

# WARNING!

## Kitesurfen ist gefährlich

Kitesurfen ist ein gefährlicher Sport, der Risiken für den Sportler und auch Andere beinhaltet. Unsachgemäße Bedienung des Kites kann zu schweren Verletzungen und auch zum Tod des Nutzers und Anderen führen!

## Selbstverantwortung

Der Nutzer trägt die alleinige Verantwortung für sich und andere beim Gebrauch des Kites. Der Nutzer hat den Kite, die Bar und sämtliche Verschleißteile vor der Nutzung auf korrekte Funktion zu überprüfen. Jeder Nutzer muss vor der Nutzung dieses Kites eine qualifizierte Schulung absolviert haben. Die beiliegende Gebrauchsanweisung (Manual) muss unbedingt vor Gebrauch gelesen werden. Den Anweisungen im Manual ist strikt zu folgen. Die Gebrauchsanweisung (Manual) ist auch unter [www.flysurfer.com](http://www.flysurfer.com) als Download erhältlich.

## Nicht Fliegen mit dem Kite

Dieser Kite darf keinesfalls zum Fliegen verwendet werden. Er ist nicht als Fluggerät geprüft und nicht zugelassen. Dieser Kite erfüllt nicht die Festigkeitsanforderungen für Fluggeräte (wie z.B. Paraglider). Der Gebrauch als Fluggerät ist luftrechtlich und versicherungsrechtlich illegal. Fliegen mit diesem Kite ist lebensgefährlich!

## Niemals Kiten

- alleine
- bei ablandigem Wind
- in der Nähe von Stromleitungen, Straßen, Flughäfen, Gebäuden, Abgründen etc.
- ohne Quick Release in Verbindung mit Safety-Leash
- bei stürmischen Winden
- in der Nähe von Menschen oder Hindernissen

## Kitesurfing is dangerous

Kitesurfing is a dangerous sport, involving risk for the athlete and for others. Improper use of a kite can lead to serious injury and also to the death of the kite user or others!

## Personal Responsibility

The user alone bears the responsibility for himself and others when the kite is in use. Every user must complete a qualified training before using this kite.

Regular Maintenance of kite and bar must be performed by the user, including checking all parts of the kite before each use.

**Before using the kite, the enclosed operating manual must unconditionally be read. The instructions should be followed strictly. The instruction manual is also available for download at [www.flysurfer.com](http://www.flysurfer.com).**

## Do not fly with this Kite

This kite should not be used to fly under any circumstances. It is not tested as an aircraft and is not certified for flight. This kite does not fulfill the strength standards for an aircraft (like e.g. Paraglider). Utilisation as an aircraft is illegal by air- and insurance-law. Flying with this kite poses a lethal hazard!

## Never kite:

- alone
- in offshore winds
- in proximity to power lines, streets, airports, buildings, cliffs, etc.
- without a quick release in connection with safety-leash
- in stormy winds
- in proximity to people or obstacles

## Kitesurf es peligroso

Kitesurf es un deporte peligroso que alberga riesgos para el deportista y para otros. ¡El manejo inadecuado del kite puede causar heridas graves y puede incluso causar la muerte del usuario u otros!

## Propia Responsabilidad

El usuario tiene la responsabilidad única para sí mismo y para otros mientras usa el kite. Cada usuario debe pasar por una capacitación cualificada antes de usar el kite. Es de necesidad absoluta leer el manual anexo antes del uso. Debe seguir estrictamente las indicaciones del manual. El manual de uso está disponible para descarga en la página [www.flysurfer.com](http://www.flysurfer.com).

## ¡Prohibido volar con el kite!

Este kite no debe usarse para volar de ninguna manera. No dispone de las revisiones y permisos necesarios para dispositivos para volar. Este kite no cumple con los requisitos necesarios de dispositivos para volar (como p.e. los parapentes). De acuerdo con la Ley Aérea y la Ley de Seguros, su uso como dispositivo para volar es ilegal. ¡Tome en cuenta que volar con este kite comprende un riesgo mortal!

## Nunca use el kite

- cuando está solo
- con viento fuerte
- cerca de conductos de electricidad, calles, aeropuertos, edificios, precipicios, etc.
- sin Quick Release (mecanismo que permite liberar una línea o cabo en tensión en un instante) junto con la correa de seguridad
- con vientos tempestuosos
- cerca de personas u obstáculos

## Faire du kite-surf est dangereux

Le kitesurf est un sport dangereux, qui présente des risques pour les sportifs et de même pour d'autres personnes. La mauvaise utilisation du kite peut causer de graves blessures et même la mort de l'utilisateur et d'autres personnes!

## Responsabilité

En utilisant le kite, l'utilisateur porte son entière responsabilité de soi-même et des autres personnes. Avant l'usage de ce kite, chaque utilisateur doit avoir effectué une formation qualifiée. Le mode d'emploi ci-inclus (manuel) est également disponible en téléchargement sur le site web [www.flysurfer.com](http://www.flysurfer.com).

## Ne pas voler avec le kite

Il ne faut absolument pas utiliser ce kite pour voler. Il n'est ni examiné ni autorisé comme engin volant. Le kite ne remplit pas les conditions de fermeté posées à des engins volants (comme p.ex. le parapente). L'usage comme engin volant est illégal et n'est pas légitimisé par la législation aérienne et la législation des assurances. Voler avec ce kite présente un risque mortel!

## Ne jamais faire du kitesurf

- seul
- lorsqu'il y a du vent de terre
- près des lignes de courant, des rues, des aéroports, des bâtiments, des abîmes, etc.
- sans Quick Release attaché au Safety-Leash
- lors d'une tempête
- près des personnes ou des obstacles



**FLYSURFER**  
KITEBOARDING

# PULSE 2

## SPEED 2



BENUTZERHANDBUCH

**INHALTSVERZEICHNIS**

Warnhinweis	S. 5	5. Startvorbereitungen	S. 22
Safety Richtlinien	S. 5	5.1. Kite auslegen	S. 22
Lieferumfang	S. 6	5.2. Vorfüllen	S. 23
1. Mein FLYSURFER Kite und ich	S. 6	5.3. Safety anlegen	S. 24
2. Dein FLYSURFER Kite	S. 7	6. Starten des Kites	S. 25
2.1. Beschreibung	S. 7	6.1. Starten bei Leichtwind (Powerzonenstart)	S. 25
2.2. Features	S. 7	6.2. Starten am Windfensterrand	S. 26
3. FLYSURFER (FS) Sonderfunktionen	S. 8	6.2.1 Starten am Windfensterrand mit Helfer, der den Kite festhält	S. 27
3.1. TOTAL DEPOWER SYSTEM (TDS)	S. 8	6.2.2 Windfensterrand ohne Helfer und ohne Gewicht	S. 28
3.1.1. MAX DE-/ POWER LEINENSYSTEM (MDPL)	S. 8	6.3. Aufbauen und Starten auf dem Wasser	S. 28
3.1.2. FULL DEPOWER BAR (FDB)	S. 8	7. Fliegen des Kites	S. 29
3.1.3. KITE-LEASH Optionen	S. 11	7.1. Steuern	S. 29
a) FRONT LINE SAFETY (FLS)	S. 12	7.2. Anpowern/Depowern	S. 29
b) FULL DEPOWER SAFETY LINE (FDS)	S. 13	7.3. Trimmer	S. 29
c) Depowerloop - Leash	S. 15	8. Springen mit den aktuellen FLYSURFER Kites	S. 30
d) Kombinierte Depowerloop - Leash mit FLS oder FD	S. 17	9. Kitekontrolle in Extremsituationen	S. 30
3.2. Automatisches Lenzsystem: AUTO BLEED SYSTEM (ABS)	S. 19	9.1. Fliegen im Zenit	S. 30
3.3. Überdruckventile: Blow-Out Valves	S. 19	9.2. Man wird am Strand geliftet	S. 31
3.4. Das FLYSURFER 4-Leinen-System	S. 19	9.3. Kite überfliegt (Frontstallgefahr)	S. 31
3.5. Easy Line Connectors (ELC)	S. 20	9.4. Kite bekommt einen Frontstall	S. 32
3.6. Variable Line Length (VLL)	S. 21	9.5. Kite droht auf Boden oder Wasser zu knallen	S. 32
3.7. JET FLAP Technology	S. 21	10. Wiederstarten des Kites auf dem Wasser (Relaunch)	S. 32
3.8. Nose Valves	S. 22	10.1. Hinterkante unten	S. 32
4. Zusammenbauen des Kites	S. 22	10.2. Vorderkante unten	S. 33
		10.3. Relaunch in der Powerzone	S. 33
		10.4. Relaunch am Windfensterrand	S. 34
		10.5. Schirm startet nicht mehr, man wird abgetrieben	S. 34
		10.6. Fremdrettung mit FLYSURFER Kites	S. 35

11. Landen	S. 36
11.1. Windfensterrand	S. 36
11.2. Powerzone mit FDS	S. 37
11.3. Powerzone mit FLS	S. 38
11.4. Backstall-Landung bei wenig Wind	S. 38
11.5. Sichern des Kites am Boden	S. 39
12. Kite zusammenpacken/verstauen	S. 41
13. Tuning Tipps	S. 43
13.1. MULTIWAC-System beim SPEED 2	S. 43
13.2. MULTIWAC-System beim PULSE 2	S. 43
13.3. Variable Line Length (VLL)	S. 44
13.4. Depowerweg einstellen	S. 45
14. Leinenpläne und Längen	S. 46
Leinenplan SPEED 2	S. 47
Leinenplan PULSE 2	S. 48
15. Wartung und Reparatur	S. 49
15.1. Mixer-Test	S. 49
15.2. Tip-Sparepartline	S. 54
15.2.1. Austausch der Tip-Sparpartline beim PULSE 2	S. 55
15.2.2. Austausch der Tip-Sparpartline beim SPEED 2	S. 56
15.3. Materialpflege	S. 56
15.4. UV-Licht	S. 56
15.5. Salzwasser	S. 57
15.6. Sand	S. 57
15.7. Feuchtigkeit	S. 57
15.8. Säubern	S. 57
15.9. Verschleißteile	S. 57
15.10. Reparatur (mit beiliegendem Flickzeug)	S. 58
15.11. Kleine Verbindungsleinen (LCL)	S. 56
15.12. Kite zieht in eine Richtung	S. 59
16. FLYSURFER FREE-REPAIR GARANTIE	S. 63

**WARNUNG!**

Einen Kite zu starten und zu fliegen kann bei Nichtbeachtung der Verhaltensregeln extrem gefährlich sein.

Beim Bedienen eines Kites ist immer äußerste Vorsicht geboten. Falsche Handhabung eines Kites oder Missbrauch kann zu schweren Verletzungen bis hin zum Tod führen. Jeder Kiter ist für seine eigene aber auch für die Sicherheit anderer verantwortlich.

Ein Kite kann, solange er mit dem Kiter verbunden ist, prinzipiell gefährlich sein. Zögere also niemals, das Safety – System zu benutzen und gegebenenfalls auch die Safety - Leash zu öffnen. Das Wichtigste beim Kitesurfen ist jedoch, überlegt und konzentriert bei der Sache zu sein und Fehler schon im Vorhinein zu erkennen und zu vermeiden. Überschätze Dich nicht und studiere die Bedingungen an Deinem Kiterevier aufmerksam bevor Du aufs Wasser gehst! Niemand sollte einen Kite ohne abgeschlossene Ausbildung an einer anerkannten Kiteschule benutzen. Bei Tubekite geschulten Fahrern ist eine Einweisung auf das FLYSURFER System (zumindest das aufmerksame Lesen dieser Anleitung) erforderlich. Kompetente FLYSURFER-Schulen findest du unter: [www.flysurfer.com](http://www.flysurfer.com)

**SAFETY RICHTLINIEN**

Starte den Kite nie bei Gewitter, Sturm oder vor Sturmfronten. Die Verletzungsgefahr steigt mit der Windstärke, bei böigem Wind, sowie abrupt auffrischendem oder direkt auflandigem Wind überproportional an.

