

# **Betriebs- und Instandhaltungsbuch**



**SPYDER 14/15/12.5**

**SEEDWINGS**

6262 Schlitters 63  
Tel: +43-650 7273 650 Fax: +43-5288 727 31  
e-mail: [seedwings@tirol.com](mailto:seedwings@tirol.com)  
[www.seedwings.at](http://www.seedwings.at)

***Wir beglückwünschen Sie zum Kauf eines Seedwings Spyder und hoffen, dass Ihnen Ihr Spyder viele genussvolle Stunden in der Luft bereiten wird!***

- ✓ Lesen Sie dieses Flughandbuch genauestens und ausführlich durch!
- ✓ Nehmen Sie diese Anleitung (oder eine Kopie) mit zu den ersten Flügen um keinen Prüfpunkt zu vergessen.
- ✓ Fliegen Sie nie bei Regen oder durch Regen, da sich durch die Wassertropfen die Flugeigenschaft des Drachen wesentlich verändern kann.

## ***Inhaltsverzeichnis:***

<b>Wichtig für ihre Sicherheit</b>	<b>Seite 1</b>	<b>Schlepp</b>	<b>Seite 8</b>
<b>Aufbau</b>	<b>Seite 2</b>	<b>Einstellung, Trimmung</b>	<b>Seite 9</b>
<b>Vorflugcheck</b>	<b>Seite 3</b>	<b>Abbau</b>	<b>Seite 10</b>
<b>Kurzpacken, Packen a. Langversion</b>	<b>Seite 4</b>	<b>Instandhaltung</b>	<b>Seite 11-14</b>
<b>Flachauflegen, Service</b>	<b>Seite 5</b>	<b>Technische Daten</b>	<b>Seite 15</b>
<b>Flugbetrieb</b>	<b>Seite 6-7</b>	<b>Ersatzteile</b>	<b>Seite 16</b>

Ihr Spyder wurde unter Berücksichtigung modernster Sicherungstechnik konstruiert und gebaut.

## ***Wichtig für ihre Sicherheit:***

- Handbuch vor dem ersten Flug ausführlich durchlesen.
- Der Spyder ist für Fußstart / Winden / und UL Schlepp einer Person geeignet.
- Er ist nicht geeignet für Flugmanöver über 60 Grad Querneigung oder einem Anstellwinkel von über 30 Grad.  
Weiteres ist er nicht geeignet für Kunstflüge und Fluggeschwindigkeiten über 80 km/h.
- Helm und Rettungsschirm bei jedem Flug sind Pflicht
- Fliegen Sie nie unter Alkohol / Drogen und Tabletteneinfluss.
- Fliegen Sie diesen Spyder nur wenn Ihnen persönlich bewusst ist, dass dieser Sport mehrere Risiken mit sich bringt:  
*Hängegleiten ist ein gefährlicher Sport und kann Verletzungen mit sich bringen, unter Umständen mit tödlichem Ausgang, selbst bei Ausübung durch einen erfahrenen Piloten.*
- Seien Sie sich jeder Wind- und Wetterbedingung bewusst, sodass Sie diesen Spyder auch beherrschen. Böige und turbulente Bedingungen können dazu führen das auch erfahrene Piloten den Spyder nicht mehr sicher beherrschen. Unter solchen Bedingungen kann sich das Fluggerät überschlagen und brechen, was zu schwersten Verletzungen führen kann.

Flugsport Seedwings übernimmt keinerlei Haftung für jeweilige Unfälle aller Art.  
Gerichtstand ist Zell am Ziller Tirol

