige Passagierflüge entwickelt worden. Die Klasse des Geräts ist 2, laut DHV Klassifizierung.

Der Discus sollte **NICHT** benutzt werden um akrobatische Manöver auszuführen; d. h. Fluglagen, in welchen der Anstellwinkel von den Drachen den Horizont um mehr als 30 Grad über- oder unterschreitet und die Schräglage mehr als 60 Grad beträgt.

| | Discus-C 13 | Discus-C 14 | Discus-C 15 |
|---|-------------|-------------|-------------|
| Fläche, q.m. | 12.8 | 13.7 | 14.7 |
| Spannweite, m | 9.6 | 10 | 10.3 |
| Streckung | 7.2 | 7.3 | 7.2 |
| Nasenwinkel, ° | 125-128 | 125-128 | 125-128 |
| Optimales Einhängegewicht, kg | 75 | 85 | 95 |
| Gewicht ohne Packsäcke, kg | 30 | 31 | 33 |
| Zahl von Obersegellatten | 20 | 20 | 20 |
| Zahl von Untersegellatten | 4 | 4 | 4 |
| Packlänge, m | 4.9/3.94 | 5.1/4.1 | 5.2/4.2 |
| Getestete Belastung, G | +6 / -3 | +6 / -3 | +6 / -3 |
| Windgeschwindigkeit km/h | 12 | 12 | 12 |
| Minimale Fluggeschwind. mit optimalen Einhängegewicht, km/h | 29-30 | 29-30 | 29-30 |
| Maximale Fluggeschwind. mit optimalen Einhängegewicht, km/h | 80 | 80 | 80 |
| Minimales Einhängegewicht, kg | 65 | 75 | 85 |
| Maximales Einhängegewicht,kg | 100 | 115 | 125 |

Festigkeitsgrenzen

Das Gerät wurde für das oben angegebene, maximale Pilotengewicht berechnet, getestet und geprüft.

-positives Lastvielfaches: 6g -negatives Lastvielfaches: 3g Die Flugmechanik Prüfung erfolgte bis zu einer maximalen Geschwindigkeit von 100 km/h.

Nach entsprechender Flugmechanik- und Festigkeitsüberprüfung wurde die Übereinstimmung mit den Lufttüchtigkeitsforderungen der Luftfahrtgeräte Prüfordnung für Luftsportgeräte in der gültigen Fassung festgestellt.

Das Geräte-Kennblatt ist Bestandteil der Betriebsanleitung.

AEROS empfiehlt, dass man es nie versuchen sollte, den Gleiter absichtlich zu trudeln.

Die Stabilität, Steuerbarkeit, und strukturelle Integrität von einem nach diesen Handbuch gewarteten Combat gewährleistet sicheren Flugbetrieb, wenn der Gleiter innerhalb oben empfohlenen Begrenzungen benutzt wird. Für den Betrieb außerhalb dieser Grenzen übernimmt der Hersteller oder der Vertreter keine Verantwortung.

Die Benutzung des Gleiters von nicht qualifizierten Piloten/Personen könnte gefährlich sein.

Die Benutzung des Discus außerhalb oben erwähnter Grenzen, kann Verletzung oder Tod als Folge haben. Fliegen des Discus in starken, böigen Wind oder Turbulenzen kann zum Verlust der Kontrolle über das Gerät führen und kann Verletzungen oder Tod als Folge haben.

Fliegen Sie nie in solchen Bedingungen, außer Sie sind sich der Gefahr bewusst und wollen das Risiko persönlich auf sich nehmen.

ACHTUNG! Wir empfehlen den Discus NICHT für motorisiertes und akrobatisches Fliegen.

Für Fliegen mit dem Discus ist in Deutschland mindestens ein A-Schein erforderlich. Dazu sind noch mindestens 40 Flugstunden Flugerfahrung mit einen anderen Hängegleiter zu empfehlen.

Ihr Hängegleiter wurde probegeflogen und überprüft. Bitte vergewissern Sie sich, dass die Eintragung in der Wartungs- und Checkliste im Anhang enthalten ist. Sollte diese fehlen, so fordern Sie Ihren Händler auf, den Checkflug vorzunehmen.

Durch die Unterschrift des einfliegenden Piloten in der Wartungs- und Checkliste im Anhang wird bestätigt, dass ihr Hängegleiter flugtauglich ist und den Anforderungen der Betriebstüchtigkeitsforderungen in der gültigen Fassung entspricht. Ihr Hängegleiter ist lufttüchtig gemäß diesem Handbuch.

Das Handling des Gerätes wurde im Verlaufe der Entwicklung und der Prüfung von den Piloten des Herstellers und des Generalimporteurs nach besten Gewissen über den gesamten erfliegbaren Bereich durchgeführt.

Achtung! Die Erprobung und die Prüfung Ihres Gerätes wurden nach bestem Wissen und Gewissen durchgeführt. Trotzdem können wir nicht ausschließen, dass Ihr Gerät bei bestimmten Manövern ein Verhalten zeigt, dass in der Erprobung und während der Prüfung nicht aufgetreten ist. Halten Sie daher unbedingt die Betriebsgrenzen ein.

Hat Ihr Gerät ein Verhalten, das Ihnen ungewöhnlich vorkommt, so sprechen Sie unbedingt noch vor dem nächsten Flug mit Ihren Händler und/oder dem Generalimporteur.

Warnung! Durch Kunstflug und den Betrieb des Gleiters außerhalb der angegebenen Betriebsgrenzen werden die Gesundheit und das Leben des Piloten und Dritter unmittelbar gefährdet.

Ausschlussklausel

Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass weder vom Hersteller noch von seinem Vertreter die Gewähr für die Sicherheit des Piloten übernommen wird.

3. LANGPACKEN DES DISCUS C NACH DER LIEFERUNG

Der gesamte Aufbau muss auf einer sauberen glatten Oberfläche erfolgen. Raue Oberflächen, wie z.B. Asphalt, Beton oder Kiesboden sollten unbedingt vermieden werden. Diese können Ihren Gleiter schwer beschädigen.

Achtung! Niemals ohne Vorflugkontrolle fliegen!

- 1. Den Drachen mit dem Packsack (4 Meter lang) auf den Boden legen.
- 2. Öffnen Sie den Packsack. Entnehmen Sie die Tasche mit Segellatten, die Speedbar, und die Flügelrohre # 3 aus dem Packsack.
- **3.** Entfalten Sie gänzlich das Segel entlang der Eintrittskante. Die Flügelrohre # 3 sind markiert (L-links, R-Rechts, die Markierungen müssen oben sein). Das Ende vom Swivel, der an den Flügelrohr # 3 befestigt ist, muss in die Schieberichtung zeigen. (Photo 1)

Arbeiten Sie erst an nur einem Flügel, erst wenn dieser fertig ist, an dem anderen.

Schieben Sie das Flügelrohr # 3 mit nach oben zeigender Markierung ins Segel, der nach vorne zeigende Swivel kommt bei der Öffnung heraus (siehe abb.1)

Nachdem der Swivel aus dem Segel gezogen worden ist und entgegen der Schieberichtung gelegt worden ist, kann das Flügelrohr # 3 weiter ins vordere Flügelrohr # 2 geschoben werden, leicht drehend wenn nötig.

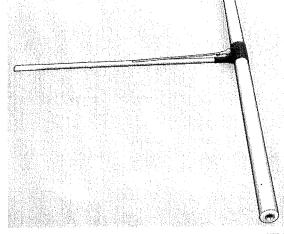
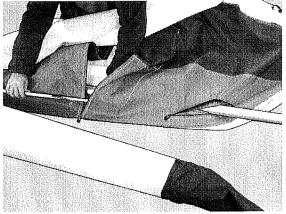


Photo 1

Die zwei Federknöpfe, die man beim Einschieben des Flügelrohrs zusammen gedrückt hat, müssen hörbar einrasten. Jetzt kann das Flügelrohr nicht mehr gedreht werden.

Die L oder R Markierung am Flügelrohr #3 muss der selben Markierung am vorderen Flügelrohr #2 entsprechen.



- 4. Greifen Sie ins Segel, und ziehen Sie das Segelbefestigungs-Gurtband zum Ende des Flügelrohrs und fixieren Sie es von der unteren Seite mit dem Bolzen, den Sie vorher aus dem Loch, ca.100 mm weg vom Rand entnommen haben. Wenn der Bolzen durch die beide Löcher geführt worden ist, installieren Sie den Sicherheitsring. Das Gurtband darf nicht um das Flügelrohr gewickelt sein. (Abb.3)
- 5. Stecken Sie die äußere Seite vom Flügelrohr Nr.3 zurück ins Segel und machen Sie den Reißverschluss zu. Überprüfen Sie, dass das Segelbefestigungs-Gurtband unten am Flügelrohr angebracht ist.

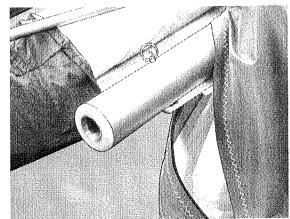


Photo 3

Falten Sie das Flügelende wieder nach vorne, rollen Sie das Segel zusammen und ziehen Sie den Flügelendtaschen auf. Binden Sie den Drachen zusammen mit Klettbändern und ziehen Sie den Packsack auf und machen Sie den Reißverschluss zu.(*Photo 4*).