Prüfe die Wetterbedingungen und wähle die Schirmgröße sorgfältig, denn ein zu groß gewählter Kite kann sehr gefährlich sein.

Leinen können unter Spannung und Bewegung scharf wie ein Messer sein. Greife deshalb nie in die Leinen, solange der Kite nicht am Boden gesichert ist. Benutze den Kite nur mit funktionierendem Safety-System, trage Helm und Aufprallweste!

Prüfe immer den aktuellen Zustand des Materials, vor allem die Verschleißteile (Depowertampen, Rollen und Sparepartleinen), denn diese sind besonders wichtig für sicheres und kontrolliertes Fliegen.

- Starte nie einen Kite mit geschwächtem Material.
- Fahre nie weiter raus aufs Wasser als Du schwimmen kannst.

- Überprüfe sorgfältig das Kiterevier auf Untiefen, Hindernisse, Strömungen, Untergrund etc.
- Halte zwei Leinenlängen Abstand zu Menschen und Hindernissen in Lee und fliege den Kite niemals über Menschen im Lee.
- Achte darauf, dass Du beim Kitesurfen unter Beobachtung stehst und ggf. Hilfe erwarten kannst.
- Benutze den Kite nur in guter körperlicher Verfassung und nie unter Einfluss von Drogen jeglicher Art.

## LIEFERUMFANG

Dein FLYSURFER Kite wird grundsätzlich inkl. montierter Flugleinen, Bar und Kitebag - Ready to Fly - ausgeliefert. In ein Kitebag passen bis zu drei FLYSURFER Kites. In die kleine Tasche am Ende des Reißverschlusses kannst du bequem dein Board packen und mit dem Gurt in der Mitte des Bags befestigen.

## 1. MEIN FLYSURFER KITE UND ICH

Herzlichen Glückwunsch zu deinem neuen FLYSURFER Kite. Damit du möglichst viel Spaß an deinem neuen FLYSURFER (FS) Kite hast und immer sicher unterwegs bist, möchten wir, dass du diese Anleitung aufmerksam liest. Wir haben versucht alle Fragen, die in der Vergangenheit aufgetreten sind, in diese Anleitung zu integrieren.

Sollten dennoch Fragen offen sein, bekommt man in neutralen Internet-Foren wie z.B. [www.oase.com](http://www.oase.com) oder [www.foilzone.com](http://www.foilzone.com) die nötige Unterstützung. Wir lesen und antworten auch auf die Beiträge in den Foren, um die Fragen unserer Kunden für alle Leser zu beantworten. Ansonsten schau auf unserer Internetseite [www.flysurfer.com](http://www.flysurfer.com) nach Ergänzungen. Zusätzlich hast du dort die Möglichkeit, unser Team direkt per E-Mail zu kontaktieren oder unseren Newsletter zu abonnieren. Nutze auch die Registrierung bei der Garantieanmeldung, denn so können wir dich direkt erreichen, falls wir eine Sicherheitsmitteilung haben. Bitte überprüfe vor dem ersten Flug, dass alle Leinen in Ordnung und vor allem die Depower-Flugleinen fest an der Bar fixiert sind. Mache den ersten Flug immer bei schwachem Wind. Dein Kite ist für Kiter mit mind. 30 kg und max. 120 kg ausgelegt.



## 2. DEIN FLYSURFER KITE

### 2.1. BESCHREIBUNG

Mit den neuen FLYSURFER Kites setzen wir auf den schon sagenhaften Depower-Effekt und die Windrange noch mal einen drauf! Dank des neu entwickelten TOTAL DEPOWER SYSTEM (TDS) lässt sich dein Kite in einem bisher nicht vorstellbarem Windbereich fliegen.

### 2.2 FEATURES

- 4-Leinen FRONT-LINE-SAFETY (FLS)
- stufenlos einstellbare Barkräfte
- optional: FULL DEPOWER SAFETY LINE (FDS)



### 3. FLYSURFER SONDERFUNKTIONEN

#### 3.1. TOTAL DEPOWER SYSTEM (TDS)

Das TDS besteht aus folgenden Komponenten:

##### 3.1.1. Das MAX DE-/POWER LEINEN-SYSTEM (MDPL)

ermöglicht durch einen erhöhten Anteil an projizierter Fläche deutlich mehr Power pro m<sup>2</sup> als dies bei allen klassischen Bow- oder Tubekites überhaupt möglich ist.

Das MDPL begrenzt den Depower-Effekt nun endlich nicht mehr über das Leinensystem oder eine U-Form des Kites! Der Kite kann jederzeit in der Powerzone oder am Windfenterrand voll geöffnet werden! Ein gefährliches Überkippen (Frontstall) oder auf Links Drehen des Kites wurde bei Deinem FLYSURFER Kite auf ein Minimum reduziert.

Zusätzlich erfolgt bei FLYSURFER-Kites das Powern/Depowern nicht nur über den Anstellwinkel, sondern zusätzlich durch die Wölbung des Profils und die sog. JetFlaps. Maximale Power, maximale Depower, maximale Sicherheit und maximaler Spaß!

##### 3.1.2. FULL DEPOWER BAR (FDB)

Alle Leaderlinien der FDB sind gleich lang, was einen einfachen Trimm ermöglicht sofern dies nötig



#### Auslösen und Widerzusammenbau des Quick-Release am Depowerloop der FDB

Das FLYSURFER Safety-System wird ausgelöst, indem der Kiter das Quick Release am Depowerloop betätigt oder den Depowerloop aushakt und die Bar loslässt.

Ziehe zum Auslösen des Quick Release den roten Ball am Depowerloop zum Körper hin



Dieser Bewegungsablauf sollte blind und mit beiden Händen ausführbar sein.

#### Zusammenbau:

Die weiße so genannte Half-Force-Leine wird durch die blaue Lasche des mit einem Plastikschlauch überzogenen Loops gezogen und dann durch die blaue Schlaufe am Querbalken gesteckt. Schiebe nun von außen den Sicherheitsstift zuerst durch die oben herausschauende Lasche der weißen Half-Force-Leine und dann in die entsprechende Tasche auf dem Querbalken.



Kontrolliere den Depowerloop nach dem Zusammensetzen, bevor Du Dich einhakst, um zu starten. Mache zur Sicherheit eine Probeauslösung, um zu garantieren, dass Du den Loop richtig zusammengebaut hast. Wir empfehlen Dir, diesen Vorgang zu üben.



Es sollte auch darauf geachtet werden, dass die Gummibänder (die den Splint vor dem Rausrutschen sichern) seitlich und nicht über dem Plastik geführt werden..

**Besonderheiten beim Zusammenbau auf dem Wasser:**

Hierfür existiert ein so genannter Rescueloop über dem Querbalken am Depowerloop. Dort kannst Du Dich mit gezogener SAFETY-LEASH, direkt einhängen. Ein Auslösen ist dann



aber nicht mehr möglich!  
Deswegen solltest Du den Kite dann in Ruhe und mit ausreichender Entfernung zu anderen Objekten im Zenit parken und den Depowerloop wieder montieren.

Du kannst Dich dann wie gewohnt in den normalen Depowerloop einhängen.



Eine weitere Variante für den Zusammenbau im Wasser ist, die blaue Schlaufe unmittelbar in den blauen Loop direkt am Balken zu schieben. Allerdings sind dann die Auslösekräfte doppelt so hoch. Deswegen empfehlen wir die Verwendung der Half-Force-Leine.

**Kompatibilität:**

Besonders wenn Du Dein FS Quick Release mit anderen/modifizierten Einhakssystemen, z.B. dem Wichard-Haken kombinieren willst, muss die neue Lösung auf jeden Fall einer Funktionalitätsprüfung unterzogen werden. Bei Doppellösungen sollten sicherheitshalber beide Quick Releases unter Last auslösbar sein.

**3.1.3. KITE-LEASH OPTIONEN**

Der Kite kann durch das Depowersystem bei zunehmendem Wind noch gut in seiner Zugkraft kontrolliert werden. Trotzdem kann es in Notsituationen erforderlich sein, den Depowerloop Quick Release auszulösen.

Damit Dein Kite beim Auslösen nicht davonfliegt, ist er über eine KITE-LEASH gesichert.

Alle FS KITE-LEASHES sind ebenfalls mit einem Notlösensystem ausgestattet.

KITE-LEASH Quick Release: Das Quick Release an der KITE-LEASH wird durch Wegschieben des roten Auslösezylinders ausgelöst.

So kannst Du Dich von Deinem Schirm trennen, wenn der Kite nur noch an der KITE-LEASH hängt. Dies ist dann besonders wichtig, wenn Du bei schon ausgelöstem Depowerloop immer noch in Gefahr bist (z. B. wenn sich der Kite in einer Schiffsschraube verfangen oder ein anderer Kite sich mit Deinem verheddert hat).

Beachte aber, dass Dein Kite dann je nach Situation davonfliegen und andere Personen, die sich in Lee befinden, gefährden kann.

**a) FRONT-LINE-SAFETY (FLS)**

Die FLS lässt den Kite im Notfall an einer Frontleine auswehen.

Um die FLS zu benutzen, muss Deine Safety-Leash mit dem am Depowerloop endenden Stahlring der FLS-Endline verbunden sein.

Die Bar rutscht nach einer Notfall-Auslösung an einer Frontleine entlang einige Meter nach oben bis zu einem Stopper (ELC in der Frontleine).

Zum Wiederstart hangle Dich an der Frontleine vorsichtig bis zur Bar. Nun kannst Du den Depowerloop wieder zusammenbauen und Dich dann ins Trapez einhaken. Gib nun die noch



gezogene Frontleine vorsichtig frei und starte den Kite anschließend je nach Lage vorwärts oder rückwärts.



**Vorsicht: Wickle beim Start nie die Leinen um Finger, Hände oder andere Körperteile! Dies kann zu ernsthaften Verletzungen führen, sobald Zug auf die Leinen kommt!**

Die Bar kann nach Rotationssprüngen frei ausgedreht werden. Jedoch verdrehen sich bei vielen Rotationen in die gleiche Richtung die Frontleinen (analog zu den meisten 4-Leiner Tubekites). Bei stark ver-

drehten Leinen kann die Safety-Funktion eingeschränkt sein!

Deshalb sollte vor jedem Start kontrolliert werden, ob die Frontleinen verdreht sind. Wenn

dies der Fall ist, kannst Du die Leinen durch Ausdrehen des Depowerloops und des Trimmers entdrallen. Achte während der Fahrt besonders darauf, dass die Leash nie verheddert ist. Die Leash darf auch nicht mehrmals um den Depowertampen oder gar um die Bar gewickelt sein, da sonst evtl. das Safety-System nicht mehr oder nicht mehr optimal funktioniert.

Deshalb sollte man während der Fahrt unbedingt immer wieder ein Auge auf die Leash werfen und sie ggf. mit der Hand ausrichten. Der Restzug mit dem FLS System ist gering. Es kann jedoch nicht ausgeschlossen werden, dass sich der Kite beim Auslösen der FLS in den Leinen verheddert und nicht wieder gestartet werden kann.

Aufgrund des riesigen Depowerbereichs der FLYSURFER Kites muss nur in äußerst seltenen Fällen die Safetyfunktion aktiviert werden. Dann jedoch bietet die FLS zuverlässige Sicherheit, ohne dass man sich vollständig vom Kite trennen muss, wie dies bei einigen anderen Massive-Depowerkites am Markt der Fall ist.

**b) FULL DEPOWER SAFETYLINE (FDS)**

Bei dieser Variante kann der Kite an einer fünften Leine, welche in der Mitte des Kites endet, auswehen. Der Restzug ist dabei extrem gering und ein Wiederstarten des Kites möglich.