## *Aufbau*

- Reißverschluss des Packsacks öffnen.
- Beide Polster vom Trapez entfernen.
- Segellattensack aus dem Packsack entnehmen.
- Trapezecke zusammen stecken, mit dem Quickpin verbinden, Quickpin mit der Sicherungskappe sichern.
- Spyder auf das Trapez stellen und Packsack und Packbänder entfernen.
- Vordere Unterverspannung einhängen und sofort sichern!
- Nasenlatte einschieben und auf der Schraube aufsetzen.
- Randbögen einschieben und die Alukappe auf den Randbogen stecken.
- Mittels Spannhebel ganz durchspannen (Anschlaggeräusch).
- Beide Flügelhälften nun ganz ausbreiten.
- VG bis zur Hälfte anziehen und die Segellatten, beginnend mit der längsten, einschieben.
- Spyder ganz durchspannen und die hintere Oberverspannung einhängen.
- Spyder auf die Nase stellen und die Anschläge in die Segeltaschen einlegen, die rechten und linken Reißverschlüsse schließen. (Dabei das Segel mit einer Hand entlasten).
- Untersegellatten einschieben und sichern.
- Randbogenspannhebel parallel zu den Randbögen ausrichten.
- Nasenverkleidung ankletten.
- Spyder durchchecken. (Siehe Checkliste).
- Kontrolle aller geschlossenen Reißverschlüsse und ob der Klett beim Randbogen gleichmäßig zugeklettet ist.

**Achtung: Fliege nie ohne Nasenverkleidung und schließe alle Reißverschlüsse und Kletts, denn das könnte die Flugeigenschaft, insbesondere die Pitchstabilität negativ beeinflussen.**

## *Vorflugcheck!*

1. Entlangvisieren an beiden Flügelrohren von der Nase des Spydern, Kontrolle der Biegung und Randbögen. Dabei müsse linke u. rechte Seite identisch sein.
2. Verbindung Flügelrohr/Querrohr überprüfen! (Zweiter Reißverschluss von außen)
3. Segellatten alle eingesetzt und Schnapper eingerastet?
4. Verspannungen und Kauschen auf Verdrehungen überprüfen.
5. Querrohrspannseil nicht verdreht, richtig eingerastet und eingehängt?
6. VG läuft reibungsfrei!
7. Innere und Äußere Anschläge bewegen sich nach oben. Reißverschlüsse und Kletts geschlossen?
8. Randbogenspanner links + rechts gerade eingerastet, Klett geschlossen? (siehe Auflegen)
9. Oberverspannung hinten eingehängt?
10. Reserveaufhängung lang genug? Fest um den Turmfuß geschlauft.
11. Trapezrohre und Trapezecken auf Schäden kontrollieren.
12. Liegeprobe: Abstand zur Basis OK, Gurtzeug nicht verdreht?

***Überprüfe Deinen Hängegleiter gründlich, Dein Leben hängt daran!***

### ***Kurzpacken des Gerätes!***

- Reißverschluss des Packsackes öffnen.
- Schutzhüllen der Flügelrohre entfernen und Segelbefestigungsstift lösen.
- Verbindungsbolzen vom vorderen und hinteren Flügelrohr lösen.
- Hinteres Flügelrohr langsam herausziehen markieren ob links oder rechts.
- Segel wieder in den Packsack legen, Rohre vorne verstauen.
- Basis vom Trapezeck abschrauben und parallel zum Trapez verstauen.
- Reißverschlüsse wieder schließen und den gesamten Packsack mit Segel einschlagen und mit einem Klett sichern.

### ***Packen auf Langversion!***

- Packsack öffnen.
- Rechtes äußeres Flügelrohr in das Rechte innere Flügelrohr einfügen und mit den Bolzen (Sicherungs-Bolzen) von unten nach oben einfügen und mit dem Ringsplint sichern.  
Achtung: Links + rechts nicht verwechseln.
- Segelbefestigungslasche mit dem Bolzen in das äußere Flügelrohr einführen und mit den Ringsplint sichern; Reisverschluss schließen.

**Achtung: Die Segelbefestigungslasche darf nicht verdreht sein. Sie muss von unten (Fluglage) montiert sein!! Die Hülse für die Randbogenführung muss in Richtung der Eintrittskante stehen.**

**Sichtkontrolle: Im aufgebauten Zustand des Spydere muss die Lasche unten angebracht sein!!**

### ***Flachauflegen***

Sinnvoll bei starken Wind.

- Im aufgebauten Zustand die VG vollständig lösen.
- Trapezeck auf der VG Seite öffnen (Quickpin erforderlich).
- Nase des Spydere gegen den Wind drehen.
- Vordere Unterverspannung an der Nasenplatte aushängen.
- Nase anheben und gleichzeitig leicht nach vorne ziehen um die Steuerbügel nach hinten klappen zu lassen.
- Spyder auf den Boden legen.