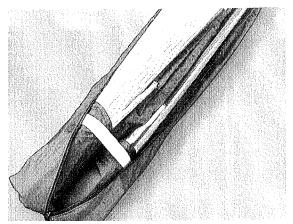
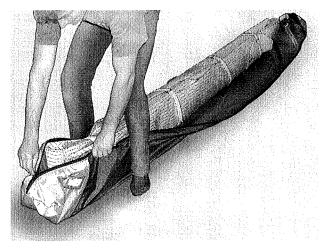


Photo 4

4. KURZPACKEN DES DISCUS C

Diese Prozedur verläuft in der umgekehrten Reihenfolge wie im vorherigen Kapitel beschrieben. Bevor sie anfangen, lesen Sie bitte sorgfältig im vorherigen Kapitel, wie die Flügelrohre einzubauen sind. Während Sie die Anleitung unten befolgen, werden Ihnen die beigelegten Fotos das Verständnis erleichtern.

- 1. Legen Sie den Hängegleiter auf den Boden, öffnen sie den Packsack, entnehmen Sie die Klettbänder. Entnehmen sie die Speedbar. Ziehen Sie die Flügelendtaschen aus. Die Reisverschlüsse im äußeren Flügebereich sollten ganz aufgemacht sein
- 2. Überprüfen Sie die "Links" und "Rechts" Markierungen an den Flügelrohren. Wenn keine vorhanden sind, markieren sie die Flügelröhre mit einem haltbaren Filzstift
- 3. Die Klettsicherung am Flügelende aufmachen, den Segel-Befestigungsgurt aus dem Spalt in der Plastikkappe nehmen. Nach dem Zusammendrücken von Federknöpfen und Legen des Swivels in Richtung Nase, vorsichtig das Flügelrohr #3 aus den Flügelrohr #2 und aus dem Segel ziehen. Alle Ecken und Kanten am Flügelrohr #2 und #3 mit weichen Material umwickeln, um Transportschäden zu verhindern.
- 4. Falten Sie beide Segelenden vorsichtig nach vorne, befestigen sie die Klettbänder um den Hängegleiter und legen sie es in den Packsack, den sie um 180 Grad gedreht haben (der vordere Teil des Packsacks ist am hinterem Teil des Hängegleiters). Die Segellatten im vorderen Bereich, die Speedbar im hinteren Bereich des Hängegleiters verstauen. (Abb.5).



(Abb.5)

5. Den Packsack zumachen. Die entnommenen Flügelrohre außerhalb des Packsacks in der Transport Schachtel auf den Hängegleiter legen.

5.AUFBAUEN DES DISCUS C

- 1. Legen Sie den Gleiter im Packsack auf den Boden mit richtigen Winkel zum Wind.
- 2. Öffnen Sie den Packsack, entnehmen Sie die Speedbar
- 3. Entnehmen Sie die Speedbar von der Schutzhülle , breiten Sie die Trapezrohre aus. Befestigen Sie die Speedbar mit Quickpins mit der Krümmung nach vorne auf die Trapezrohre. Führen Sie die VG-Schnur durch die Klemme und machen sie einen Knoten am Ende (*Photo 5*).

Im Falle von klemmen keine Gewalt benutzen.

Überprüfen Sie, dass kein Schmutz oder Schaden am Fitting oder im innern der Speedbar vorhanden ist.

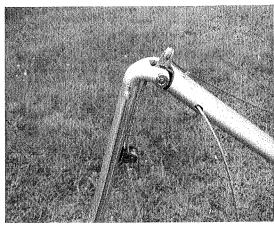
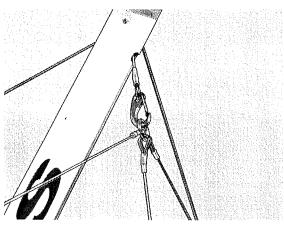


Photo 5

- 4. Stellen Sie den Gleiter auf die Speedbar auf möglichst ebener Fläche. Entnehmen Sie den Packsack und die Klettbänder. Die Segellatten aus dem vorderen Teil des Gleiters entnehmen. Die Flügel fast vollständig ausbreiten, so dass der Gleiter auf den Flügelenden und Kielrohr steht. Die Flügelendtaschen bleiben hier noch dran.
- 5.. Breiten Sie Die Flügel fast vollständig aus. Der Turm wird sich automatisch heben. Wenn nicht, heben Sie leicht die obere seitliche Unterverspannung bis der Turm aufrecht ist.
- 6. Entnehmen Sie die Spannvorrichtung des Neopren-Schutzes am unteren Teil vom Turm und befestigen Sie es am Spannhacken, ohne es zu verdrehen.(*Photo 6*).





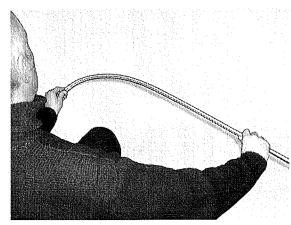


Photo 7

7. Entnehmen Sie die Segellatten aus dem Segellattensack und überprüfen Sie jede Segellatte auf Symmetrie mit der entsprechenden Segellatte vom anderen Flügel. Es sollte nicht mehr als 3 mm Abweichung an der ganzen Länge der Segellatte sein.

AEROS Standard Praxis ist, dass die grün markierten Segellatten in den rechten und die rot markierten Segellatten in den linken Flügel kommen.

Die Segellatten sind nummeriert vom Zentrum nach außen, die längste Segellatte beim Discus hat die Bezeichnung "# 1" Schieben Sie die Segellatten ins Segel, lassen Sie aber vorerst die äußeren 4 an jeder Seite draußen.

Stecken Sie die Segellatten "Clips" in die dafür vorhergesehne Hinterkantentaschen und vergewissern Sie sich, dass der "Clip" völlig in der Öffnung eingeschoben ist.. (Abb.9). Wie man die "Clips" betätigt, sehen Sie auf der nächster Seite in Abb.9

Schieben Sie die Segellatten vorsichtig in das Segel ein, um die Abnutzung des Segel zu minimieren. (*Abb.9*). Die Segellatten niemals einschieben oder rausziehen wenn der Holm gespannt ist (außer die letzten vier an jeder Seite) und niemals die Segellatten bei starkem Winddruck am Obersegel bewegen, d.h. jede Situation vermeiden, wo sich die Segellatten nur mit großem Widerstand bewegen lassen. Checken Sie die Symmetrie der Segellatten mindestens einmal im Monat.

SEGELLATTENENDEN DESIGN (Photo 9)

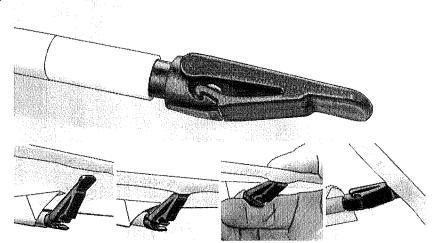
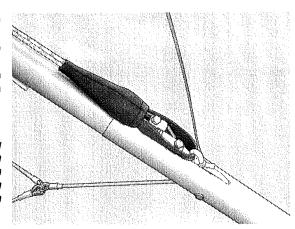


Photo 9

8. Breiten Sie die Flügel vollständig aus und überprüfen Sie die Unterverspannungen nach Schäden oder ungeraden Führungen. Ziehen Sie das Querrohrspannseil an dem an der Kielstange befestigten Gummiseil und der daran befestigten Schlaufe heraus. Spannen sie es so weit, dass Sie den Schäkel des Spannseils in den Schnapphaken auf der Kielstange hinter dem Segel einhängen können. (Abb.11).

> Warnung! Aushängen von dieser Verbindung im Flug führt zu einem kompletten Verlust der strukturellen Unterstützung des Hängegleiters und zum vollständigen Verlust der Kontrolle über den Hängegleiter. Befestigen Sie niemals den Stoff-Griff des Schäkels an den Schnapphaken, nicht einmal kurzfristig!!

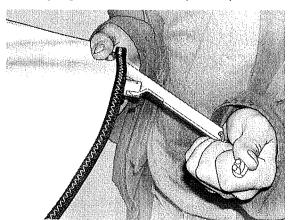




9. Der nächste Schritt ist die Randbögen zu installieren. Entfernen Sie die Flügelendtaschen und breiten Sie das Flügelende aus. Öfnen Sie den Reisverschluss um den Zugang zum Spannhebel zu bekommen. Drehen Sie diesen aus dem Segel heraus. Schieben Sie den Randbogen mit dem breiterem Teil in das Flügelrohr, als Hilfe greifen Sie zuvor mit der Hand an dieselbe Stelle als Führünghilfe. Schieben Sie den Randbogen ins Flügelrohr bis Anschlag.(Photo 11).



10. Orientiert in Richtung Hängegleiter-Nase greifen Sie mit einer Hand den Randbogen und mit der anderen Hand den Spannhebel. Drücken Sle die beiden auseinander, bis der Spannhebel auf den Randbogen gesteckt werden kann (Photo 12).

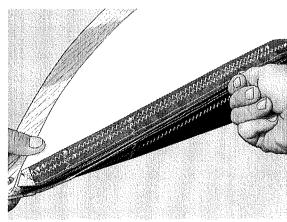


11. Mit dem Spannhebel befestigt, drehen Sie den Spannhebel parallel zum Boden Richtung Kielrohr, bis es einschnappt.(Photo 13).



Schliessen Sie den Zugang mit dem Reisverschluss.(Photo 14).

12.. Installieren Sie die letzten vier Obersegellatten.