Teilweise gibt es noch eine Sollbruchstelle zwischen der FDS-Endline und dem ELC-Stopper. Diese FDS Sollbruchleine reißt bei ca. 120 kg und ermöglicht es somit, dass sich der Kiter bei Überlastung nach dem Lösen des Depowerloops von seinem Kite trennen kann. Dies kann z. B. der Fall sein, wenn ein anderer Kite in den eigenen fliegt. Die Sollbruchleine kannst Du in wenigen Sekunden austauschen.





Trotz FDS ist es extrem wichtig, den normalen Windbereich niemals zu verlassen. Die FDS dient als Ergänzung und versucht nur das wegfliegen des Kites bei einer Trennung zu verhindern, um Dritte zu schützen. Auch ist eine Beschädigung des Kites außerhalb des normalen Windbereiches nicht auszuschließen.

Nach dem Auslösen des Depowerloop Quick Release rutscht die Bar um eine definierte Strecke einige Meter nach oben. Hangle dich zum Wiederstart an der FULL-DEPOWER-SAFETYLINE bis zur Bar und baue den Depowerloop wieder zusammen.

**Halte dabei die FDS gezogen, damit der Kite nicht starten kann.** Achte dabei darauf, dass sich der nun lose Abschnitt der FDS nirgends verwickelt (Körperteile, Trapez etc.)! Hänge anschließend den Depowerloop wieder ins Trapez ein und gib die FDS vorsichtig wieder frei. Jetzt faltet sich der Kite durch den Wind in seine normale Flugform auf und kann wieder gestartet werden.



Die Bar kann nach Rotationssprüngen ausgedreht werden. Jedoch wickelt sich die FULL-DEPOWER-SAFETYLINE bei vielen Rotationen in die gleiche Richtung um die Frontleinen (wie auch bei den gängigen Fünf-Leinen-Systemen an Tubekites).

Bei stark verdrehten Leinen kann die Safetyfunktion eingeschränkt sein! Deshalb sollten vor jedem Start die FULL-DEPOWER-SAFETYLINE, sowie die Frontleinen nicht verdreht sein. Sollte dies trotzdem der Fall sein, kannst Du die Leinen durch Ausdre-

hen des Trimmers und des Depowerloops entdrallen. Achte auch während der Fahrt besonders darauf, dass die Leash nie verheddert ist. Die Leash darf auch nicht mehrmals um den Depowertampen oder gar um die Bar gewickelt sein, da sonst evtl. das Safety-System nicht mehr oder nicht mehr optimal funktioniert.

Deshalb sollte man während der Fahrt unbedingt immer wieder ein Auge auf die Leash werfen und sie ggf. mit der Hand ausrichten.

Es ist auch damit zu rechnen, dass der Restzug an der FDS höher als normalerweise ist, wenn sich der Kite überschlägt oder in den Leinen verfängt.

### c) DEPOWERLOOP-LEASH

Sehr erfahrene Kiter können sich insbesondere für Handlepass-Tricks mit einer Leash direkt mit dem Depowerloop verbinden. Handlepasses sind Tricks, bei denen die Bar hinter dem Rücken von einer Hand in die andere übergeben wird.

Wird die Bar nun bei ausgehaktem Depowerloop losgelassen, wird der Kite zwar über das Depowersystem gedepowert, fliegt dabei aber noch weiter. Deshalb bleibt evtl. eine Restzugkraft vorhanden. Der Kite kann dabei auch nicht mehr gesteuert werden, was zu höchstgefährlichen bis lebensbedrohlichen Situationen führen kann. Die Depowerloop-Leash selbst hat keine definierte Sollbruchstelle und kann somit über eine halbe Tonne Bruchlast haben!

Zusätzlich sollte die Leash am Trapez mit einem separaten, immer erreichbaren Quickrelease trennbar sein!



Die Safetyleash sollte in die Biegung der Half-Force-Leine eingeklinkt werden, so dass beim Betätigen des Quick Release am Depowerloop die Safetyleash zu 100 % sicher freigegeben wird.

Bitte kontrolliere immer, dass diese Situation gegeben ist!



**Es darf sich nicht in den End-Loop der Half-Force-Leine eingehakt werden!**

Ein weiterer Vorteil dieser Variante ist, dass der Schnapphaken beim Wiedereinhaken in den Depowerloop nicht stört. Muss der Kiter in einer Notsituation das Depowerloop Quick Release betätigen, ist der Kite völlig vom Kiter getrennt und fliegt unkontrolliert nach Lee, wo er andere Personen und Wassersportler lebensgefährlich verletzen kann. Um dies zu vermeiden, kann man sich auch zusätzlich in die FDS einhaken.

Auf diese Weise geht der Kite beim Auslösen des Depowerloops in den Safetymodus über.

**ACHTUNG:**



Eine Depowerloop-Leash kann keine Safetyfunktion gewährleisten! FLYSURFER rät von der Verwendung einer Depowerloop-Leash (auch als SUICIDE-LEASH bekannt) ausdrücklich ab. Eine solche Leash kann lediglich für Profis, die Handpasses in großer Höhe durchführen und viel Platz nach Lee haben, sinnvoll sein.

Vorsicht: Die Safetyleash sollte nicht über dem Depowerloop eingehakt werden. Hier besteht durch große Hebelkräfte Bruchgefahr für den Schäkel! Die Folge wäre ein Verlust des Kites.

**d) KOMBINIERTER DEPOWERLOOP-LEASH MIT FLS ODER FDS**

Diese Variante ist ebenso wie die reine Depowerloop-Leash nur für sehr erfahrene Kiter und zum Unhooked Kiten, z.B. bei Handle-Pass Tricks, sinnvoll.



Für Unhooked-Tricks bist Du, genauso wie bei der zuvor beschriebenen Depowerloop-Leash, mit dem Depowerloop verbunden. Wenn Du bei ausgehakttem Depowerloop die Bar loslässt, geht der Kite also nicht in den Safety-Modus über, sondern wird lediglich über den Depowerweg in seiner Kraft reduziert.

Bist Du im Depowerloop eingehakt (normale Fahrt), kannst Du wie gewohnt in einer Notsituation das Quick-Release am Depowerloop ziehen. Daraufhin bist Du nur noch mit der FDS oder FLS (je nach installiertem System) verbunden und der Kite geht in den Safety-Modus über.

Diese Variante kombiniert also die Vorteile einer Depowerloop-Leash für Unhooked-Tricks mit einer Sicherheitsfunktion für eingehaktes Fahren.

**Anbau:**

Forme mit dem Ende der FLS oder FDS (je nach installiertem System) eine Schlaufe. Hierfür musst Du die Leine durch die gespleißte Schlaufe an ihrem Ende stecken (Nicht die Leine durch den Ring stecken! Diese kann sich unbeabsichtigt lösen.).

Stecke nun den Schäkel Deiner Unhooked-Leash komplett durch die geformte Schlaufe und ziehe die Schlaufe fest.



Jetzt hake nur noch, wie bei einer reinen Depowerloop-Leash, den Schäkel in die weiße Schlaufe auf der rechten Seite des Depowerloops (Half-Force-Line) ein.

**Vorsicht:**

Rutscht der Depowerloop ungewollt aus dem Trapezhaken (was je nach Trapezhakenform in seltenen Fällen passieren kann), bist Du über Deine Leash mit dem Depowerloop verbunden und der Kite macht weiterhin Zug (wie Depowerloop-Leash). Du kannst Dich natürlich, wie bei einer Depowerloop-Leash üblich, sofort an der Leash wieder zur Bar hangeln.



Passiert dies aber in einer Notsituation, z.B. bei Überpowern in Ufernähe oder in einer anderen gefährlichen Situation, bleibt nur das komplette Absprennen des Kites durch das Quick-Release an Deiner Safety-Leash.

**3.2. AUTOMATISCHES LENZSYSTEM: AUTO BLEED SYSTEM (ABS)**

FS Kites verfügen über ein automatisches Lenzsystem. Es presst evtl. eingedrungenes Wasser und Schmutz über die Öffnungen an den Wingtips nach außen und sorgt dafür, dass der Kite selbst nach langer Wasserung noch startbar ist. Mit der richtigen Technik können so problemlos etliche Liter Wasser in kürzester Zeit freigelentzt werden. Der Kite trocknet während des Fluges. Ist er vollständig getrocknet, fliegt er wieder wie gewohnt (Wasser im Kite kann die Flugeigenschaften deutlich beeinträchtigen).

**3.3. ÜBERDRUCKVENTILE: BLOW-OUT VALVES**

Überdruckventile lassen bei harten Aufschlägen in Bruchteilen von Sekunden den Überdruck ab und verhindern so in den meisten Fällen Schäden an der Struktur des Kites. Die so genannten Blow-Out Valves verschließen sich sofort wieder selbstständig und sind vollkommen wartungsfrei! Sie sind jedoch kein „Freifahrtschein“ für hemmungsloses Crashen, denn je nach Aufprallwinkel und Intensität können trotz dieser bemerkenswerten Erfindung Schäden am Kite auftreten.

Also: harte Aufschläge des Kites auf Wasser, Schnee oder Land immer vermeiden!

**3.4. DAS FLYSURFER 4-LEINEN-SYSTEM**

Die aktuellen FLYSURFER Kites haben 4 Flugleinen. Dadurch können sie sowohl mit Handles (Steuergriffe) als auch mit Bar geflogen werden.

Umbau auf Handles:

Um den Kite mit Handles zu benutzen, löse die Schlaufen, mit denen die Flugleinen an den Vorlaufleinen der Bar befestigt sind und bringe sie entsprechend an den Steuergriffen an. Die dünneren farbigen Backleinen werden an die hinteren Enden, die dickeren schwarzen Frontleinen an den vorderen Anknüpfungspunkten der Handles befestigt. Alle Leinen müssen frei laufen!

Die Vorlaufleinen an den Handles sollten vorne länger



und hinten kürzer sein. Prüfe die neue Einstellung zunächst bei Leichtwind. Die Haltekräfte an den Handles sind aufgrund der extremen Depower recht hoch. Wir empfehlen deswegen zusätzlich, den Kite bei Benutzung von Handles auf voller Softsteering-Einstellung zu fliegen.

**3.5. EASY LINE CONNECTORS (ELC)**

Die Easy Line Connectors lassen ein schnelles Lösen und Verbinden der Flugleinen mit dem Kite zu, ohne dabei die Bruchlast der Leine zu verringern. Dadurch kannst Du eine verhedderte Waage schneller wieder in Ordnung bringen. Achte aber darauf, dass Du die ELC dabei nicht verlierst.

Zum Verbinden der Leine lege einen ELC in eine Schlaufe der zwei zu verbindenden Enden. Mache mit der anderen Schlaufe einen losen Buchtknoten (Schiebe den Vorlauf der Schlaufe einfach durch die Schlaufe selbst hindurch, um so einen Buchtknoten zu machen, der sich unter Last selber zuzieht.)



Stecke nun den ELC durch den Loop der zweiten Schlaufe (nicht durch den Buchtknoten selbst) und ziehe den Buchtknoten zusammen.

Wichtig ist, dass die Leinen alle in der Rille des ELC verlaufen.



Vergleiche das Ergebnis mit dem Bild und prüfe die Verbindung auf sicheren Halt.

**3.6. VARIABLE LINE LENGTH (VLL)**



FLYSURFER Kites (außer COOL) haben in Teilstücke von 3m, 6m und 12m unterteilbare Leinen. Somit kann in 3m Schritten die Leinenlänge von 21 auf 0m ganz nach Geschmack variiert werden. Alle Teilstücke sind auch einzeln erhältlich. Somit können die Leinen in gleicher Weise auch beliebig verlängert werden. Dein FLYSURFER ist - wie kein anderer Kite auf dem

Markt - dazu geeignet, mit kurzen Leinen geflogen zu werden. Eine genaue Beschreibung findest Du im Tuningbereich in Punkt 13.2.

**3.7. JET FLAP TECHNOLOGY ®**

Die meisten FLYSURFER Kites sind seit einiger Zeit mit der richtungsweisenden JET FLAP ® Technology (JFT) ausgerüstet.