**Achtung: Nachdem der Spyder wieder aufgestellt wird um ihn startbereit zu machen, ist es unbedingt notwendig den Vorflugcheck durchzuführen!**

## *Service und Wartung*

Das Gerät ist regelmäßig zu warten, um optimale Sicherheit, Leistung und Lebensdauer zu gewährleisten.

- Segellatten nach 20 Std. Flugzeit - siehe Instandh. S.12 unten - überprüfen
- Kontrolle der Randbögen auf Risse und Verformungen. (Ein verbogener Randbogen kann ein Ziehen des Spydere zu Folge haben).
- Von Zeit zur Zeit Reißverschlüsse/Rollen/Beschlagteile/Segellatten mit Teflonspray einsprühen.
- Rohre auf Dellen überprüfen.
- Verspannungen und Kauschen auf Verdrehungen und Beschädigungen überprüfen.
- Spyder nie nass einpacken, kann zu Beschädigungen führen.
- Beschädigte Teile müssen vor dem Start durch original Seedwings Ersatzteile ersetzt werden.

Um die Gültigkeit des DHV Gütesiegels zu bewahren ist ab dem Neukauf eine Überprüfung nach 5 Jahren vorgeschrieben. In weiterer Folge ist eine 2-Jahres Überprüfung durch einen autorisierten Herstellerbetrieb für Luftfahrt-geräte durchzuführen.

**Achtung: Alle Reparaturen an Segel und Gestell sollten nur durch einen autorisierten Seedwings Händler durchgeführt werden, denn nur er verfügt über alle technischen Unterlagen.**

## *Schlepp*

## **Vor dem ersten Start:**

- Vorflugcheck von Spyder und Gurt durchführen.
- In Haupt- und Sicherheitsaufhängung eingehängt?
- Hängeposition sollte 6-10 cm über der Basis liegen, jedoch ohne dass diese bei einer Steuerbewegung am Gurt streift. Die Sicherheitsaufhängung sollte 5 cm länger sein als die Hauptaufhängung.
- Liegeprobe durchgeführt?

**Achtung: Wenn es nötig ist, die Aufhängung zu verlängern empfehlen wir dringend neue Aufhängungsschlaufen vom Seedwings Händler anbringen zu lassen.**

**Das Verlängern der Aufhängung mit zusätzlichen Schlaufen kann gefährlich sein.**

## **Start:**

### **Prüfen ob:**

- Gurt eingehängt.
- VG 1/3 gespannt.
- Nase horizontal bis leicht angehoben.
- Flügel waagrecht.
- Wind von vorne!

**Achtung: Bei stärkerem Wind ist es günstig ein oder zwei Starthelfer zu haben.**

**Die Kommandos zur Kommunikation müssen vorher genau abgesprochen werden.**

**Der Startanlauf soll progressiv bis zur maximalen Anlaufgeschwindigkeit erfolgen.**

## **Flug:**

- Bei genügend Sicherheitsabstand vom Boden kann die VG gegebenenfalls justiert werden.
- Bei loser VG erreicht man das bestmögliche Handling beim Kurbeln.
- Eingespannte VG verbessert die Gleitleistung vor allem im höheren Geschwindigkeitsbereich, das Kurvenverhalten wird deutlich träger.

**Achtung: Machen Sie die ersten Flüge in nur einem bekannten Fluggelände bei guten Bedingungen. Rechnen Sie bei allen Manövern ein extra Sicherheitspolster ein, bis Sie mit den Reaktionen des Spydere gut vertraut sind.**

## **Landung nach dem Flug:**

- VG 1/3 spannen.
- Geraden Endanflug direkt gegen den Wind.
- Geschwindigkeit etwas höher als die Geschwindigkeit des Trimmfluges.
- Die Geschwindigkeit knapp über dem Boden (ca. 1m) konstant halten.
- Flügel absolut horizontal halten.
- Steuerbügel langsam drücken, dass der Bodenabstand konstant bleibt, während die Flugeschwindigkeit sinkt.
- Wenn Sie einen weichen Druck am Steuerbügel spüren, rasch und voll drücken. Zum Drücken vor dem Strömungsabriss sollen die Hände möglichst hoch am Trapez greifen, wenn Sie glauben, nicht hoch genug greifen zu können, sind die Beinschlaufen des Gurtes möglicherweise zu lang.
- Der Strömungsabriss des Spydere erfolgt präzise, aber gutmütig.