- 13. Der nächster Schritt ist, die äußeren Swivel im Segel anzubringen und zu sichern. Bevor Sie das machen, checken Sie in dem Bereich die folgenden Details:
 - a. dass die Stoffrippen ganz und zugemacht sind.
 - b. die Swivels und die Swivel- Kabel, an beiden Anbringungsenden.

Um jeden Sprog (Swivel) fest anzubringen, schwenken Sie es weg von der Eintrittskante und stecken Sie es in den offenen Spalt im Segel. Machen Sie den Reisverschluss vollständig zu, dass sichert den Swivel in richtiger Position unter den Querllatten.(Photo 15).

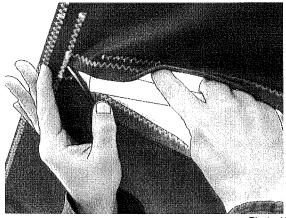


Photo 15

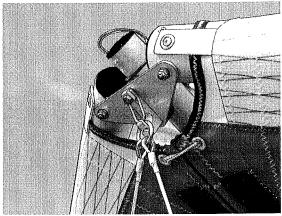


Photo 16

- 14. Hängen Sie die vordere Unterverspannung an dem Hacken an der Nasenplatte ein. (Photo 16).
- 15. Mit Heben und Zurückschiebbewegung installieren Sie die Nasenlatten. Und sichern Sie sie mit der Schlaufe am Kielrohr(Photo 17).

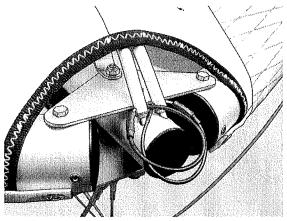


Photo 17 16. Schieben Sie Untersegellatten ein (Photo 18).

- 17. Machen Sle den Hauptsegelreisverschluss zu.
- 18. Setzen Sie die Nasenkappe auf.

Fliegen Sie nicht ohne Nasenkappe!

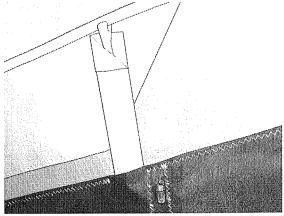


Photo 18

6.VOR DEM FLUG

Führen Sie eine vollständige Inspektion von allen Teilen aus, die noch nicht überprüft worden sind.

Vor jedem Flug sollte man eine vollständige Inspektion von allen Teilen machen, nicht nur vorm ersten Flug des Tages.

Überprüfen Sie vorsichtig die ganze Länge von der Eintrittskante, um sich zu vergewissern, dass der Mylar Einschub überall in der Eintrittskantentasche flach liegt. Wenn das nicht der Fall ist, entspannen sie den Holm, entnehmen Sie die Segellatte, die am nächsten zu dem Problembereich sitzt und entfalten Sie den Mylar.

Am linken Flügelende: Checken Sie dass der Zugangsreisverschluss zum Randbogen zu ist...

Entlang Achterliek, linker Flügel:

Checken Sie:

- dass es keine Risse gibt entlang dem Achterliek.
- dass alle Segellatten richtig befestigt sind
- dass der äußere Swivel richtig in Position und gesichert ist und dass der Reisverschluss zugemacht ist. Mit VG fest schiebt sich der Swivel nach vorne, der soll aber noch unter der Querlatte bleiben um die zu stützen. Wenn nicht, dann funktioniert das Swivelsystem nicht richtig.
- dass die Pitchleinen richtig ausgelegt sind (Photo 19).

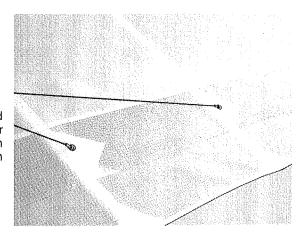


Photo 19

Von hinteren Kielrohr:

Checken Sie, dass die Hauptspannvorrichtung richtig befestigt ist und die VG Schnüre richtig laufen. Die sollen nicht verdreht sein.

Checken Sie, dass die Mutter der Turmbefestigung zum Kielrohr fest ist.

Checken Sie den Bolzen und den Sicherheitsring der Turmbefestigung.

Checken Sie den Sicherheitsring, Mutter und Bolzen von der Aufhängungsbefestigung(*Photo 20*).

Checken Sie den Beschlag am Spitz von Turm.

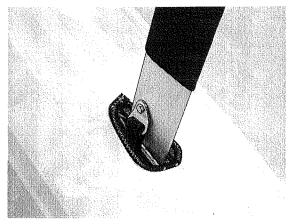


Photo 20

Entlang der linken Eintrittskante

Öffnen Sie den inneren Swivel Reißverschluss und überprüfen Sie, dass die Holm/Flügelrohr-Verbindung gut zusammengebaut und gesichert mit einer Mutter und Sicherungsring ist und dass das seitliche Unterverspannungsseil richtig zwischen Holm und Flügelrohrplatte gesichert ist und nicht über den Swivel läuft.

Entlang Achterliek ,rechter Flügel: Gleich wie für linken Flügel.

Am rechtem Flügelende: Gleich wie für linkes Flügelende.

Entlang rechte Eintrittskante: Gleich wie für linke Eintrittskante.

Unter dem Hängegleiter: Überprüfen Sie die Steuerbügel, dass sie gerade und ohne Dellen sind.

Fliegen Sie nicht mit verbogenen Steuerbügeln!

Checken Sie die Unterverspannungen bei den Trapezecken, damit nichts verdreht ist. Checken SIe alle Bolzen und Sicherheitsringe in den Trapezecken.

Machen Sie den Zentralreissverschluss auf .

Checken Sie das Spannseil auf Schäden wo sie vorbei am Turm läuft. (*Photo 20*)

Checken Sie, dass alle VG Schnüre und Flaschenzüge unbehindert laufen.

Checken Sie die Funktionalität der VG – Ziehen sollte am Anfang leicht sein, immer schwerer werdend bin zum Anschlag. Der Rücklauf soll weich sein.

Mit VG fest, rutschen die Swivels nach vorne unter die Querlatten. Vergewissern Sie sich, dass die nicht vorbei an den Querlatten rutschen.

Checken Sie das Querrohr Zentralgelenk mit dem Sicherheitseil und Zentralbolzen.

Photo 21 Photo 21

Weiterhin überprüfen Sie visuell das Querrohr entlang seiner Länge auf Schäden.

Checken Sie die Fittings dern Speedbar, die Sicherheitsbolzen eingeschlossen, den Zentralbolzen am Kielrohr mit Mutter und Turmbefestigungsbolzen und Mutter.

Checken Sie die Haupt- und Sicherheitsaufhängung, dass sie richtig eingebaut sind, und in guter Verfassung sind.(*Photo* 21).

7. DEN DISCUS C FLACH LEGEN

Wenn der Discus C einmal aufgebaut ist, kann er am Boden flachgelegt werden.

- 1. Entnehmen Sie die Nasenkappe von dem Nasenbereich des Discus C
- 2. Trennen Sie die vordere Unterverspannung vom Haken an der Nasenplatte
- 3. Legen Sie den Discus C mit der Nase in den Wind auf den Boden.
- 4. Nehmen Sie das Kielrohr nah an der Segelhinterkante um ca. 0.5 m hoch. Entspannen Sie das Querrohrspannseil um die Spannung von der seitlichen Unterverspannung zu vermindern.

Zum wieder Aufstellen des Discus C führen Sie die oberen Schritte in der umgekehrten Reihenfolge aus.

8. STARTEN UND FLIEGEN MIT DEM DISCUS C

Vor dem Start hängen Sie sich ein und machen Sie eine Liegeprobe. Wir empfehlen Ihnen, so nahe an der Speedbar zu

hängen wie es möglich ist - das wird ihnen einen angenehmeren Bügeldruck und eine bessere Kontrolle geben.

- 1. Wenn die Windgeschwindigkeit am Boden mehr als 25 km/h beträgt oder Böen auftreten, sollten Sie einen Assistenten haben, der die Nase des Gleiters an der vorderen Unterverspannung hält und wenn nötig noch einen oder zwei Assistenten, die den Gleiter an der seitlichen Unterverspannung halten. Vergewissern Sie sich, dass alle Signale klar verstanden werden. Machen Sie eine Liegeprobe unmittelbar vorm Starten. Der Anstellwinkel des Gleiters sollte von Stärke des Windes und von der Neigung vom Hang abhängig sein beim Loslaufen sollten Sie einen leicht positiven Anstellwinkel einhalten.
- 2. Beim Starten laufen Sie aggressiv und lassen Sie zum Abheben den Steuerbügel ein bisschen nach vorne wandern ohne ihn nach Vorne zu drücken. Der Discus C findet seinen eigenen Anstellwinkel, der zum Abheben am besten geeignet ist.
- 3. Die Flugeigenschaften des Discus C sind typisch für die eines Intermediate Gerätes. Machen Sie ihre ersten Flüge im bekanntem Gelände in schwachen Bedingungen, was ihnen die Eingewöhnungszeit erleichtern wird.
- 4. Bei Starten empfehlen wir, dass die VG aus oder bis höchstens ¼ gespannt ist.

- 5. Machen Sie nie einen Startversuch mit nassem Segel, insbesondere mit nasser Eintrittskante, das wird die Stallgeschwindigkeit dramatisch erhöhen. *Fliegen Sie immer mit trockenem Segel!*
- 6. Aus den gleichen Grund Vermeiden Sie es unbedingt eine Vereisung des Segels, besonderes die Vereisung der Eintrittskante im Winter.