Die Luft wird dabei vom Untersegel (Druckbereich) aufs Obersegel (Sogbereich) geleitet und dort ausgeblasen. Die Verbindung wird durch düsenförmige Strömungskanäle hergestellt, die im hinteren Bereich der Fläche sitzen. Die am Obersegel austretende zusätzliche Luftmasse verzögert die Strömungsablösung, der Stall tritt später ein und mehr Auftrieb bei gleicher Fläche ist somit realisierbar.



Außerdem sorgt die patentierte JET FLAP Technology ® beim Überfliegen für mehr Stabilität, denn die Flap-Flächen wirken wie kleine Höhenruder.

Die Effektivität der JET FLAP Technologie ® wurde in umfangreichen Studienarbeiten belegt und durch etliche Flugtests bewiesen.

### 3.8. NOSE VALVES

Dein FLYSURFER Kite nutzt spezielle Nasenventile, welche das Einbeulen der Proflnase beim Depowern effektiv verhindern. Das Resultat ist ein größeres Windfenster durch geringeren Kite-Widerstand beim Depowern. Dadurch wird die Leistung verbessert. So ist die Power pro m<sup>2</sup> höher und dies bei verringerten Querkräften, was wiederum die Fahrgeschwindigkeit und Höhenlaufeigenschaften erhöht. Im Endeffekt also einfach mehr Spaß beim Kiten.

## 4. ZUSAMMENBAUEN DES KITES

Falls Du jedoch die Bar einmal entfernen solltest, achte auf einen korrekten Wiederaufbau.

Die drei Vorlaufleinen sind von der Bar an gemessen alle gleich lang, wenn der Trimmer offen und die Bar voll angepowert ist. So ist der Trimm an der Bar sehr einfach zu kontrollieren.



## 5. STARTVORBEREITUNGEN

### 5.1. KITE AUSLEGEN

Breite den Kite mit der Hinterkante nach Luv für einen Powerzonenstart oder mit einem umgeklappten Flügeltip nach Luv für einen Windfensterrandstart aus [empfohlene Variante]. Fixiere den Kite durch Beschweren mit einem nicht spitzen Gegenstand (z. B. Sand).

Lege nun die Leinen rechtwinklig von der Hinterkante des Kites aus. Gehe noch einmal die Flugleinen durch und kontrolliere sämtliche Leinen und Rollen inklusive der Waageleinen am Kite auf freien Lauf und Beschädigungen



### 5.2. VORFÜLLEN

Dein FLYSURFER Kite muss nicht mehr zwingend vorgefüllt werden. Ein Vorfüllen erhöht aber die Kontrolle beim Starten und hilft beim Leichtwindstart.

Es gibt vielfältige Möglichkeiten, einen FS Kite vorzufüllen. Der Kite sollte dabei ruhig bleiben, so dass die Rollen sich nicht mit den Waageschnüren verwickeln.





### 5.3. SAFETY ANLEGEN

Befestige die KITE-LEASH am Trapez. Achte dabei darauf, dass der Verschluss, der gleichzeitig als Nottrenn-Mechanismus zur Komplett-Trennung vom Kite funktioniert, korrekt und sandfrei befestigt wird. Siehe Foto.

Andernfalls kann sich die Leash möglicherweise lösen und es könnten andere Personen verletzt werden, wenn der Kite davonfliegt.



## 6. STARTEN DES KITES

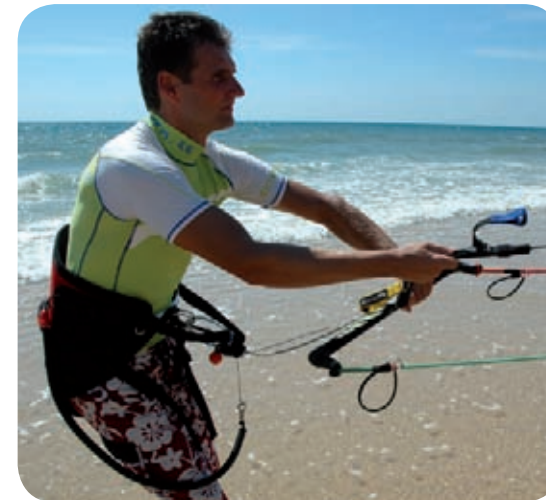
Dein FLYSURFER Kite ist besonders einfach und auch alleine zu starten.

Es gibt auch hier wieder viele zusätzliche Varianten und Tricks. Beim Vorwärtsstart ist jedoch wichtig, dass der Kite etwas gedepowert ist.

Der Trimmer sollte relativ offen/lang sein, die Arme relativ gestreckt und nur zum Steuern einseitig angezogen werden. Zudem ist es ratsam, alle Starts zunächst bei wenig Wind zu üben und sich nur langsam zu steigern.

### 6.1. STARTEN BEI LEICHTWIND (POWERZONENSTART)

Um Deinen FLYSURFER Kite bei sehr leichtem Wind zu starten, sollte man ihn etwas vorfüllen und aus der Powerzone starten. Hänge Dich ins Trapez ein und greife mit einer Hand an den Trimmer (ohne dabei die FDS mit zu greifen, falls installiert). Um den Kite zu starten, ziehst Du die Hand am Trimmer/Depowingleine mit einem langen Ruck zu Dir (auch pumpende Bewegungen bei sehr schwachem Wind).



Diese Starttechnik funktioniert auch im Wasser sehr gut, wenn der Kite nicht genug Wind hat, um in Fahrt zu kommen. **In stehtiefem Wasser ist es wichtig, nicht rückwärts zu laufen**, um den Kite nicht unter Wasser zu zerren und den Start so unnötig zu erschweren, indem man Wasser hinein pumpt.

## 6.2. STARTEN AM WINDFENSTERRAND

Das Starten am Windfensterrand sollte die normale Methode sein, um einen FLYSURFER Kite zu starten. Vorteilhaft deswegen, da man normalerweise nicht - wie beim Starten in der Powerzone - nach Lee gezogen wird. Bei starkem Wind kann dies gefährlich werden. Besonders an nach Lee beengten Stränden.

Lege den Kite parallel zum Wind aus, klappe das Flügelende um und beschwere ein Flügeltip an der Vorderkante an der Stelle der aufgedruckten Hand mit einem geeigneten, nicht spitzen Gegenstand wie z. B. Sand].

Lege den Kite parallel zum Wind aus, klappe das Flügelende um und beschwere ein Flügeltip an der Vorderkante an der Stelle der aufgedruckten Hand mit einem geeigneten, nicht spitzen Gegenstand (wie z.B. Sand).

Stelle Dich nun im 15 - 30° Winkel nach Luv zum Kite. Hänge die sandfreie SAFETY-LEASH und den Depowerloop ein und fange an, an der nach Lee zeigenden Seite des Kites/der Bar zu ziehen. Gehe, je mehr sich der Kite füllt, immer weiter Richtung Lee. Langsam fängt der Kite dann an sich aufzurichten und steht senkrecht am Windfensterrand. Keine Hektik, denn wenn Du dem Kite Zeit gibst sich sauber zu füllen kannst Du ihn besser kontrollieren.



Um den Kite zu starten musst Du dann nur noch einen kräftigen Impuls geben, den Sand dadurch vom Kite entfernen und ihn anschließend langsam nach oben fliegen.

Ein Helfer kann vor allem für die Sicherheit sehr hilfreich sein (z.B. wenn die Leinen nicht sauber sortiert sind oder Du aus einem anderem Grund wieder landen möchtest). FLYSURFER empfiehlt Dir aber, den Kite besser mit Sand beschwert zu starten als mit einem Helfer, der den Kite festhält.

### 6.2.1. STARTEN AM WINDFENSTERRAND MIT HELFER, DER DEN KITE FESTHÄLT



Positioniere Dich so, dass der Kite am Windfensterrand starten kann. Lass Dir von einem ausgewiesenen Helfer die Schirmmitte der Vorderkante des Kites (nicht am unteren Flügelende!) Stück für Stück in den Wind halten, bis der Kite aufrecht und nicht eingeklappt am Windfensterrand steht.

Wenn das obere Tip den Helfer nach vorne überfliegt, befindet sich der Kite zu nah an der Powerzone. Bewege Dich weiter nach Lee, bis er genau am Windfensterrand ist. Wenn der Kite zusammenfällt, befindet er sich außerhalb des Windfensters. Wenn der Helfer jetzt losläßt, würde der Kite in die Powerzone zurücksacken und könnte große Kräfte entwickeln. Gehe weiter nach Luv, um ihn am Windfensterrand starten zu können. Nun kann der Helfer auf das internationale Zeichen (Daumen nach oben) den Kite loslassen und der Kite so gestartet werden.

### 6.2.2. WINDFENSTERRAND OHNE HELFER UND OHNE GEWICHT

Der Trimmer sollte hierzu etwas gezogen sein. Positioniere Dich wie zum Powerzonenstart. Hänge Dich ein und halte die Steuerleinen an den Stopperbällen etwas gezogen, damit der Kite nicht zu früh startet. Wenn der Kite ausreichend gefüllt ist, bewege Dich zu einer Seite, bis der Kite fast am Windfensterrand steht und anfängt, ein Flügeltip leicht einzuklappen. Nun die Steuerleinen freigeben und sofort voll depowern, der Kite startet. Steuere ihn sofort knapp über dem Boden zum seitlichen Windfensterrand.

### 6.3. AUFBAUEN UND STARTEN AUF DEM WASSER

Für einen Start aus dem Wasser sollte man ein sehr geübter FLYSURFER sein.

Das Material muss sehr sauber mit gezogenen Steuerleinen eingepackt sein. Man sollte diese Schritte zunächst in stehtiefen Gewässern bei wenig Wind üben!

Nimm den Kite aus dem Bag und rolle ihn vorsichtig etwas aus. Halte die Vorderkante zum Vorfüllen in den Wind und rolle dabei den Kite immer weiter ab. Wichtig ist, dass Du die Bar rechtzeitig greifst und sie zwischen den Beinen oder im Trapez einklemmst, damit die Bar nicht in die Leinen fliegen kann.

Bei den aktuell geschlossenen FLYSURFER Kites genügt teilweise schon ca. 20 % Vorfüllen. Lege den Kite mit dem Obersegel nach unten und der Hinterkante zu Dir aufs Wasser. Wickle die Leinen vorsichtig ab, während der Kite wegtreibt. Befestige wenn möglich zuerst die FDS SAFETY-LEASH am Trapez und starte den Kite wie gewohnt durch depowern. Das Board kannst Du jetzt im Bodydrag wieder erreichen, wenn Du es nicht schon vorher angezogen oder es auf dem Rücken im Kitebag verstaut hast.

#### ACHTUNG:

Bei diesem Extremstart ist äußerste Vorsicht geboten, da z. B. umher schwimmende Leinen zu schweren Unfällen führen können, und sollte deshalb gerade bei stärkerem Wind nur von erfahrenen FLYSURFERN durchgeführt werden!

## 7. FLIEGEN DES KITES

### 7.1. STEUERN

Das Steuern eines FLYSURFER Kites funktioniert wie das Steuern jedes anderen Kites. Wer nicht weiß, wie ein Kite gesteuert werden muss, der sollte unbedingt einen Kitekurs absolvieren, bevor er den Kite das erste Mal startet. Sonst bringt er sich und andere zwangsläufig in große Gefahr. Lenkimpuls links, um den Kite zu einer Linkskurve zu bewegen; Lenkimpuls rechts für Rechtskurve.

### 7.2. ANPOWERN/DEPOWERN

Um einen Kite zu depowern lässt man die Bar weiter vom Körper weg, zum Anpowern wird die Bar zum Körper gezogen. Ein gedepowert Kite reduziert den Anstellwinkel gegenüber der angeströmten Luft, wird dadurch beschleunigt und geht weiter an den Windfensterrand. Dadurch läuft er besser Höhe.