**Achtung: Durch den Bodeneffekt gleitet der Spyder weiter als im Normalflug. Kalkulieren Sie daher bei den ersten Landungen zusätzlich mehr Platz ein.**

**Warnung: Versuchen Sie nie eine Landung mit scharfem Strömungsabriss in Höhen von über 1m zu üben. Ein scharfer Strömungsabriss in freier Luft kann zu extrem gefährlichen Serienüberschlägen (Tucks) führen. Das Gerät kann dabei brechen.**

## ***Crash***

Nach jedem Crash, harter Landung, oder wenn der Wind den Spyder am Boden umwirft, muss der Spyder sorgfältig überprüft werden. Schäden an Bauteile durch original Seedwings Ersatzteile ersetzen.

**Warnung: Wenn Sie nicht 100% sicher sind, sämtliche Schäden entdeckt und behoben zu haben, müssen Sie einen Check bei einem autorisierten Seedwings Händler durchführen lassen.**

## ***Ersatzteile***

Verwenden Sie nur Original Seedwings Ersatzteile!

Eine nummerierte Explosions-Zeichnung für ihre Ersatzteilbestellung ist in diesem Heft beigelegt! (Seite 16)

## ***Einstellung***

Der Spyder ist für den Schleppbetrieb bestens geeignet.

**Der Schlepp ist gesetzlich nur zulässig wenn:**

- Der Pilot eine Schleppausbildung und die erforderliche Prüfung absolviert hat.
- Beim Windenschlepp eine für Hängegleiter zugelassene Schleppwinde verwendet wird.
- Der Windenfahrer bzw. UL-Pilot eine geeignete Ausbildung besitzt.
- Eine zum Schlepp zugelassene Klinke verwendet wird.
- Räder an der Basis montiert sind.

Wir empfehlen die VG 1/3 vorzuspannen.

## ***Autotransport und Lagerung***

**Um Beschädigungen des Spydere zu vermeiden muss unbedingt folgendes eingehalten werden:**

- Den Spyder immer auf dem Reißverschluss lagern und transportieren.
- Die Auflage des Drachen sollte mindestens 3 Stellen, oder eine gerade Fläche von min. 2/3 des Spydere besitzen.
- Spyder beim Transport sicher festschnallen, aber nicht zu fest damit das Mylar nicht zerknittert wird.
- Spyder immer trocken und schattig im Packsack lagern.
- Spyder nie im nassen Zustand einlagern.

## ***Flugbetrieb***

## **Einstellung der Anschläge:**

Eine falsche Einstellung der Anschläge beeinflusst die Nichtstabilität und somit Ihre Sicherheit. Eine Verstellung der Anschläge kann die Gütesiegeleinstellung verändern und das Erlöschen des Gütesiegels zur Folge haben. Das Verstellen der Anschläge darf nur durch einen autorisierten Seedwings-Händler vorgenommen werden.

## ***Trimmung***

Das Trimmen des Spydere erfordert sehr viel Erfahrung mit den verschiedenen Einstellmöglichkeiten am Spyder und deren Auswirkung auf das Flugverhalten.

Die Trimmgeschwindigkeit ist zum Zeitpunkt der Auslieferung bereits eingestellt, es kann jedoch je nach Pilotengewicht und des jeweiligen Gurtes zu starken Abweichungen kommen.

Eine optimale Trimmgeschwindigkeit liegt bei 38 bis 40 km/h. Sie ist sehr wichtig für eine einwandfreie Einstellung des Spydere. Eine zu niedrige oder hohe Trimmgeschwindigkeit kann zum Kurvenfressen oder Aufschaukeln des Spydere führen.