Warnung: Es ist wichtig, dass Sie es nicht versuchen mit VG mehr als ½ angezogen zu starten. Der Gleiter mit der VG Stellung wird zunehmend früher Stall anfällig und die Reaktionszeit auf Steuerbewegungen wird länger. Das kann zum ungewollten Stall während Startphase führen.

FLUGGESCHWINDIGKEIT

Der Bereich der Discus Trimmgeschwindigkeit mit VG lose ist von 33 – 35 km/h. Die Speedbar Stellung ist dann vor dem Gesicht des Piloten.

Der Bereich des Stallspeed für den Discus C ist 29-30km/h. Der Hängegleiter ist stabil beim Anfang vom Stall. Beim Ausdrücken des Steuerbügels ist der Gegendruck zunehmend.

Der Discus C beschleunigt bis 80 km/h, ohne Giertendenzen. Der Bügeldruck ist weich, aber zunehmend.

Mit VG fest ist der Trimmgeschwindigkeitsbereich zwischen 33 – 37km/h. Der Speedbar hier ist auf Nackenhöhe. Der Bügeldruck nimmt ab mit VG fest. Das Handling vom Discus C wird so steifer aber befindet sich innerhalb der erlaubten Grenzen.

9. UL-SCHLEPP, WINDENSCHLEPP

Bei jeder Form von Schleppen ist besondere Vorsicht erforderlich.

Die empfohlene Startweise für beide Arten von Schlepp ist mit Hilfe von einem Startwagen (Trolly).

Für den UL- und Windenschlepp empfehlen wir die VG Schnurr 1/4 bis 1/3 zu ziehen. Eine solche VG-Stellung gewährleistet die besten Flugeigenschaften für Formationsfliegen mit der Schleppmaschine bei üblichen Schleppgeschwindigkeiten.

Befestigen Sie die restliche VG Schnur am Trapez, damit sie nicht den Startvorgang mit dem Startwagen (Trolly) stört. Vergewissern Sie sich, dass alle Schnüre vom Gurtzeug sicher verstaut sind und ebenso den Startvorgang nicht stören.

Wenn möglich ist es das Beste, dass man mit der Kiehlstütze am Trolly den Anstellwinkel vom Drachen einstellt. Für den Discus C ist dafür der beste Winkel von Kielrohr zum Horizont 18 – 20 Grad.

Wenn die Justierung der Kielstütze am Trolly nicht möglich ist, wird die Abhebephase gefährlicher sein – der Gleiter wird die Tendenz haben, frühzeitig und nicht symmetrisch aus dem Trolly abzuheben, wo die Geschwindigkeit zum effektiven Steuern noch nicht ausreicht. Das kann mit Verlagerung der Körperposition nach vorne und mit längeren Festhalten am Trolly teilweise kompensiert werden. An einem Punkt wird das Kiehlrohr von der Stütze abheben, und das ist der richtige Moment um die Trolly Schnur loszulassen.

Beim UL-Śchlepp seien Sie bereit, um mit Ziehen der Speedbar die Geschwindigkeit aufzunehmen, um die Schleppmaschine nicht zu übersteigen.

Wenn Sie einmal abgehoben haben und hinter den UL fliegen, machen sie kurze und schnelle seitliche Korrekturbewegungen, um ihre Position hinter dem UL zu halten. Machen sie keine langanhaltenden Steuerbewegungen. Das wird zum Übersteuern und zum möglichen Gieren verbunden mit dem Verlust einer guten Position hinter dem UL führen. Es ist besser die Steuerbewegungen kurz zu halten und immer wieder in das Zentrum zurück zu kehren. Wenn die Korrektur nicht den gewünschten Effekt gebracht hat, machen Sie es nochmal etwas aggressiver. Halten Sie das UL immer am Horizont.

10. PITCHEINSTELLEN VON IHREN HÄNGEGLEITER

Sie werden festetstellen, dass sich das Pitch ihres Discus C zusammen mit Trimmposition der Speedbar verändert mit der VG Stellung. Bei VG lose ist der Discus C näher am Stall getrimmt als mit VG fest. Die Speedbarposition bei Trimmgeschwindigkeit mit VG lose wird relativ weit vorne sein. Mit fester werdender VG erhöht sich die

Trimmgeschwindigkeit und die Speedbar wandert nach hinten. Mit zunehmender fester VG tut sich auch der Bügeldruck beim Ziehen von der Speedbar verringern.

Bei VG lose ist die Pitchkraft sehr gut definiert, und es nimmt rasch zu mit Ziehen an der Speedbar. Bei festeren VG Stellungen ist die Pitchkraft spürbar weniger und auch die Zunahme davon ist weniger mit ziehender Speedbar. Generelle Trimmung des Pitch ist von verschiedenen Faktoren abhängig. Einer von den Wichtigsten ist die Aufhängepunkt Stellung. Desto weiter vorne der Aufhängungspunkt ist, desto schneller wird der Hängegleiter getrimmt sein und weniger Kraft wird zum schnellfliegen gebraucht, dafür braucht man mehr Kraft fürs langsamfliegen. Wenn der Trimm zu langsam ist, wird das Gegenteil der Fall sein, dazu wird der Hängegleiter schwieriger zu kontrolieren sein, besonders in turbulenter Luft und er wird beim Einstieg in eine starke Thermik die Nase nach oben nehmen wollen.

Am Discus C verlegt man die Position des Aufhängungspunkt mit bewegen vom Turm.

11. DAS VG SYSTEM

Für das VG (Variable Geometrie) System vom Discus C wird ein Reduktionssystem von Flaschenzügen benutzt, die zwischen dem zentralen Gelenk und dem Turm befestigt sind, um einen großen VG Weg zu ermöglichen. Das System ist zu dem Zweck auch in den Steuerbügel verlegt. Die Nasenwinkel-Differenz zwischen VG Fest und Lose beträgt mehr als 2 Grad. Durch Spannen der VG wird die Segelspannung erhöht, die Schränkung und Segelelastizität werden vermindert. Die Folge davon ist eine Erhöhung der Gleitleistung und eine Verminderung der Steuerbarkeit.

Die VG wird durch Ziehen am VG Seil betätigt, der Seil rastet an der VG Klemme ein. Die empfohlene Prozedur um die VG Spannung zu erhöhen ist das VG Seil an der Klemme fest zu greifen, und es parallel zur Speedbar zu ziehen.

Die VG Lose Position hat als Folge die maximale Steuerbarkeit.

Bei der VG Position zwischen Lose und Halbgespannt verringert sich die Steuerbarkeit nur geringfügig.

In der VG Position mehr als die Hälfte gespannt, wird die Rollbewegung spürbar langsamer. Die VG Stellungen mehr als die Hälfte gespannt, eignet sich für den Geradeausflug, oder für Fliegen in weichen Bedingungen, wo man eine sichere Entfernung zum Gelände und anderen Piloten hat. Die Stall Eigenschaften vom Discus bei gespannteren VG Stellungen sind abrupter und weniger gutmütig, der Gleiter ist mehr Trudelempfindlich. Deswegen sind absichtliche Stalls bei solchen VG Stellungen nicht zu empfehlen

12. LANDEN VON DISCUS-C

Das Ideale wäre beim Landen, einen langen Endanflug zu machen, mit der Geschwindigkeit des besten Gleitens gegen den Wind. In einem begrenzten Landefeld oder im Feld mit leichter Neigung und wenig Wind, werden Sie wahrscheinlich langsamer als die Geschwindigkeit des besten Gleitens fliegen müssen, um innerhalb des Feldes landen zu können. Vielleicht ist dafür sogar die Geschwindigkeit des kleinsten Sinkens erforderlich.

Bei Windgeschwindigkeiten weniger als 5 km/h und wenn das Landefeld eine Neigung von mehr als 10:1 hat sollten Sie ernsthaft überlegen, ob eine Hanglandung mit Rückenwind nicht besser wäre, oder eine Querlandung mit Seitenwind als Alternative. Landeversuche, die einen langsamen Landeanflug erfordern, wo man zwischen Hindernissen manövrieren muss, in begrenzten



Zonen landet oder Landungen mit Rücken- oder Seitenwind sind für wenig erfahrene Piloten nicht zu empfehlen. Phote

Wir empfehlen, dass Sie den Landeanflug in einer VG Position zwischen VG Lose und ½ gespannt ausführen. Die Lose Stellung der VG wird die Gleitleistung reduzieren, was eine Punktlandung oder Landung in einem schmalen Feld erleichtern wird. So wird auch die maximale Wendigkeit bei niedrigeren Landegeschwindigkeiten gewährleistet. Man muss aber beachten, dass mit der VG Stellung Lose auch die aerodynamische Effizienz verloren geht, was man beim Ausdrücken als unangenehm empfinden kann. Aus diesem Grund empfehlen wir zur Landung in sehr leichten Windbedingungen, an höher gelegenen Landeplätzen oder bei größeren Flächenbelastung eine VG-Stellung zwischen 1/3 und ½ oder mehr gespannt. Die Lose VG Stellung erhöht auch die Rollempfindlichkeit des Gleiters. Der beste Weg hier Probleme zu vermeiden, ist eine konstante Geschwindigkeit im ganzen Landeanflug. Die Landegeschwindigkeit sollte aufgrund der Windstärke und

Turbulenzen gewählt werden – bei stärkeren Windbedingungen und Turbulenzen fliegen Sie schneller. Versuchen Sie aber in jedem Fall eine konstante Geschwindigkeit beim Landeanflug zu halten.