### 7.3. TRIMMER

Der Trimmer verändert Grundtrimmung und Anstellwinkel des Kites und erweitert den Trimbereich über eine Armlänge hinaus. Bei voll offenem Trimmer und angezogener Bar kann der Kite zu stark angepowert werden (oversheeten genannt). Dies kann bei Softsteering-Einstellung und schwerem, nassem Kite besonders leicht passieren. Dieser Zustand verursacht einen Strömungsabriss am Profil des Kites, was zu einem Rückwärtsfliegen/Backstall des Kites führt. Wenn man das Anpowern übertreibt, und/oder der Kite nass ist bzw. am unteren Windlimit fliegt, kann er in einen Backstall übergehen (rückwärts fliegen) und seinen Auftrieb verlieren. In diesem Fall muss der Fahrer sofort stärker depowern (Arme verlängern), evtl. zusätzlich den Trimmer ziehen und/oder mehr auf Hardsteering stellen. Um einen Kite bei mehr Wind weiter zu depowern (weniger Anstellwinkel), ziehe einfach am (größeren) gelben Griff. Um ihn stärker anzupowern (mehr Anstellwinkel), ziehe am (kleineren) blauen Griff. Bei Schwachwind wird der Kite grundsätzlich stärker angepowert.

## 8. SPRINGEN MIT DEN AKTUELLEN FLYSURFER KITES

Beim Springen führen mehrere Wege zum Ziel. Die Kites springen sehr direkt und einfach. Sie haben auch eine ganz besondere Stabilität, die die Schirme nach dem Unterspringen noch sehr lange weitersegeln lassen, wodurch sie sich fast immer wieder „fangen“, ohne über die Vorderkante einzuklappen.

Fahre mit mittlerer Geschwindigkeit auf Halbwindkurs. Fliege den Kite zügig und gedepowert hoch ins andere Windfenster [auf 11:00 - 11:30 Uhr]. Warte, bis der Kite den Zenit passiert hat und luv nun maximal an. Bevor Du die Kante verlierst powerst Du voll an, springst gleichzeitig aktiv nach Luv ab und steuerst den Kite dabei in den Zenit. Fliege den Kite kurz vor der Landung wieder leicht gedepowert in Fahrtrichtung, um sauber durchzugleiten.

Es empfiehlt sich, den Kite nicht zu stark auf die gegenüberliegende Windfensterseite zu fliegen, denn sonst kann es schwer werden, den Kite wieder über sich zu bringen und sauber zu landen. Gerade bei den modernen Depowerkites ist es sehr wichtig, effektiv mit der Power/Depower zu arbeiten und den Kite während des Springens angepowert zu lassen.

## 9. KITEKONTROLLE IN EXTREMSITUATIONEN

Man kann schon im Voraus viele brenzlige Situationen vermeiden. Wichtig ist es, sich an die gängigen Sicherheitsregeln zu halten und im Zweifelsfall lieber nicht kiten zu gehen. Sollte man dennoch in eine Notsituation kommen, ist es wichtig, Panik zu vermeiden und entschlossen zu handeln. Es ist dringend ratsam, Nothandlungen wie z. B. die Quick Release Auslösung vorher gezielt geübt zu haben, um den richtigen Bewegungsablauf zu verinnerlichen. So reagiert man in Notsituationen schneller und routinierter

### 9.1. FLIEGEN IM ZENIT

FLYSURFER Kites fliegen im Zenit am stabilsten! Allerdings ist im Zenit die Gefahr am höchsten, geliftet zu werden. Dank des riesigen Depowereffektes ist diese Gefahr gegenüber anderen Kites mit weniger Depower entscheidend reduziert worden.

### 9.2. MAN WIRD AM STRAND GELIFTET

Wichtig ist, immer genug Platz nach Lee zu lassen und das Wetter zu beobachten. Gerade an Hindernissen wie Häusern oder Hängen im Lee entstehen teilweise extreme Aufwinde. Durch das „Parken“ des Kites seitlich am Windfenster kann ein Liften schon im Ansatz verhindert werden. Solltest Du trotzdem durch eine Böe am Strand geliftet werden, versuche den Kite so weit wie möglich zu depowern, um den Auftrieb zu reduzieren. Hierbei ist aber darauf zu achten, dass genügend Spannung auf den Leinen bleibt, damit der Kite nicht überfliegt und dann eventuell ein Frontstall droht. Fange Deine Landung, wenn der Kite im Zenit steht, durch ein entsprechendes Anpowern ab. Wenn Du in große Höhe geraten bist, halte den Kite extrem ruhig und voll gedepowert (eventuell gelben Strap ziehen) im Zenit (gegen den Wind ausgerichtet). **Vermeide Panik!** Eigentlich hast Du ja einen kleinen Gleitschirm über Dir und Du kannst durch ganz leichte Steuerbewegungen Deinen Flug kontrollieren.

Das Quick Release sollte direkt bei der Landung gezogen werden.



### 9.3. KITE ÜBERFLIEGT (FRONTSTALLGEFAHR)

Überfliegt Dich Dein Kite (z. B. bei böigem Wind), so kannst Du ihn zurückholen, indem Du entweder anpowerst oder ihn in eine Richtung lenkst. Eventuell kannst Du noch stärker als mit der Bar anpowern, indem Du kurz die dicken Steuervorlaufleinen/Backlines ein Stück einholst. Wenn Du es nicht schaffst, den Kite am Überfliegen zu hindern, könnte der Kite einen Frontstall bekommen. Dein aktueller FLYSURFER Kite ist auch hier jedoch so gutmütig, dass dies extrem selten der Fall sein wird.



#### 9.4. KITE BEKOMMT EINEN FRONTSTALL

Wenn der Kite über die Vorderkante abkippt, nennt man das Frontstall. Glücklicherweise hast Du einen aktuellen FLYSURFER Kite und wirst dieses Phänomen extrem selten beobachten können. Wenn ein Kite einen Frontstall bekommen sollte, kann man den Kite beim Zurückfallen normalerweise einfach wieder öffnen. Falls in Lee gefährliche Hindernisse sind, solltest Du Dich eventuell aushaken und die Bar loslassen bzw. das Quick Release ziehen, wenn Du die FDS als Safety nutzt. Halte aber das Quick Release der Safety in der Hand, falls Du Dich doch aufgrund eines gefährlichen Hindernisses vom Kite trennen musst. Natürlich dürfen dann keine Menschen in Lee sein! Ein Kite, der in der Powerzone öffnet, kann enorme Kräfte entwickeln, die bis über die Belastungsgrenzen von Kite, Trapez oder von Dir selber gehen können. Kollabiert Dein Kite während dem Fahren, dann sind die Bedingungen für Dein Können zu böig und Du solltest besser sofort vom Wasser gehen.

#### 9.5. KITE DROHT AUF BODEN ODER WASSER ZU KNALLEN

Wenn der Kite in der Powerzone auf den Boden oder das Wasser knallt und Du nicht sofort dem Zug des Kites nachgibst, kann er platzen. Versuche den Aufprall zu vermindern, indem Du dem Kite nachgibst und den Aufprall durch steuern wenigstens nicht frontal werden lässt.

Glücklicherweise hat jeder aktuelle geschlossene FLYSURFER Kite Überdruckventile (vgl. 3.3.), so dass er durch das kurzzeitige Ablassen des Überdrucks leichter und robuster ist als alle anderen Kite-Systeme auf dem Markt.

### 10. WIEDERSTARTEN DES KITES AUF DEM WASSER

Relaunch: Es gibt unterschiedliche Möglichkeiten, einen FLYSURFER aus dem Wasser zu starten. Einige sind hier beschrieben. Auf unserer Internetseite [www.flysurfer.com](http://www.flysurfer.com) oder auf unserer DVD findest Du einige weitere Videos zum Wiederstart der Kites.

#### 10.1. HINTERKANTE UNTEN

Liegt der Kite mit der Hinterkante auf dem Wasser, musst Du einfach voll depowern (notfalls am Trimmer ziehen) und er startet selbstständig.

#### 10.2. VORDERKANTE UNTEN

Liegt der Kite mit der Vorderkante auf dem Wasser, gibt es mehrere Methoden, ihn wieder zu starten. Wichtig: Durch die überkreuzten Leinen nicht in Versuchung kommen, die Bar zu verdrehen.

Die grüne Seite der Bar ist immer rechts!

#### 10.3. RELAUNCH IN DER POWERZONE

Über das Einholen der Vorlaufleinen kann Dein Kite jederzeit direkt rückwärts gestartet werden. Hole die beiden Vorlaufleinen so weit zu Dir ein, bis der Kite rückwärts einige Meter abgehoben ist.



Lasse anschließend eine Vorlaufleine los und die andere noch leicht gezogen. Nun dreht sich der Kite. Wenn der Kite nach oben zeigt, musst Du nur die zweite Vorlaufleine loslassen. Greife dann gleich die Bar, um den Kite wieder steuern zu können. V.a. bei wenig Wind ist es wichtig die Steuerleine weit einzuholen. Greife hierzu die obersten Knoten in den Backlines (Auch Vorlaufleinen genannt) Siehe Foto.

Tipp: Wenn Du das Board gleich an den Füßen hast und vor Dich bringst, kannst Du gleich mit dem Start des Kites weiterfahren und umgehst einen Bodydrag. Außerdem kannst Du mit dem Brett vor Dir bei Schwachwind leichter den nötigen Gegenruck zum Starten aufbringen.



Gerade bei starkem Wind, solltest Du das Brett gleich Downwind ausrichten, um dem Zug des Kites optimal nachgeben zu können.

Bei sehr schwachem Wind kannst Du auch an den dicken Steuervorlaufleinen zupfen, um dem Kite einen Anfangsimpuls zu geben. Bei wenig Wind hilft es außerdem, wenn der Trimmer voll geöffnet ist. Dadurch werden die Backleinen weiter angezogen. Der Start durch Einholen nur einer Vorlaufleine, wie es bei den FLYSURFER Einsteiger Kites funktioniert, ist nur beim SPEED2 in Größe 15.0 und 19.0 möglich.

#### **ACHTUNG:**

Bei Starkwind kann der Powerzonenstart sehr materialschädigend sein, da sehr hoher Druck auf den Leinen und am Kite entstehen kann! Zum Verhindern des Bodydrags bei starkem Wind und beim Powerzonenstart kannst Du Deinen Kite voll depowern. Am besten geht das, wenn der Trimmer zusätzlich voll gezogen ist.

#### **10.4. RELAUNCH AM WINDFENSTERRAND**

Diese Technik funktioniert vor allem beim PULSE2 sehr gut. Über das Ziehen einer Vorlaufleine kannst Du Deinen Kite auch direkt drehen und starten. Je stärker der Wind desto mehr kannst Du den Kite auch erst durch nur wenig Zug einer Vorlaufleine aus der Powerzone dirigieren und dann durch stärkeren Zug drehen und starten. Der SPEED2, gerade in der Größe bis 12.0, und der PSYCHO3 in allen Größen, lassen sich mit der Technik leider fast nicht starten und erfordern den Widerstart durch Zug beider Vorlaufleinen.

#### **10.5. SCHIRM STARTET NICHT MEHR, MAN WIRD ABGETRIEBEN**

Wenn Du den Kite nicht mehr aus dem Wasser starten kannst und abtreibst, musst Du Dich im Zweifelsfall von ihm trennen, bevor Du zu weit weg bist, um noch sicher zurück schwimmen zu können. Du kannst dann immer noch vom Land aus ein Boot holen, um den Kite zu bergen. Hauptsache Du bist erst mal in Sicherheit.

Erkennst Du die Situation rechtzeitig und bist noch in Ufernähe, kannst Du den Kite noch selber bergen. Hierzu wird der Kite ähnlich wie an Land abgebaut, wobei Du sehr aufpassen musst, Dich nicht in den Leinen zu verfangen. Zuerst das Pull-Stop-System ziehen (falls vorhanden! Zumindest aber die Safety voll durchziehen und gezogen lassen.) und die Leinen unter Spannung halten. Dann wickelst Du sie wie gewohnt auf die Bar. Am Kite angelangt, den

Luft-Ablass-Zipper öffnen und den kompletten Kite auf die Bar wickeln. Versuche natürlich, die Bar nicht in die Leinen zu werfen!