### **Die Trimmung kann mit dem Turmschlitten verändert werden:**

- Im Kielrohr befinden sich 2 Bohrungen mit der eine Grobeinstellung durchgeführt werden kann.
- Die Feineinstellung wird über den Turmschlitten (4 Löcher) vorgenommen.
- Ein Verändern der Feineinstellung macht ca. 5 km/h der Trimmgeschwindigkeit aus.
- Turmschlitten/Turm nach vorne bedeutet eine höhere Trimm-Geschwindigkeit.

**Achtung: Verändere die Trimmung nur schrittweise. Eine zu große Veränderung kann gefährlich werden.**

## ***Justierung beim Ziehen in eine Kurvenrichtung***

- Kontrolle der Segellatten laut Plan. Lattenplan auf eine gerade Unterlage ausbreiten, das Profil der Segellatten mit dem Plan vergleichen. Eine größere Abweichung als 0,5 cm muss unbedingt ausgebessert werden.
- Bei Ziehen im lockeren VG - Zustand sollte man die Randbögen nicht mehr als 3-5 mm Maximum verstellen, dazu ist eine Bohrmaschine und eine Nietzange notwendig und das nötige Wissen.
- Bei ziehen im gespannten VG - Zustand sind die Anschläge zu korrigieren (wenn der Spyder zB. nach links zieht, sollte man den rechten äußeren Anschlag um 2 Umdrehungen und den inneren Anschlag um 1 Umdrehung nach oben verstellen, bez. heraus drehen).

**Achtung: Wenn Sie sich nicht 100% sicher sind lassen Sie die Einstellung nur durch einen autorisierten Seedwings-Händler durchführen.**

## ***Abbau des Spydere***

- VG bis 1/3 lösen.
- Nasenverkleidung entfernen.
- Inneren Anschlag nach innen schwenken, Segeltuch dabei umklappen.
- Äußeren Anschlag nach außen schwenken, Segeltuch dabei umklappen.
- Untersegellatten herausnehmen.
- Segel entspannen.
- Obere Segellatten von außen beginnend vorsichtig herausziehen, Segellattenclips öffnen und Clips sofort wieder einrasten.
- Randbögen entspannen und Spannhebel ins Segel klappen.
- Nasenlatte lockern.
- Vordere Unterverspannung an der Nasenplatte lösen.
- Flügelfläche vollständig einklappen.

## *Schutzhüllen für den Spyder*

- Segel im Randbogenbereich nach unten einklappen und nach unten einrollen, Schutzsack darüber ziehen!
- Turm/Kielschutz ankletten.
- Segel behutsam einrollen und mit dem vorgesehenen Klettbandern ankletten.
- Packsack über den Spyder ziehen (Fähnchen hinten).
- Gerät umlegen und Speedbar demontieren, Trapezschutz darüberziehen.
- Latten und Randbögen auf Vollständigkeit nachzählen, Lattenklips verschließen und in den Lattenpacksack sortieren und diesen in den hinteren Teil vom Packsack legen!
- Trapezschutz herunterziehen und zusammenkletten.
- **Achtung:** VG Rolle am Kiel muss geschützt sein!
- Packsack zuziehen.

## *Instandhaltung für die Spyder - Serie*

### **Anleitung für Nachprüfungsanweisung Spyder 14 / 15 / 12,5**

#### ***Gegenstand der Prüfung***

Da unser Hängegleiter mit der Zeit bestimmte Verschleißerscheinungen durch den alltäglichen Flugeinsatz, sowie UV Belastung oder Transportschäden aufweisen kann, und dennoch aber die Sicherheit sowie ein Versicherungsschutz gewährleistet sein muss, ist eine Überprüfung des gesamten Fluggerätes in regelmäßigen Intervallen erforderlich.

#### ***Allgemeine Hinweise zur Prüfung***

**Um eine Nachprüfung selbst durchführen zu können, sind folgende Einrichtungen bzw. Geräte erforderlich:**

- Typenkennblatt.
- Vermessungseinrichtungen/Unterstellböcke (3 Stk.).
- Presszange für Verspannungen.
- Speziellen Schraubenschlüssel / Zangen, Bohrmaschine, Maßbänder, Nähmaschine.
- Eine fachgerechte Person die in der Nachprüfung eingewiesen ist.
- Großer Raum der sauber und hell ist.