Sobald Sie sich mit dem ausgerichteten Gleiter im Endanflug gegen den Wind befinden, sollten Sie den Gleiter bis knapp über den Boden fliegen, wo die Speedbar 1-2 m von Boden weg ist. In dieser Höhe lassen sie den Steuerbügel langsam nach, so dass Sie diese Höhe halten können. Mit der Nase in den Wind wird so das übliche Sinken mit abnehmbarer

Geschwindigkeit kompensiert, bis Sie durch Ausdrücken des Steuerbügels den Gleiter zum Stehen bringen.

Vor den Ausdruckspunkt sollte ihre Körperposition aufrecht sein, aber leicht nach vorne geneigt, mit den Kopf und Schultern vor der Hüfte sein, mit Ihren Füßen leicht dahinter.

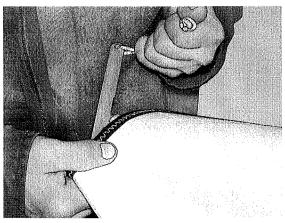
Viele Piloten machen den Fehler, an diesem Zeitpunkt zu Aufrecht sein zu wollen. Das reduziert eigentlich Ihre Ausdrückfähigkeit und bewirkt, dass es schwierigerer ist auf den Füssen zu landen. Ihre Hände sollten sich in der Schulterhöhe an Steuerbügel befinden (Abb.22).

Sie sollten entspannt sein, mit leichten Griff am Bügel, ihr Gewicht sollte vollständig vom Gurtzeug gestützt werden und nicht in den Armen sein. (Wenn es Ihr Gurtzeug nicht erlaubt in aufrechter Position, ohne sich mit Händen stützen zu müssen zu liegen, werden sie viel mehr Schwierigkeiten haben, gut zu landen).

13. DISCUS-C ABBAUEN

Die Abbauprocedur erfolgt in umgekehrter Reihenvolge als Aufbau.

- 1. Entspannen Sie Die VG. Entnehmen Sie die Nasenkappe und alle instrumente.
- 2.. Trennen Sie die vordere Unterverspannung von der Nasenplatte
- 3.. Machen Sie die Swivel Reisverschlüsse komplett auf und ziehen Sie die Swivel aus dem Segel.
- 4.. Entnehmen Sie die 4 kürzeste Obersegellatten und alle Untersegellatten.
- 5. Öffnen Sie den Reissverschluss am Flügelende und ziehen Sie den Spannhebel raus. (Photo 23).





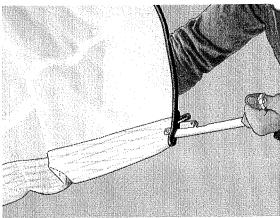
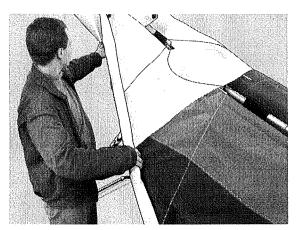


Photo 24

Mit einer Hand am Randbogen haltend, ziehen Sie den Spannhebel weg bis der Randbogen frei wird.(Photo 24). Ziehen Sie den Randbogen raus, drehen Sie den Spannhebet zurück ins Segel und schliessen Sie den Reisverschluss. Die Flügelendtasche kann hier schon aufgezogen werden.

- 6. Entnehmen Sie die übrigen Obersegellatten.
- 7. Lösen Sle die Hauptspannverbindung am Kielrohr und ziehen Sle die Flügel leicht zusammen. Entnehmen Sie Pitchseile von dem Turm Schnapphaken.
- 8. Legen Sie die Flügel vollständig zum Kielrohr und ziehen Sie das Segel über der Eintrittskante nach außen. Entnehmen Sie die Flügelendschutzsäcke an beiden Flügel. Jetzt können Sie die zwei Nasenlatten am vorderen Kielrohr entspannen. Legen Sie Schutzkissen am Ende des Kielrohrs und an der Verbindung der hinteren Unterverspannung und Kielrohr an.



Versuchen Sie das Segel so zusammenzurollen,

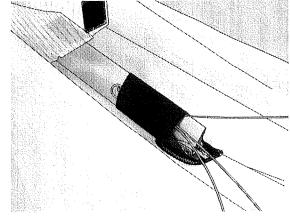
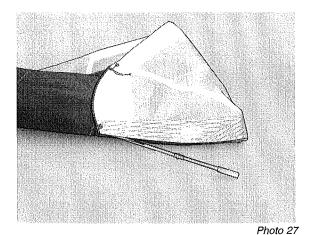


Photo 25

- 9. Legen Sie die Swivel parallel zu den Flügelrohren in die Richtung zum Flügelende. Vergewissern Sie sich, dass die Swivel-Reißverschlüsse vollständig offen sind.
- 10. Ziehen Sie das Segel weg von Kielrohr bis es oben und unten faltenfrei ist. **Rollen** Sie das Segel vorsichtig zusammen parallel zu der Hinterkante des vorderen Bereiches zuerst und dann des hinteren Bereiches des Segels. (*Photo 26*).

Versuchen Sie das Segel so zusammenzurollen, dass der Einrittskantenbereich so glatt wie möglich bleibt. Versuchen Sie nicht das Segel zwischen Flügelrohre und dem Eintrittskanten Mylar zu stopfen, wenn Sie ein Wiederstand verspüren und vermeiden Sie es die Klettbänder so fest zu machen, dass das Eintrittskantenmaterial deformiert wird.

11. An den Flügelenden legen sie das Segel flach aus und falten sie es nach vorne an das Untersegel. (Photo 27).





Rollen Sie das Segel von der Hinterkante zu den Flügelrohren und setzen Sie die Flügelendschutzsäcke auf.

12. Sichern Sie das Segel mit Klettbänder. Der erste Klettband wird an dem Bereich der Holm-Flügelrohr-Verbindung über dem Kielrohr laufend aufgesetzt, (*Photo 29*).

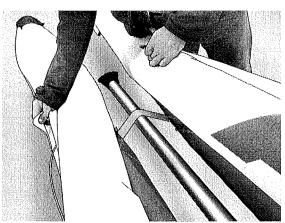


Photo 29

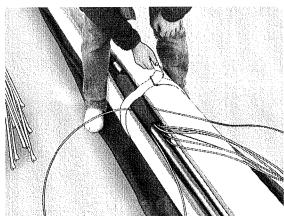


Photo 30

13. Befestigen Sie das Klettband am Nasenbereich und legen Sie die Nasenkappe zwischen die Eintrittskanten.(*Photo 30, 31*).

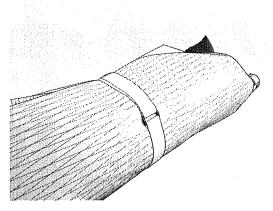


Photo 31

- 14. Ziehen Sie den Hauptpacksack auf und legen Sie den Discus C seitlich auf den Boden. Entnehmen Sie die Speedbar, ziehen Sie den Speedbarschutz auf und legen Sie es zwischen die Flügelrohre. Legen Sie die Segellatten neben die Speedbar. (*Photo 31*).
- 15. Legen Sie die Trapezrohre zusammen und ziehen Sie die Schutztasche auf. Machen sie das Klettband auf, ziehen Sie die Unterverspannungsseile durch die Trapezrohre nach vorne aus und legen Sie die Trapezrohre zwischen Flügelrohre auf dem Kielrohr. Machen sie das Klettband wieder zu (*Photo 32*).
 - 16. Machen sie den Reißverschluss vom Packsack zu.

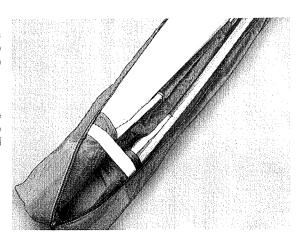


Photo 32

14. DISCUS C STABILITÄTSSYSTEME

Die Pitchstabilität von den Hängegleiter wird durch einige Faktoren bestimmt:

- Die Kombination von Nasenwinkel und Schränkung
- S-Schlag im inneren Bereich
- Die Pitchleinen
- Die äußeren Swivel und die Höhe auf der sie die Querlatten und die Hinterkante stützen
- Die Form der Segellatten und der inneren Stoffrippen, die Einstellung der inneren Klettbänder, die das Flügelprofil bestimmen.
- Einstellung von Randbögen

Korrekte Fixierung und Einstellung der inneren und äußeren Swivel ist unentbehrlich zur Sicherung von genügend Stabilität beim Fliegen mit einem niedrigen Anstellwinkel (schnelleres Fliegen), besonders mit einem Anstellwinkel unter dem normalen Betriebsbereich (Schnellflug)

15. SWIVEL-VERSTELLUNGEN UND FLUGTESTS VON DISCUS C

Discus C benutzt die äusseren Swivels mit einer Querlatte am jedem Swivel. Jede Querlatte spannt zwei Obersegellatten, somit sind insgesamt 4 Obersegellatten gestützt. Der Swivel System ist primäre Komponente von dem Pitch Stabilitätssystem.

Die Funktion von dem System ist die Hinterkante zu stützen bei kleinerem Anstellwinkeln, so wird der Pitchup Moment von der Nase erzeugt. Die Swivels sind im Werk auf ihre richtige Stellung eingestellt.