Falls der Wind nur leicht ablandig ist, kannst Du meist durch Zug einer der Steuerleinen den Kite an eine Seite vom Windfensterrand ziehen und Dich so ganz langsam Richtung Ufer treiben lassen. Falls Du nur eine sehr kurze Strecke gegen den Wind schwimmen musst, ist es sicher ausreichend, den Kite mit aktiviertem Pull-Stop-System gegen den Wind zu ziehen.

**Aktives Zurückziehen des Kites nach Luv ist in dieser Situation der größte Fehler, den man machen kann. Auf diese Weise pumpst Du den Kite voll Wasser und er wird dadurch zum Treibanker.**

#### **10.6. FREMDRETTUNG MIT FLYSURFER KITES**

Geübte FLYSURFER Fahrer können anderen, in Not geratenen Kitesurfern, helfen, die mit einem nicht mehr startbaren Kite (z. B. Leine gerissen, ...) auf das Meer getrieben werden. Doch ist dies immer etwas heikel und sollte nur bei sicheren Bedingungen und von sehr guten Kitemern durchgeführt werden.

Ebenfalls sollte der Retter einen Leinencutter dabei haben, um sich im Notfall befreien zu können. Es ist wichtig, dass der Kite des in Not geratenen Kitters noch nicht zuviel Wasser aufgenommen hat, denn dies macht eine Rettung durch einen anderen Kiter unnötig schwer (Treibanker).

Der zu rettende Fahrer trennt sich zuerst vom Kite. Der Retter nähert sich dann langsam von Luv an den nicht mehr startbaren Kite und versucht beim Vorbeifahren (Richtung Ufer) mit einer Hand jenes Flügelende, welches dichter am Ufer liegt, zu fassen. Hat er das Flügelende erwischt, kann er den Kite beim Zurückfahren über dem Wasser hinter sich her wehen lassen.

Hierbei ist allerdings Vorsicht geboten, damit er sich nicht in den Leinen des abgeschleppten Kites verfängt! Falls der Kite so voll mit Wasser gepumpt ist, dass Du ihn kaum aus dem Wasser heben kannst, fange mit einer Seite an und lasse das Wasser Stück für Stück in ein Flügelnde strömen. Dort läuft es dann über die Entwässerung am Tip raus. So kannst Du selbst im stehtiefen Wasser jeden FLYSURFER Kite wieder leer bekommen.

**WICHTIG:** Eigenschutz geht vor. Wenn Du Dich selbst in Gefahr bringen müsstest, um jemanden zu retten, dann versuche andere Hilfe zu organisieren.

## 11. LANDEN

### 11.1. WINDFENSTERRAND

Grundsätzlich wird jeder Kite am Windfensterrand von einem Helfer gefangen, besonders wenn der Wind stark und wenig Platz in Lee ist. Fliege den Kite dazu am Windfensterrand knapp über den Boden und lass ihn Dir von einem kompetenten Helfer fangen. Der Helfer geht dabei von Luv an die Vorderkante des Kite heran, ergreift dann das nach unten zeigende Wingtip, das durch die Hand markiert ist, und zieht es nach Luv. Du solltest nun auf ihn zulaufen, um den Zug aus den Leinen zu nehmen und dabei die obere Leine noch etwas unter Zug lassen, um es dem Helfer zu erleichtern, das obere Flügelende/Wingtip nach Lee auswehen zu lassen. Der Helfer legt den Kite mit dem Obersegel nach unten auf den Untergrund und sichert das Wingtip an der Vorderkante (markiert durch den Aufdruck einer Hand), z. B. mit Sand.

Bei starkem Wind sollte der Kite sofort vor Herumschlagen gesichert werden, um zu verhindern, dass sich die Rollen mit den Leinen verhaken können. Durch Ablassen der Luft kann der Kite auch effektiv beruhigt werden. So ist der Kite optimal für den schnellen Wiederstart ohne Helfer gesichert.



Beim Landen in verwirbelten Gebieten (z.B. im Lee von Bäumen) am Windfensterrand kann es passieren, dass der Wind schnell dreht und dadurch der Kite aus dem Windfenster gerät und keine Leinenspannung mehr hat.

Wenn Du den Kite am Windfensterrand landen willst, ist es am besten, ihn etwas vom Windfensterrand weg, mehr Richtung Powerzone zu fliegen.

Dazu musst Du den Kite relativ schnell nach unten fliegen und auch stärker anpowern. Durch Anpowern der Bar kannst Du einen Softkite sehr gut am Windfensterrand positionieren. Zur Not kann man sogar in die Backleinen hinein greifen. Langes Warten am Windfensterrand ist nicht vorteilhaft.



### 11.2. POWERZONE MIT FDS

Ein Landen Deines Kites in der Powerzone durch die FDS ist möglich. Den Landeplatz sollte man vorher daraufhin überprüfen, ob Hindernisse/Personen außer Reichweite sind. Kontrolliere dann, ob die FDS-Leine wirklich frei läuft und die Safety an der FDS richtig eingehakt ist. Nun aushaken und die Bar loslassen (bzw. im Notfall das Quick Release am Depowerloop auslösen). Ist der Kite gelandet, kann er entweder von einem Helfer gesichert werden oder Du sicherst die KITE-LEASH an einem festen Gegenstand (z. B. Pfeiler). Der Kite sollte dann sofort gesichert werden, um auszuschließen, dass er noch mal in die Luft steigt. Falls kein Gegenstand zum Befestigen der Safety in Reichweite ist, kann man sie zur Not an einem im Sand/Schnee eingegrabenen Board befestigen. Laufe dann schnell außerhalb der Leinen zum Kite und sichere ihn richtig.

### 11.3. POWERZONE MIT FLS

Durch Auslösen Deines FLS-Systems kann der Kite in der Powerzone gelandet werden. Diese Variante ist nur in Ausnahmefällen zu empfehlen, z.B. wenn kein Landehelfer zur Verfügung steht oder wegen zuviel Wind keine Landung über Backstall möglich ist. Bei Benutzung des FLS-Systems können sich die Leinen verheddern.

Versichere Dich vor der Landung, dass Hindernisse/Personen am Landeplatz außer Reichweite sind. Kontrolliere vorher, ob die FLS-Leine wirklich frei läuft und die Leash an der FLS richtig befestigt ist.

Hake Dich zum Aktivieren des FLS-Systems einfach aus dem Depowerloop aus (bzw. löse im Notfall das Quick Release am Depowerloop aus).

Ist der Kite gelandet, kann er entweder von einem Helfer gesichert werden oder Du sicherst die Kite-Leash an einem festen Gegenstand (z. B. Pfeiler oder Festhalten durch Helfer). Dies sollte sofort geschehen, um zu verhindern, dass der Kite noch mal hochsteigt. Falls kein Gegenstand zum Befestigen der Safety in Reichweite ist, kann man sie zur Not an einem im Sand/Schnee eingegrabenen Board befestigen. Laufe dann schnell außerhalb der Leinen zum Kite und sichere ihn richtig.

### 11.4. BACKSTALL-LANDUNG BEI WENIG WIND

Bei Leichtwind kann der Kite einfach aus dem Zenit gelandet werden, indem man beide Back-Leaderlines ca. 30 - 50cm über der Bar an den dortigen Knoten greift und sie nach unten zieht. Dabei geht der Kite in den Backstall über und fliegt rückwärts, die Endkante klappt ein und der Kite landet auf der Hinterkante.

Diese Technik sollte nicht bei viel Wind angewendet werden, da der Kite auch nach der Landung mit einem Großteil seiner Fläche im Wind steht und so einen nicht zu unterschätzenden Restzug produzieren kann.

### 11.5. SICHERN DES KITES AM BODEN

Die beste Methode, den Kite nach der Landung am Boden zu sichern ist, ihn an einem Flügelende gehalten längs in den Wind zu legen und das Flügelende in Luv mit Schnee, Sand, dem Board etc. zu beschweren.

Der Kite kann dort auch wieder gestartet werden, siehe Start am Windfensterrand Kap 6.2.

Bei sehr starkem Wind kann es sinnvoll sein, den Kite an einigen weiteren Stellen zu beschweren. So wird verhindert, dass der Kite wie eine Fahne im Wind flattert und sich dadurch die Leinen verheddern.

Speziell beim Snow- und Landkite ist es wie bei allen Foil-Kites möglich, den Kite in einer gestellten Position in der Powerzone zu parken, um z.B. eine kurze Pause zu machen.



Nachdem man den Kite wie in 11.4. beschrieben gelandet hat, kann man hierfür beide Back-Leaderlines unter dem Trapezhaken hindurchführen. Dadurch sind die Back-Leinen noch weiter gezogen als wenn man die Bar dichtnimmt. Das hält den Kite im Backstall und stellt relativ sicher, dass er keine Fahrt aufnehmen und abheben kann.

Je nach Verkürzen der Frontleinen durch den Trimmer wird die Verkürzung der Backleinen verändert. Kürzere Backleinen (also offener Trimmer) erzeugen mehr Backstall mit weniger Restzug. Wenn aber die Backleinen zu stark angezogen werden, entsteht dadurch auch mehr Tendenz zum Wiederstarten oder Flattern. Wir empfehlen, den Trimmer für das Parken am Boden voll geöffnet zu haben.

**Vorsicht:** Wenn der Kite in dieser Position trotzdem gefährlich viel Zug entwickelt, z.B. bei stark auffrischendem Wind, hat man keine Möglichkeit sich vom Kite zu trennen, da die Back-Leaderlines unter dem Haken hindurch laufen! Nur bei wenig Wind benutzen! Hat man einen festen Pflock, Baum oder einen Bodenanker zur Verfügung, kann man den Kite in der gleichen Art und Weise sichern: Depowerloop über den Bodenanker hängen und die beiden durchgezogenen Back-Leaderlines ebenfalls.

Zur Fixierung in der gezeigten Art und Weise an einem Baum kannst Du ebenfalls Dein Trapez ausziehen und um den Baum schnallen.

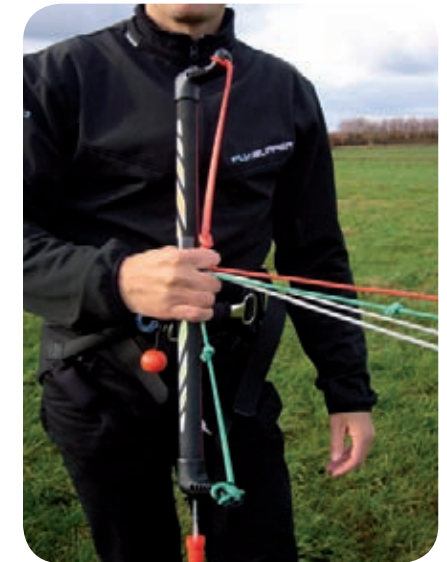


Bei Wirbeln und Winddrehern kann der Kite etwas im Wind herumgeweht werden. Da noch ein Grossteil der Kite-Fläche im Wind steht, ist oft nicht unerheblicher Restzug vorhanden. Auch wenn sich jemand z.B. in den Frontleinen verheddert, kann der Kite starten und sehr gefährlichen Zug erzeugen.

Deshalb sollte der Kite für längere Pausen und bei sehr starkem Wind besser, wie zuvor beschrieben, flach abgelegt und an einem Ende beschwert werden. Es empfiehlt sich, die Bar mit aufgewickelten Flugleinen sicher neben dem Kite abzulegen. Dadurch wird verhindert, dass sie in die Galerieleinen gerät, selbst wenn der Kite durch Wind bewegt wird.