#### ***Nachprüfungsintervalle***

Dieser Hängegleiter ist erstmals 5 Jahre nach Herstellung, dann in 2-Jahresintervallen vom Seedwings Hersteller, oder durch einen autorisierten Fachbetrieb einer Nachprüfung zu unterziehen.

## ***Prüfung***

In einem großen hellen Raum wird der Hängegleiter auf zwei Unterstellböcke gelegt, Packsack, Segellatten und Speedbar entnehmen. Typenschild und Prüfplakette sind auf Korrektheit, Vollständigkeit und Lesbarkeit zu überprüfen. Die Daten wie Modell, Typ, Bj, usw. werden im Überprüfungsprotokoll aufgenommen.

Nun wird das Trapez sowie die Verspannungen abgeschraubt, die Nasenlatte aus dem Segel gezogen und die Befestigungen des Segels vorne gelöst. Vorsichtig kann nun das Segel komplett abgezogen werden.

## ***Segelüberprüfung***

**Die Sichtprüfung vom Segel wird in folgender Arbeitsreihenfolge abgewickelt:**

Das Segel wird ausgebreitet. Es wird auf Verschleißerscheinungen und Risse an Nähten, Segelbefestigungsbänder außen, vorne und hinten innen, Lattentaschen, Ösen, Reißverschlüsse, Zellwände und Mylareinschübe auf Knicke exakt und genau überprüft.

Der Randbogenbereich sowie die Eintrittskante wird ebenso einer genauen Überprüfung unterzogen.

Die Nasenverkleidung wird auf Abnutzungserscheinungen an Nähten und die Velcrokletts (Klettbänder) auf Verschleiß geprüft.

## ***Alugestängeüberprüfung***

Alle Verbindungsschrauben werden gelöst und die einzelnen Alurohre entfernt. An den Alurohren müssen alle Bohrungen und Büchsen auf Verschleiß gründlich kontrolliert werden.

Die Rohre dürfen keinerlei Dellen, Risse, Scheuerstellen, Korrosion, oder Quetschungen aufweisen. Trapez auf Geradheit und Stauchung kontrollieren.

## ***Bolzen/Pins***

Der Querbolzen und auch sonstige Schrauben und Pins müssen auf Schwachstellen und Geradheit überprüft werden. Abnutzungserscheinungen, Korrosion und Gewindebeschädigungen müssen gegen original Seedwings-Ersatzteile ausgetauscht werden.

Muttern müssen original und bei M6/M8 jedesmal bei einer Öffnung gegen neue ersetzt werden, bei AN Muttern müssen jeweils beim 3. mal öffnen gegen neue ersetzt werden.

## ***Segellatten und Randbögen***

Segellatten laut Lattenplan exakt auf Biegeverlauf überprüfen, notfalls nachbiegen und bei zu großer Abweichung gegen eine neue ersetzen. Auch die Segellattenspitzen und Enden, speziell die Endstücke auf Beschädigungen überprüfen.

Randbögen müssen auf Verformung und Risse überprüft werden. Bei einer größeren Abweichung von 3 mm auf der Gesamtlänge müssen diese gegen neue ausgetauscht werden. (Verformungen können ein Ziehen des Spiders hervorrufen).

## *Verspannungen*

Nun werden die seitlichen sowie die gesamten Verspannungen auf Beschädigungen überprüft. Es dürfen keine Verletzungen oder Knicke der Stahlseile/PVC Ummantelungen vorhanden sein. Kauschen und Presshülsen müssen ohne Verformungen sein. Anschließend werden die Verspannungen an einer eigens dafür angefertigten Messvorrichtung auf die Länge überprüft. Bei einer Abweichung von mehr als 2 mm müssen diese gegen neue ersetzt werden.

**ACHTUNG: Beim ersten 5-Jahres Check muss die vordere und rückwertige sowie die seitliche Unterverspannung ausgetauscht werden. Bei den anschließenden 2-Jahres Überprüfungsintervallen müssen auf alle Fälle die seitlichen Verspannungen ausgetauscht werden.**

## *Montage des Gerätes*

Soweit alle angefallenen Näharbeiten am Segel erledigt sind und die Alurohre, das Zentralteil und die Verspannungen wieder ordnungsgemäß mit neuen Stopmuttern befestigt sind, wird das Segel auf das Gestell aufgezogen.