: Diese Einstellung können Sie folgendermaßen prüfen:

SWIVEL MESSUNGEN

- 1. Bauen Sei den Gleiter an einer ebenen Fläche vollständig auf und machen sie die VG vollständig fest.
- 2. Stützen Sie den Gleiter mit drei gleichen Stützen (ca. 1,7 m hoch) an den Flügelrohren (wo die Holm-Flügelrohr Verbindung ist) und am Kielrohr.

- 3. Binden sie eine leichte Leine (zum Fischen) auf jedes Paar von den Segellattenenden # 6,7 und 8:
- 4. Drücken Sie kurz fest auf jede Querlatte. Lockern Sie die VG und spannen Sie sie nochmal. Überprüfen Sie dabei die Bewegung vom Holm Zentralgelenk. Messen Sie die Leinen Höhe zum Kielrohr von jeder vorher erwähnten Segellatte. Das Ergebnis sollte wie folgend sein:

| Latte # - # | Discus-C 13 mm | Discus -C 14, mm | Discus-C 15, mm |
|----------------|----------------------|---------------------------|--------------------|
| 7 - 7 | 60 | 65 | 40 |
| 8 - 8 | 70 | 85 | 50 |

Wichtig: Alle Werte sind nur mit VG fest gegeben. Erlaubter Fehlerbereich der Leinenhöhe relativ zu der oberen Seite vom Kielrohr beträgt +/- 5mm

5. Dieses Messverfahren wird nicht die mögliche Asymmetrie in den Swivels zeigen. Wenn, nachdem Sie die richtige Swivel Einstellung gemessen haben, ihr Gleiter mit gezogener VG auf eine Seite zieht, drehen sie den Swivel an der Seite, zu der der Gleiter zieht, runter und drehen Sie den Swivel auf der anderen Flügelseite im gleichen Maß rauf.

DAS VERSTELLVERFAHREN

Um die äußeren Swivel nachzustellen:

- 1. Öffnen Sie den Zugangs-Reißverschluss vollständig, damit Sie zur Swivel-Flügelrohrverbindung gelangen können. Hängen Sie den Swivel aus dem Segel aus. (*Photo 33*).
- 2. Entnehmen Sie das Swivel Stahlseil vom Bolzen am Flügelrohr und achten Sie darauf, dass der Swivel dabei nicht gedreht wird, um die Originalposition zu bewahren.
- **3.** Am vorderen Ende vom Swivel ist ein Verstellungsgewinde. Um eine Verstellung nach oben zu machen, drehen Sie den Swivel gegen den Uhrzeiger-Sinn.

Eine volle Umdrehung verstellt das Swivelende um ca. 12 mm nach oben oder nach unten.

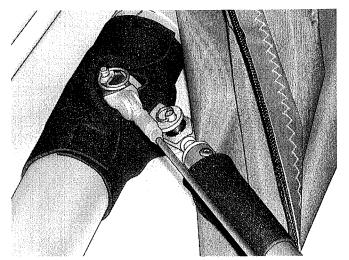


Photo 33

4. Verbinden Sie wieder das Swivelstahlseil mit dem Flügelrohr, setzen Sie den Sicherungsring auf den Bolzen auf, hängen Sie den Swivel wieder in das Segel ein, machen Sie den Reißverschluss zu und drücken Sie fest an der Querlatte nach unten, um das Swivelstahlseil richtig auszulegen bevor Sie die neue Einstellung überprüfen..

TESTFLUG Abb.30

Wenn die Swiveleinstellung zu tief ist, kann das zur erheblichen Erhöhung der Trimmgeschwindigkeit und Verminderung des Bügeldrucks bei festeren VG Stellungen führen. Die Folge wird auch eine Verminderung der Pitchstabilität bei niedrigeren Anstellwinkeln sein. Die Verminderung von dieser Stabilität, könnte die Wahrscheinlichkeit für einen Überschlag in turbulenter Luft erhöhen oder zu anderen Arten von Kontrollverlust führen. Wenn die Swiveleinstellung zu hoch ist, könnte das einen übermäßigen Bügeldruck bei höheren Geschwindigkeiten und Steuerungsprobleme als Folge haben.

Bitte seien Sie sich bewusst, dass ein Flugtest nur einen sehr eingeschränkten Bereich von Anstellwinkeln beinhaltet und dass keine Verbindung zwischen Pitchstabilität, die man im Testflug erfährt, und der Pitchstabilität, die man am einem Testwagen in erweiterten Anstellwinkelbereich erforscht, besteht.

.Es ist am besten, dass der Flugtest von einem qualifizierten Testpiloten in ruhigen Bedingungen mit angemessener Vorsicht ausgeführt wird.

16. INSTANDHALTUNG

Diese Sektion enthält einen empfohlenen Zeitplan der periodischen Instandhaltung. Keine von den hier erwähnten Punkten kann eine gut durchgeführte Inspektion und sofortige Problembehebung vor jedem Flug ersetzen. Sicherheit verlangt, dass Ihr Hängegleiter vor jedem Flug absolut flugtauglich ist. Die Schrauben müssen immer gesichert sein, Beschädigungen von Teilen, die die Flugtauglichkeit des Gleiters in Frage stellen, kann nicht toleriert werden. Wenn Sie Fragen bezüglich Reparaturen oder Ersatzteilen haben, kontaktieren Sie bitte Ihren Aeros Händler oder Aeros direkt. Es ist nicht immer offensichtlich, welche Teile Aufmerksamkeit brauchen und welche nicht. Kleinere Dellen an einer unkritischen Stelle brauchen keine Reparatur. Andererseits kann ein Stahlseil, das geknickt war, sehr schnell nachgeben und soll sofort ersetzt werden

Wichtig: Ihr Hängegleiter unterliegt in der Bundesrepublik Deutschland nach 60 Monaten beginnend nach dem Datum der Stückprüfung einer Nachprüfpflicht.

Nachprüfungen werden aus Grund der gesetzlichen Vorgaben nur von Aeros oder von Aeros autorisierten Werkstätten vorgenommen.

Bei Nachrpüfen durch nicht autorisierte Werkstätten erlischt die Lufttüchtigkeit.

ALLE SECHS MONATE

- 1. Überprüfen Sie die Einstellung vom äußeren Swivel, wie beschrieben im letztem Kapitel.
- 2. Vergleichen Sie auf dem ebenen Boden die Segellatten mit dem beigelegten Segellatten Diagramm und korrigieren Sie jede Abweichung die mehr als 6 mm beträgt.
- 3. Wenn Sie im staubigen oder sandigen Gebiet fliegen, wird vor dem Aufbau das Abwischen der Segellatten mit einem Tuch, die Lebensdauer von Segellettentaschen verlängern.
- **4.** Führen Sie eine vollständige Inspektion des Gleiters durch und ersetzen Sie jede Komponente, die die Zeichen von Abnutzung, Knick, Schäden, Korrosion usw. zeigt.
- 5. Überprüfen Sie alle Bolzen auf ihre Festigkeit, alle Sicherungen auf richtige Installation und mögliche Schäden. Überprüfen Sie die Platten und Fittings auf Schäden, die Löcher in den Rohren auf Erweiterungen.
- 6. Überprüfen Sie das Segel auf Abnutzung, Risse, UV Schäden, lockere Nähte usw...
- 7. Bauen Sie die VG Rolle am unteren Trapezende auseinander, säubern und schmieren Sie sie und bauen Sie sie wieder zusammen.
- 8. Sprühen Sie alle Reißverschlüsse am Gleiter leicht mit Silikon Spray ein. Sprühen Sie auch alle Segellatten ein, bevor Sie sie ins Segel einschieben um das Innere der Segellattentaschen zu schmieren. Benutzen Sie dazu kein anderes Mittel. Wischen Sie das übrige Silikon von der Segellatte mit einem Tuch ab, damit sie keinen Schmutz anziehen.
- **9.** Überprüfen Sie die Swivel, Swivel Hardware, und die Swivel Seile. Wenn die Swivel schwer belastet worden sind, kann es sein, dass die verbogen sind oder sich die Seile gedehnt haben.

JEDES JAHR

Zur normalen sechsmonatigen Inspektion führen Sie zusätzlich auch das Folgende aus:

- 1. Ziehen Sie das Segel komplett vom Gestell ab und bauen Sie alle Gestell Komponenten auseinander. Überprüfen Sie jedes Teil vom Gleiter über mögliche Abnutzung oder Schäden. Überprüfen Sie, dass die Gestellröhre gerade und nicht korridiert sind.
- 2. Wenn das Segel abgezogen ist, überprüfen Sie die Lattentaschen und deren Enden.
- 3. Wechseln Sie die seitliche Unterverspannung und den Aufhängungsgurt aus.

- 4. Wechseln Sie das VG Seil aus.
- 5. Entnehmen Sie die Nasenlatten und überprüfen Sie sie auf Schäden

SPEZIELLE UMSTÄNDE

1. Wenn Sie einen Crash oder eine extrem harte Landung gehabt haben, sollten Sie eine "Jährliche Überprüfung" machen um jedes beschädigte Teil ausfindig zu machen. Überprüfen Sie nach jeder harten Landung das ganze Trapez, die Speedbar, die Fittings nach Schäden. Wann immer Sie die Speedbar auswechseln müssen, sollten Sie gründlich alle Fittings überprüfen und nach Bedarf auswechseln.

Harte Landungen sind häufig auch mit großer Last, die auf die Swivel und Querrlatten kommen, verbunden. Überprüfen Sie es nach Bedarf.

- 2. Wenn Ihr Gleiter in Kontakt mit Salzwasser gekommen ist, müssen Sie ihn komplett auseinander bauen und eine sogenannte "Jährliche Inspektionsprozedur" durchführen. Alle Gestellteile müssen auseinandergebaut werden und mit frischem Wasser ergiebig gespült und vollständig getrocknet werden.
- 3. Ein nasser Gleiter muss vor der Lagerung getrocknet werden. Lassen Sie ihren Gleiter nie länger als einen Tag nass liegen, die Korrosion könnte auftreten.
 - 4. Vermeiden Sie die Vereisung vom Gleiter, speziell der Eintrittskante in der Winterzeit.
- 5. Wenn Sie an der Küste in stärkeren Windbedingungen fliegen, kann die feuchte salzige Seeluft auch einen korrosiven Effekt haben. Nach solchen Flügen spritzen Sie Ihren Gleiter mit frischen Wasser ab und geben Sie acht auf möglichen Korrosionsstellen.
- **6.** Das Segel säubern das Sauberhalten von Ihrem Segel wird die Lebensdauer verlängern. Beim Putzen des ganzen Segels, sollten Sie allgemein nur Wasser und eine weiche Bürste benutzen. Für kleinere Schmutzflecken dürfen Sie einen herkömmlichen Reiniger, der für den Gebrauch für Polyester gekennzeichnet ist 'benutzen.

EIN HINWEIS ÜBER STAHLSEILE UND WARTUNG VON STAHLSEILEN

Die Stahlseile, die das Gestell von dem Gleiter unterstützen, sind kritische Komponenten der Gleiterstruktur und müssen in einem flugtauglichen Zustand gehalten werden. Es ist eine allgemeine Praxis im Design von Flugzeugen, dass die Komponenten 1,5 mal stärker als die maximale erwartete Belastung im normalen Betrieb entworfen werden.

Hängegleiter Stahlseile, wie andere strukturelle Komponenten sind normalerweise nur für 50% über der erwarteten maximaller Belastung ausgelegt. Kein Verlust in der Stärke von den Stahlseilen kann geduldet werden. Wenn an dem Stahlseil auch nur ein Faden gerissen ist, **muss** das Stahlseil vor dem Flug ersetzt werden. Ein Stahlseil, das einen permanenten Knick aufweist, muss sofort gewechselt werden.

Ein gewisses Grad von Materialmüdigkeit ist wegen dem permanenten Auf- und Abbauen des Gleiters unausweichlich. Die Seitenunterverspannung ist den größten Belastungen im Flug ausgesetzt und ist dafür die Kritischste. Deswegen empfehlen wir die Seitenunterverspannung jährlich auszuwechseln auch wenn sie keinen Schaden aufweist.

RANDBÖGEN INSTANDHALTUNG

Trotzdem, dass nur das beste und das teuerste Fiberglass Material für die Randbögen benutzt wird, sind sie dennoch nicht unzerstörbar. Die richtige Handhabung von Aeros Randbögen wird deren Lebensdauer wesentlich steigern. Es gibt ein paar wichtigen Dinge die Sie wissen müssen um die Lebensdauer von Randbögen zu verlängern:

- -Versuchen Sie die Landungen auf die Randbögen zu vermeiden. Harter Bodenkontakt kann die Randbögen beschädigen.
- Installieren Sie die Randbögen immer mit der gleicher Seite nach vorne. Wenn die nicht markiert sind, markieren Sie sie mit einem wasserfestem Marker. So werden Sie die richtige Seite immer erkennen können.
- Überprüfen Sie die Randbögen regelmäßig und tauschen Sie sie aus wenn es notwendig ist.

17. SEGEL AUSTUCHEN UND UND WIEDER AUFZIEHEN

Viele Instandhaltungsarbeiten werden mit dem Abziehen von den Segel verbunden sein. Befolgen Sie dabei bitte die folgenden Instruktionen. Bevor Sie anfangen, lesen Sie bitte Schritt für Schritt alle erforderlichen Instruktionen.

SEGEL ABZIEHEN

Dafür werden Sie eine glatte 2 m mal 9 m Oberfläche brauchen. Vergewissern Sie sich, dass die Oberfläche sauber ist. Wenn sie rau ist, sollten Sie entweder einen Teppich etc darunter legen oder extrem vorsichtig sein um das Segel nicht zu beschädigen.

- 1. Legen Sie den Gleiter auf den Rücken, öffnen Sie den Reißverschluss am Packsack und entfernen Sie den Packsack. Machen sie die Klettbänder auf und legen Sie die Speedbar und die Segellatten an die Seite.
- 2. Breiten Sie die Flügel etwas aus. Entnehmen Sie die Nasenlatten aus dem Segel. Lösen Sie die Segelspannung durch Aufdrehen von den zwei Befestigungschrauben an der Nase. Lösen Sie die Segelbefestigungen am Ende von den Flügelrohren, indem Sie die Befestigungsbolzen entfernen. Entfernen Sie die Hauptreissverschluss-Begrenzung und öffnen Sie den Hauptreissverschluss vollständig, damit 2 Hälften entstehen.
 - 3. Legen Sie einen Stuhl oder ähnliches unter die Nase des Gleiters.
- 4. Drehen Sie die Segelbefestigungsschraube hinter der Kieltasche am Kielrohr auf. Trennen Sie die hintere Unterverspannung vom Kielrohr genau so die Turm Nasenverspannung und Turm hintere Verspannung.
- 5. Drehen Sie den Trapezzentralbolzen auf und trennen Sie das Trapez vom Kielrohr. Lösen Sie die Aufhängungsschraube und die Turm Befestigungsschraube und entfernen sie den Turm vom Kielrohr.
 - 6. Trennen Sie die seitliche obere und untere Verspannung vom Querrohr und ziehen Sie sie durch die Öffnung im Segel.

Installieren Sie alle entnommene Teile wieder an ihren ursprünglichen Platz zurück, damit Sie nicht verloren werden. Alle Teile an dem Gleiter müssen wie ursprünglich wieder richtig eingebaut werden

- 7. Ziehen Sie jetzt das komplette Gestell durch den offenen Reißverschluss im Untersegel heraus. Wenn Sie dabei Wiederstand spüren, hören Sie auf und stellen Sie fest, wo das Segel klemmt.
- **8.** Wenn das Segel zur Reparatur zurück zum Werk geschickt werden muss, entfernen Sie die Mylar Einschübe. Die Mylar Einschübe werden im vorderen Teil des Segels aus dem Segel herausgezogen. Dabei ist es hilfreich, wenn Sie den hinteren Teil des Segel befestigen können und die Eintrittskante flach am Boden ausbreiten.
- 9. Legen Sie das Segel vorsichtig zusammen und verpacken Sie es gründlich, wenn Sie es zu Reparatur schicken wollen. Legen sie anbei die schriftliche Beschreibung von der Arbeit, die getan werden muss, zusammen mit Ihren Namen und Telefon Nummer.

SEGEL AUFZIEHEN

1. Schieben Sie die Mylar Einschübe in das Segel. Vergewissern Sie sich, dass die Einschübe auch richtig gedreht sind; die ggf. Naht ist unten vorne. Der leichteste Weg um sie zu installieren, ist die Benutzung einer langen Latte, die am Ende vom Einschub, das zuerst in das Segel eingeschoben wird, befestigt ist.

Von Zeit zu Zeit werden Sie aufhören müssen, um sich zu vergewissern, das der Einschub Flach in der Einschubtasche liegt. Schieben Sie den Einschub nicht zu weit in die Einschubtasche. Vergewissern Sie sich, dass dabei keine Falten am Einschub entstehen, vor allem nicht am Endteil, der zuerst in die Einschubtasche kommt.

- 2. Schieben Sie die Nasenlatten ins Segel ein.
- **3.** Legen Sie das Segel am Boden mit der Kieltasche nach unten und mit dem Flügel übergelegt, so dass die Eintrittskanten entlang der Länge vom Kielrohrverlauf mit Mylartaschen oben liegen.
 - 4. Das Gestell ist am einfachsten einzuschieben wenn alle Flügelrohre Installiert sind.
 - 5. Binden Sie beide Swivel zum Gestell, damit sie das Segelaufziehen nicht stören.

- 6. Legen Sie das Gestell so, dass die obere Nasenplatte nach oben zeigt und die hinteren Flügelrohre am vorderen Teil des Segels liegen. Schieben Sie das Gestell ins Segel durch die Hauptreißverschluss-Öffnung und achten Sie darauf, dass die Flügelrohre richtig in die Flügelrohrtaschen im Segel rutschen und sich nirgendwo verfangen. Vergessen Sie nicht dabei, das Kielrohr durch die Kieltasche zu führen. Vergewissern Sie sich immer wieder, dass das Gestell nirgendwo hängen bleibt.
- 7. Entbinden Sie beide Swivel und führen Sie sie durch die dafür vorgesehenen Öffnungen durch.
- 8. Befestigen Sie die Segelbefestigungsschrauben an der Nase und die Segelbefestigungsgurte am Segelende mit den Bolzen. Achten Sie darauf, dass der Segelbefestigungsgurt richtig orientiert ist und nicht verdreht ist (beachten Sie dazu die Sektion "Langpacken von Discus C nach der Lieferung").
- 9. Befestigen Sie die Segelbefestigungschrauben am Kielrohr hinter der Kieltasche wieder.
- 10. Drehen Sie den Hängegleiter um. Befestigen Sie den Turm zurück ans Kielrohr. Achten sie darauf, dass der Verlauf von den Sicherheitstahlseilen und VG seilen um den Turm richtig ist.
- 11. Befestigen SIe die obere und untere Seitenverspannung an den Querrohr und achten Sie darauf, dass kein Seil um irgendein Rohr gewickelt ist.
- 12. Führen Sie die obere Turmverspannung in das Segel (durch die Nasenkappe) und befestigen Sie es an der oberen Nasenplatte.
 - 13. Befestigen Sie die oberen und unteren hinteren Seile am hinteren Teil von Kielrohr.
 - 14. Legen Sie den Gleiter auf die Speedbar, die Sie davor eingebaut haben.
 - 15. Breiten Sie die Flügel achtsam aus, ohne dass das Segel an der Nase klemmt.