Dabei ist genau darauf zu achten, dass die Flügelrohre zwischen Eintrittskante und Doppelsegel und das Kielrohr in die vorgesehene Kieltasche durchgeführt wird.

Danach verbindet man die vorderen Segelbänder mit der Segelbefestigungslasche vorne und zieht sie stark an. Anschließend steckt man den Segelbefestigungsbolzen in die hintere Segelbefestigungslasche und sichert sie mit dem dazupassenden Splint.

Wichtig ist, dass die Lasche nicht verdreht ist!!

Trapez, Turm, Verspannungen und Anschläge werden in die dafür vorgesehenen Löcher mit dem Alugestell verschraubt.

Nun wird der Drachen laut Betriebsanweisung aufgebaut.

## *Vermessung und Kontrolle*

Nun wird der Drachen auf eine Vermessungseinrichtung gestellt, so dass die Speedbar frei vom Boden ist und die seitlichen Unterverspannungen gespannt sind.

Die Vermessung erfolgt von den jeweiligen abgestützten Segellatten vom Kiel angefangen mittels Schnur zum Kielabstand gemessen. Bei der nun folgenden Vermessung wird es Abstand (mittels Schnur) vom Kielrohr zu den 4 Segellatten gemessen.

Alle Vermessungen je 4 Latten, VG gespannt und entspannt, werden sofort protokolliert und anschließend in das Überprüfungsprotokoll eingetragen.

Wenn alle einzelne Messergebnisse der Segellatten mit dem Typenkennblatt verglichen und im Überprüfungsprotokoll eingetragen sind, dürfen nicht mehr als +/- 1 cm Toleranz sein.

Gegebenenfalls muss mittels der Anschläge dementsprechend korrigiert werden.

## ***Bewertungshinweis***

Unter Bewertungshinweise müssen Reparatur- und Korrekturarbeiten eingetragen und der Gesamtzustand beurteilt werden.

Von dem Prüfergebnis der Nachprüfung am Hängegleiter ist umgehend eine Kopie des Nachprüfprotokolls an Flugsport Seedwings zu übersenden.

Sollte der Hängegleiter in einem schlechten Zustand sein, so kann der Prüfer nur noch für 12 Monate, anstatt für 24 Monate die Zulassung verlängern.

Der Prüfer wird aufgefordert, außergewöhnliche Mängel Flugsport Seedwings zu melden.

## ***Kennzeichnung der Nachprüfung***

Die Bestätigung der Nachprüfung darf nur von einer autorisierten Prüfperson mit ausführlicher Einweisung durch Flugsport Seedwings erfolgen.

Die Nachprüfung wird durch die Prüfperson mit Unterschrift und Prüfstempel am Fluggerät und im Handbuch bestätigt.

## Technische Daten

	Spyder 14	Spyder 15	Spyder 12,5
Fläche m <sup>2</sup>	13,9	14,7	12,5
Spannweite (m)	10,25	10,40	9,8
Gerätgewicht ohne Packsack (kg)	30	31	28
Packlänge (lfm)	5,15 / 3,9	5,25 / 3,9	4,9 / 3,8
Opt. Pilotengewicht ohne Gurt (kg)	65 - 85	75 - 115	45 - 70

## Versicherungsdaten

Hängegleitertyp: \_\_\_\_\_ Obersegel: \_\_\_\_\_  
Seriennummer: \_\_\_\_\_ Baujahr: \_\_\_\_\_  
Gütesiegel Nr.: \_\_\_\_\_  
Farben des Untersegels: \_\_\_\_\_

## Ersthalter

Name: \_\_\_\_\_  
Adresse: \_\_\_\_\_

## Zweithalter

Name: \_\_\_\_\_  
Adresse: \_\_\_\_\_

## Checknachweis

5-Jahres Check am: \_\_\_\_\_  
2-Jahres Check am: \_\_\_\_\_  
Durchsicht am: \_\_\_\_\_ Durchsicht am: \_\_\_\_\_  
Durchsicht am: \_\_\_\_\_ Durchsicht am: \_\_\_\_\_

## Ersatzteile / Spate Parts