Vorsicht: Sie können das Segel an der Nase sehr leicht aufreißen.

- 16. Befestigen Sie die Pitchseil Aufhängung an den Turm.
- 17. Führen Sie die Schritte zum Drachen Aufbau vollständig durch.
- 18. Vor dem Fliegen machen Sie eine gründliche Überprüfung von dem Gleiter wie bereits erklärt in diesem Handbuch.

18. DEN HÄNGEGLEITER EINSTELLEN

SCHWERPUNKT ANPASSEN

Das ist schon im Kapitel "Pitcheinstellungen von ihren Hängegleiter" auf der Seite 13 erklärt worden.

AUSGLEICHEN VON ZIEHEN AUF EINE SEITE

Das Ziehen auf eine Seite wird von einer Asymmetrie im Gleiter verursacht. Wenn Ihr Gleiter auf eine Seite zieht, versuchen Sie zuerst, ihn in jeder Hinsicht symmetrisch zu machen. Wenn das Ziehen nur bei VG Stellungen ¾ bis voll gezogen auftritt, ist das ein Zeichen, dass die Swivel asymmetrisch eingestellt sind.

In dem Fall werden Sie den Swivel an der Seite, zu der der Gleiter zieht, runterdrehen müssen und den Swivel an der anderen Flügelseite um das gleiche Maß hoch drehen müssen.

Um den Swivel runterzudrehen, drehen Sie ihn im Uhrzeigersinn. Um ihn hochzudrehen, drehen Sie ihn gegen den Uhrzeigesinn. Eine voll Umdrehung verstellt den Swivel um ca.12 mm.

Wenn das Problem mit den oben beschriebenen Verstellungen nicht behoben ist, sollten Sie folgendes überprüfen:

DAS GESTELL

Überprüfen Sie die Flügelröhre auf mögliche Biegungen. Überprüfen Sie, dass das Kielrohr nicht auf eine Seite gebogen ist. Überprüfen Sie, dass das Querrohr ohne visuelle Schäden ist.

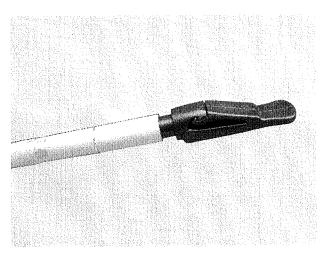
SEGELLATTEN

Überprüfen Sie die Segellatten von beiden Flügelhälften auf symmetrische Form.

SEGELLATTENSPANNUNG

Alle Segellatten am Discus C sind mit s.g. Clips gespannt. Deren Spannung kann leicht durch Drehen am Gewinde nachgestellt werden.

Um die Segellattenspannung zu erhöhen, drehen Sie den Clip gegen den Uhrzeigersinn. Um die Spannung zu vermindern, drehen Sie den Clip im Uhrzeigersinn. (photo 34)



DER RANDBÖGEN SITZ

Die Plastikkappe, die am Ende vom Flügelrohr sitzt und den Randbogen festhält, bestimmt die Ausrichtung vom Randbogen. Sie ist, um die Rotation zu verhindern, mit einer kleinen Schraube festgeschraubt.

Es gibt fünf Löcher in der Plastikkappe, die es erlauben die Plastikkappe um zwei Stufen auf jede Seite zu drehen. (photo 35) Befor die Sicherheitsschraube entfernt wird, markierern Sie die momentane Position mit einem wasserfestem Marker. Entfernen Sie die Schraube und drehen Sie die Plastikkappe in die gewünschte Richtung.

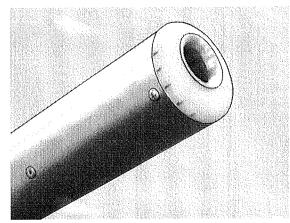


Photo 35

Photo 34

SEGELSPANNUNG

Überprüfen Sie die symmetrische Eintrittskanten Segelspannung. Das machen Sie, indem sie von einem Flügelende Richtung Nasenplatte auf jeder Seite peilen, an der unteren Seite des Segels.

Die Eintrittskantensegelspannung wird mit Verlegen von der Schraube am Randbogen-Spannhebel verändert. Diese Methode wird benutzt, um ein starkes Ziehen auf eine Seite auszugleichen.

BEWEGEN VON RANDBOGEN

Nachdem Sie alles symmetrisch gemacht haben und noch immer Asymmetrie im Flug haben, können Sie es ausgleichen mit Verdrehen von einer der Plastikkappen am Ende des Flügelrohrs. Linkes Ziehen ist korrigiert mit Drehen von der linken Randkappe gegen den Uhrzeigersinn oder die rechte Randkappe im Uhrzeigersinn oder beides.

Diese Methode wird benutzt, um ein kleineres Asymmetrisches Verhalten auszugleichen oder wenn nach dem Verstellen der Eintrittskanten Segelspannung das Ziehen noch immer vorhanden ist.

19. NATUR- UND LANDSCHAFTSVERTRÄGLICHES VERHALTEN

Wie jede andere von Mensch ausgeführte Tätigkeit stellt auch Drachenfliegen, obwohl nicht motorisiert, eine gewisse Störung in der Umgebung dar.

Um diese Störung so niedrig wie möglich zu halten , sollen wir unser Verhalten so anpassen, dass wir den anderen Bewohnern dieses Planeten in deren gewohnter Umgebung respektvoll und mit viel Rücksicht begegnen.

20. IHREN ALTEN DISCUS C UMWELTGERECHT ENTSORGEN

Ihr Discus C hat irgendwann ausgedient.

Obwohl beim Bauprozess keine gefährlichen Materialien benutzt worden sind, sind wir als bewusste Bewohner diesen Planeten verpflichtet die Umwelt so wenig wie möglich zu belasten.

Viele von den Materialien, aus denen Ihr Discus C besteht, sind recycelbar. Sorgen Sie bitte dafür, dass Ihr alter Hängegleiter so gut wie möglich wiederverwertet werden kann.

21. ZUM SCHLUSS – EIN PAAR WÖRTER ZU IHRER SICHERHEIT

Hängegleiten ist eine aktive Luftsportart mit damit verbundenen Risiken. In der Ausübung kann Ihre Sicherheit durch Befolgen von ein paar einfachen Regeln erheblich vergrößert werden:

- Ihr Gleiter ist in einem flugbereiten Zustand zu Ihnen geliefert worden. Führen Sie daran keine Veränderungen aus, die im vorliegenden Handbuch nicht beschrieben sind.
- Wenn Sie Zweifel über irgendeinen Aspekt ihren Gleiters haben, sollten Sie sich an ihren Händler oder an Aeros wenden.
- Fliegen Sie nur, nachdem Sie einen Kurs bei einer anerkannter Flugschule absolviert haben.
- Fliegen Sie einen Gleiter, der für ihr Können geeignet ist. Mit Fliegen eines neuen Gleiters sind immer neue Risiken verbunden.
- Das Verhalten von Ihrem neuen Gleiter kann sich um einiges vom Verhalten ihres gewohnten Gleiters unterscheiden. Um das Risiko dabei gering zu halten, empfehlen wir, dass sie sich Schritt für Schritt mit Ihrem neuen Gleiter vertraut machen.
- Machen Sie vor jedem Flug eine gründliche Überprüfung des Gleiters.
- **Versuchen Sie nie mit einen nassen Segel zu starten**, besonders nicht mit nasser Eintrittskante. Die Stallgeschwindigkeit wird dabei dramatisch erhöht.
- Fliegen Sie immer mit einem trockenen Segel!
- Ein nasser Gleiter muss vor der Lagerung getrocknet werden. Lassen Sie ihn nie länger als einen Tag nass, Korrosion kann die Folge sein.
- Lagern Sie Ihren Gleiter in einem überdachten trockenen Raum, legen Sie keine schwere Gegenstände auf den Hängegleiter.
- Fliegen Sie nie allein im Fluggelände
- Machen Sie keine Schleppversuche, außer Sie haben eine Schleppausbildung bei einer anerkannten Flugschule gemacht.
- Fordern Sie ihr Unglück nicht heraus. Es ist Ihre Verantwortung, die Grenzen von Ihrem Gleiter und Ihre persönliche Grenzen zu kennen. Ihre Sicherheit ist letztendlich Ihre persönliche Verantwortung.
- Fliegen Sie nur in Gebieten, die fürs Hängegleiten geeignet sind.
- Bei angemessener Pflege und Instandhaltung wird Ihr Hängegleiter einen hohen Flugtauglichkeitsstandard für viele Jahre erhalten.

Viel Spaß und viele schöne, unfallfreie Flüge wünscht Ihnen Ihr AEROS-Team