## 12. KITE ZUSAMMENPACKEN/VERSTAUEN

1. Fixiere ein Flügeltip in Luv durch ein Gewicht (z. B. Sand) und öffne den Zipper in der Mitte des Obersegels.
2. Halte alle Vorlaufleinen zusammen und wickle die Steuervorlaufleinen über Kreuz (in einer Acht) um die Bar. Wickle dann die Flugleinen ebenfalls über Kreuz mit Hilfe der Winders auf, bis Du an die Rollen der Waageleinen angekommen bist. Sichere nun die Leinen mit einem halben Schlag.





3. Nimm als nächstes das zweite Flügeltip und lege es auf das Erste. Werfe die Leinen in den Kite, so dass du die Bar von oben auf die übereinander liegenden Flügeltips ohne andere Leinen legen kannst und wickle den Kite von dort aus komplett um die Bar auf.



4. WICHTIG: Lege niemals die Bar in die restlichen Leinen, denn hierbei passiert es sehr schnell, dass die Bar durch die Leinen geworfen wird und du die Leinen beim nächsten Mal neu sortieren musst.



5. Nun musst du nur noch den Kite, der über die Bar schaut, umschlagen und den Kite in das Bag stecken.



## 13. TUNING TIPPS

### 13.1. MULTIWAC-SYSTEM BEIM SPEED 2

Durch einfaches Verschieben der so genannten WAC-Leine an den Knoten zwischen Hard- und Softsteering lassen sich die Steuerkräfte in weiten Bereichen verändern. Es gibt fünf verschiedene Positionen: Voll weich, halb weich, mittel, halb hart und voll hart.

Durch das Verschieben wird die Position an der Bar, ab der die Halte- und Steuerkräfte zu nehmen (wird als Druckpunkt bezeichnet), mit jedem Knoten härter und dadurch um 8cm weiter nach oben verschoben. Der Druckpunkt des Kites kommt also früher.

Beim Softsteering ist er dann nicht mehr durch normales Anpowern zu erreichen. Was einem besser gefällt, ist reine Geschmackssache.

Die meisten Kiter, die neu auf FS-Kites einsteigen, können sich mit einer etwas härteren Einstellung oft schneller eingewöhnen, da sie den Druckpunkt so besser spüren. Wer seinen Kite blind spürt, wird eventuell die weichere Einstellung bevorzugen, da der Kite so mit einer Hand, z.B. beim Waveriden, einfacher gesteuert werden kann. Auf Softsteering ist das Kiten natürlich noch weniger ermüdend.

An Handles geflogen ist voll Softsteering sinnvoll, da die Kräfte hier schon ungewohnt hoch sind.

### 13.2. MULTIWAC-SYSTEM BEIM PULSE 2



Beim PULSE 2 funktioniert das Einstellen der Steuerkräfte an sich analog zum SPEED 2, jedoch kann stufenlos die gewünschte Steuerkraft eingestellt werden, indem man einfach die Kugel auf der WAC-Leine entsprechend Richtung Hard- und Softsteering verschiebt. Farbige Markierungen auf der Leine geben Dir einen guten Orientierungspunkt. Achte darauf, die Kugel auf beiden Seiten entsprechend im gleichen Maße zu verschieben.



**13.3. VARIABLE LINE LENGTH (VL)**

Dein Kite hat 3m, 6m und 12m Flugleinen, die zusammen 21m lang sind. So kannst Du auch die Leinenlänge in 3 Meter Schritten dem persönlichen Geschmack, dem Spot und den Bedingungen anpassen. FLYSURFER Kites haben den Vorteil, dass sie durch ihre Waageschnüre auch bei verkürzten Leinen nicht an projizierter Fläche verlieren.

Um die Leinen zu verkürzen oder zu verlängern, kannst Du sie einfach ausschlaufen. Achte aber darauf, dass Du die Easy Line Connectors wieder richtig verschließt! Die Serienlänge

LÄNGE	AUSWIRKUNGEN	OPTIMAL FÜR
Verkürzen	Durch die Verringerung der Windfensterfläche ist schnelleres Ändern der Kiteposition möglich. Der Kite fühlt sich direkter an. Dafür ist weniger Platz zum Bewegen des Kites und der Kite fliegt näher an der Wasseroberfläche. Gerade bei an der Wasseroberfläche abnehmendem Wind ist unterpoweretes Fahren deutlich erschwert.	mehr Kontrolle bei Überpower, besonders bei Böen; enge Spots, Kiten in Wellen; mehr Sicherheit durch direktere Kitekontrolle; geringere Gefahr, geliftet zu werden.
Serienlänge 21m	meist optimaler Kompromiss	Allroundperformance
Zusätzliches Verlängern	Durch die Vergrößerung der Windfensterfläche dauert eine Änderung der Position des Kites im Windfenster länger. Dadurch kann der Kite unterpoweret einfacher im Windfenster in Bewegung gehalten werden. Falls der Wind mit der Höhe zunimmt, kann die Schwachwindleistung noch mal gesteigert werden. Allerdings kann z. B. auf Böen nur deutlich verzögert reagiert werden.	Unterpoweretes Cruisen, bei bestimmten Bedingungen. Mehr Hangtime

stellt den besten Kompromiss für schwachen Wind dar.

Das Kürzen der Flugleinen ist gerade für Waveriden und Schulungen sehr interessant, da der Kite viel direkter wird. Das Gefahrenpotential durch die langen Leinen sinkt deutlich. Allerdings ist das Losfahren gerade mit kleinen Boards in schwachem Wind sehr schwer. Dein FLYSURFER Kite fliegt extrem gut an kurzen Leinen.

Falls Du die Flugleinen verlängern willst, musst Du Dir nur vier gleichlange Extensionsleinen nachkaufen.

Wenn Du zusätzliche Leinenverlängerungen einbaust, wird der Kite durch die höhere Dehnung der Frontleinen stärker angepowert. Nutze deswegen nur extrem dehnungsarme Leinen, wie sie auch von FLYSURFER angeboten werden. Verkürze die Depowerleaderline an der Bar um ca. 5cm, um den Kite bei 10m zusätzlicher Leinenverlängerung stärker zu depowern. Die Steuerung wird mit zunehmender Leinenlänge immer indirekter.

**13.4. DEPOWERWEG EINSTELLEN**

Die Länge des Depowertampens kannst Du problemlos an Deine Armlänge und Deine Vorlieben anpassen. Verschiebe den Palsteg unterhalb des Trimmers einfach in die gewünschte Richtung. Wichtig ist jedoch, dass Du den oberen Knoten an der Depowervorlaufleine danach nach oben verschiebst, denn nur so bleibt die Länge der Flugleinen insgesamt gleich lang, wie vor Verschieben des Palstegs. Der Trimm der FDB darf dabei nicht verändert werden.



Nach vielen Flugstunden verlängern sich bei jedem Kite die Depower-Flugleinen (Frontlines) durch die höhere Last gegenüber den Steuer-Flugleinen (Backlines). Im Extremfall kann das dazu führen, dass Dein Kite beim dicht nehmen der Bar zu leicht rückwärts fliegt (ausreichend viel Wind vorausgesetzt). In diesem Fall kannst Du den optimalen Trimm folgendermaßen wieder herstellen: Vergleiche die Länge von Depower-Flugleinen und Steuer-Flugleinen (mit Helfer nebeneinander spannen) und notiere die Differenz.

- Zum Nachstellen öffne die schwarze Depower-Vorlaufleine oberhalb des Trimmers am Palstek Knoten und verstelle die Länge um die notierte Differenz.

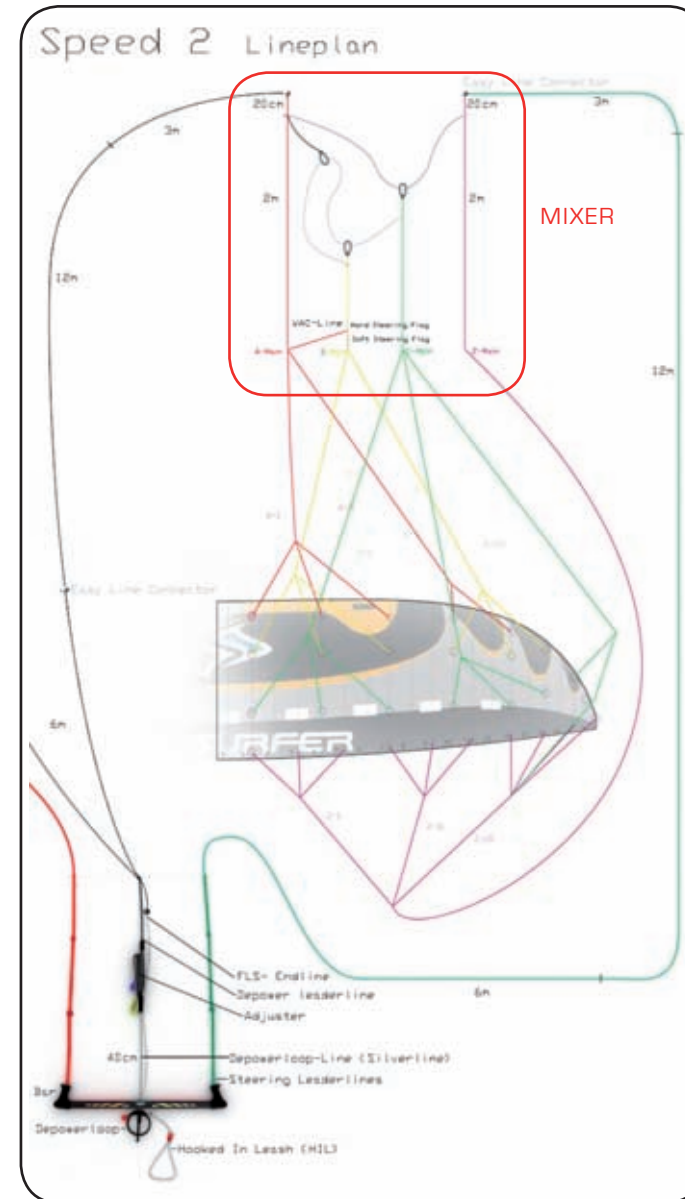
Windumrechnungstabelle:

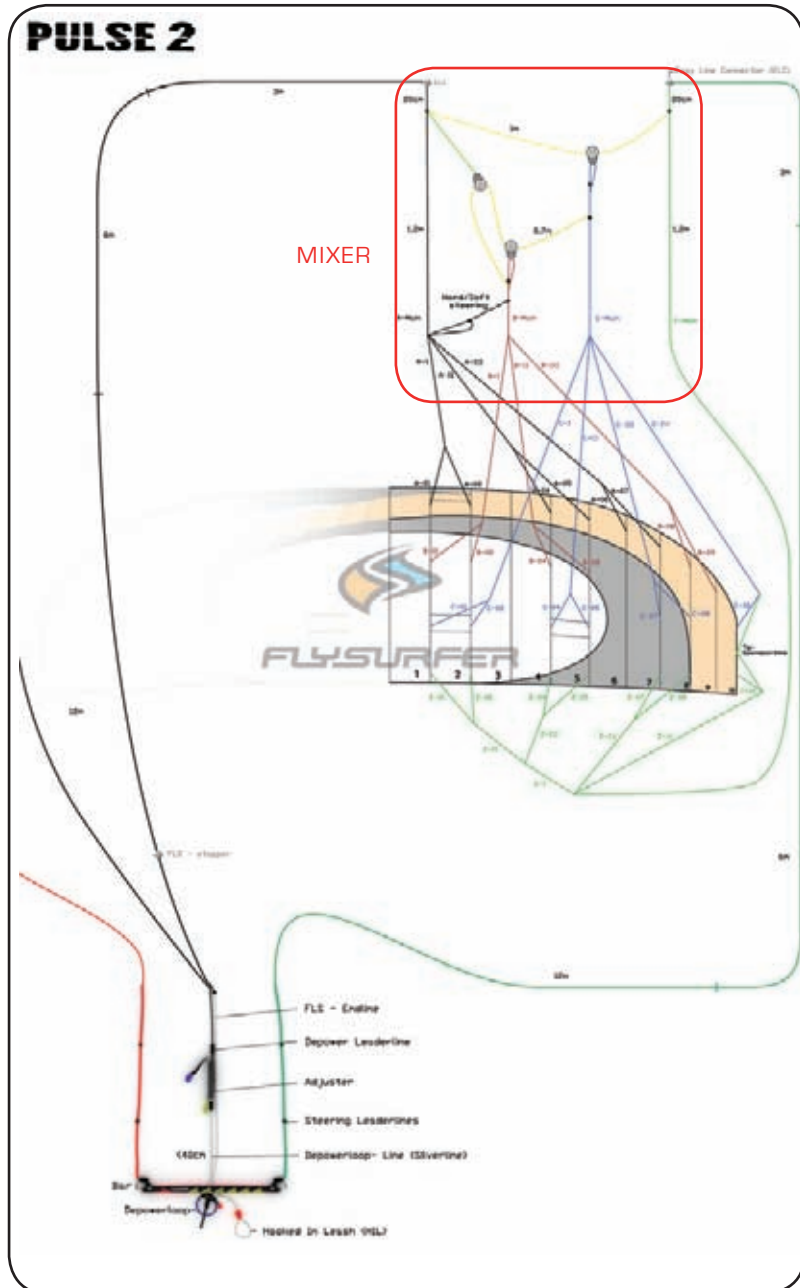
Beaufort	Knoten	km/h	m/s	mph
1	1 - 3	1,1 - 5,4	0,3 - 1,5	0,7 - 3,5
2	4 - 6	5,5 - 11,9	1,6 - 3,3	3,6 - 7,5
3	7 - 10	12,0 - 19,4	3,4 - 5,4	7,6 - 12,2
4	11 - 15	19,5 - 28,4	5,5 - 7,9	12,3 - 17,8
5	16 - 21	28,5 - 38,5	8,0 - 10,7	17,9 - 24,0
6	22 - 27	38,6 - 49,7	10,8 - 13,8	24,1 - 31,0
7	28 - 33	49,8 - 61,5	13,9 - 17,1	31,1 - 38,3
8	34 - 40	61,6 - 74,5	17,2 - 20,7	38,4 - 46,4
9	41 - 47	74,6 - 87,8	20,8 - 24,4	46,5 - 54,7
10	48 - 55	87,9 - 102,2	24,5 - 28,4	54,8 - 63,6
11	56 - 63	102,3 - 117,3	28,5 - 32,6	63,7 - 73,0
12	>64	>117,4	>32,6	>73

### 14. LEINENPLÄNE UND LÄNGEN

Die folgenden Leinenpläne sind nur schematisch dargestellt! Die aktuellen Leinenpläne zu Deinem Kite findest Du auf unserer Internetseite: [www.flysurfer.com](http://www.flysurfer.com)

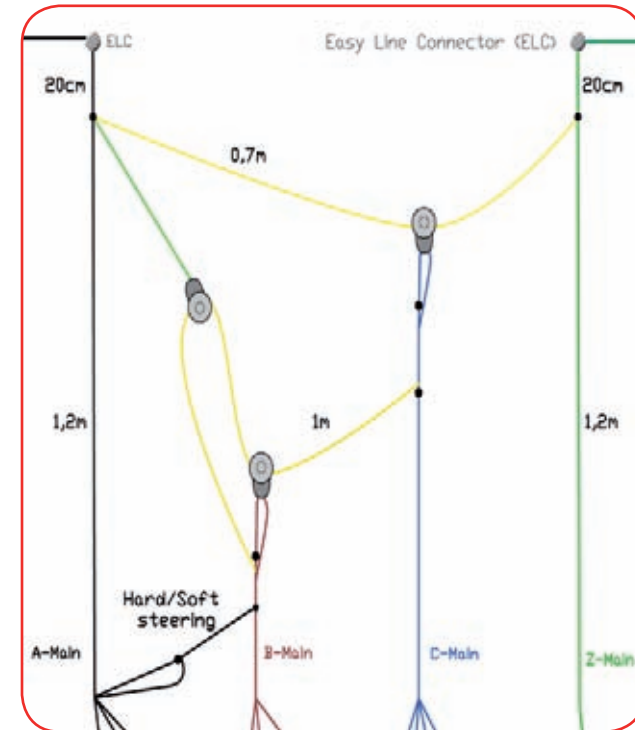
Dort kannst Du jede Leine einfach online bestellen.





## 15. WARTUNG UND REPARATUR

### 15.1. MIXER-TEST



Die Flugleinen MAX DE-/POWER LEINEN-SYSTEM (MDPL)

Die Flugleinen bestehen jeweilig aus Einzelstücken zu 12m, 6m und 3m. Dadurch kannst Du die Länge der Flugleinen in Drei-Meter-Schritten von 21m auf 0m reduzieren. Alle Leinen sind „vorgereckt“. Trotzdem werden sich die Depowerflugleinen durch die höhere Last bei Benutzung um ca. 5cm gegenüber den Steuerleinen verlängern. Der Trimm des Kites ist darauf angepasst.

Nach den Flugleinen ist der so genannte Mixer angegliedert. Er nimmt die Steuerimpulse von Front- und Backleinen auf und steuert die A-, B-, C- und Z- bzw. Bremsebene an. Die Leinen, die über die Rollen laufen, sind natürlich Verschleißteile. Diese, beim PULSE 2 jeweils 100 cm und 70 cm langen Sparepartleinen (SPEED 2 jeweils 200 cm) sind aus speziellem, unverstrecktem Dyneema mit Mantel gefertigt, um die Verkürzung durch Aufbrechen der Verstreckung so klein wie möglich zu halten. Wir empfehlen für optimale Flugperformance nach ca. 50 Flugstunden den so genannten „Mixertest“ durchzuführen, um den optimalen Trimm des Kites über Jahre sicherzustellen.

### MIXERTEST Durchführung:

Um den Trimm Deines Kites kontrollieren zu können, kannst Du ganz einfach und überall den Mixertest durchführen.

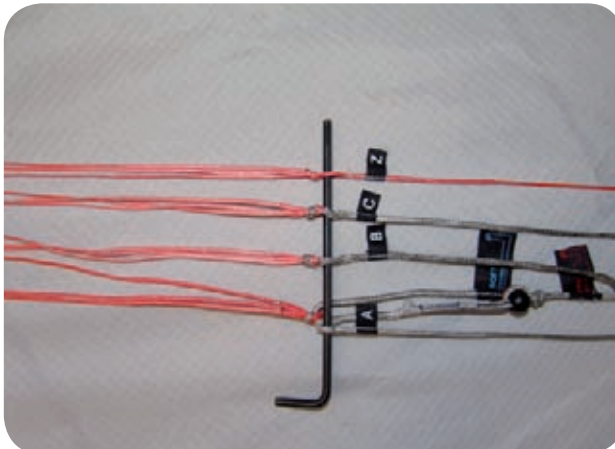
Die folgende Beschreibung bezieht sich nur auf eine Seite des Kites. Der Mixertest muss für die linke und rechte Seite getrennt und symmetrisch ausgeführt werden.

Am oberen Ende des Mixers endet dieser mit 4 Leinen, der A, B, C und Z (oder Brake) Leine. Die Leinen A und Z (Z= rote bzw. grüne Steuerleine) sind nicht verstellbar. Die B und C Ebene (Leinen, die jeweils an den Rollen enden) können an den nahe den Rollen befindlichen Kunststoffkugeln in ihrer Länge verstellt werden. Kleine Fähnchen an den einzelnen Leinen erleichtern die Orientierung (nur PULSE 2).

### Schritte:

1. Öffne die WAC-Line am Verstellknoten für Hard/Soft-Steering, diese könnte sonst den Mixertest blockieren (Nur bei Kites vor dem PULSE 2 notwendig)

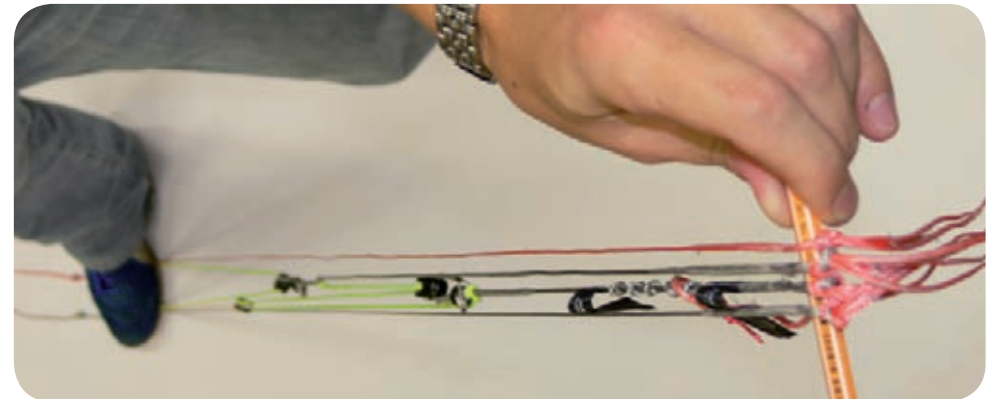
2. Stecke einen Stift oder ähnliches durch die Schlaufen am oberen Ende der A, B, C und Z-



Leine. Die richtige Stelle findest Du kurz über den Fähnchen für Hard/Soft Steering, siehe Foto

3. Nun spanne den kompletten Mixer zwischen Stift und den Front- und Backleinen. Lasse dazu einen Helfer an der Front- und Backleine ziehen, z.B. an den dortigen ELCs.

Wenn Du allein bist, kannst Du auch einfach einen Fuss auf die Front- und Backline stellen (etwa in der Nähe der ELCs).



Anmerkung: Die ELCs müssen nicht genau auf der selben Höhe liegen. Wichtig ist nur, dass der Mixer mit der Front- und Back-Flugleine straff gezogen wird.

4. Alle Leinen die am Stift enden, sollten gleich viel Spannung haben, also gleich lang sein. Ist dies nicht der Fall, verstelle die B und C Leine so, dass alle Leinen gleich lang sind.



Praktisch ist, die Anfangsposition vorher mit einem Stift zu markieren. So kannst Du immer wieder die Anfangsposition herstellen und genau sehen, wie viel Du verstellst hast.



Die Verstellung der B und C Leine funktioniert folgendermaßen: Löse die Position der Kunststoff-Kugel, indem Du die durch sie geschlungene Leine lockerst. Je nachdem ob die Leine kürzer oder länger werden soll, verschiebe die Kugel in die gewünschte Richtung und ziehe sie wieder fest.



5. Danach fixiere die WAC-line wieder an der gewünschten Hard/Soft-Steering Position.

6. Führe den Mixertest nun auch auf der zweiten Seite Deines Kites durch und kontrolliere zuletzt die Symmetrie beider Mixer.

Dank des "Mixertests" kann das Flugverhalten auf Dauer konstant gehalten, beziehungsweise im Extremfall sogar ein Verändern des Kites einfach kompensiert werden.

- Falls Dir Dein Kite trotz korrektem Mixertest zu instabil ist und zu leicht über die Vorderkante abkippen will, schiebe die schwarze Mixer-Kugel auf der C-Ebene einfach 3 cm Richtung Kite. Auf diese Weise verkürzt sich die C-Main um 1,5 cm und B-Main im optimalen Verhältnis automatisch um 0,5 cm. Dadurch wird das Profil entwölbt, was mehr Stabilität erzeugt.
- Falls dein Kite stabil genug ist, aber nicht mehr so gut drehen sollte, verschiebe die schwarze Mixer-Kugel der C-Ebene einfach in 1 cm Schritten in Richtung Bar. Sollte der Kite zu instabil werden (zu starke Wölbung im Profil) schiebe die Kugel einfach wieder zurück.
- Sollte der Kite danach dennoch nicht optimal fliegen und schon mehr als 50 Flugstunden absolviert haben, kannst Du die B-Main durch Verschieben der schwarzen Mixer-Kugel um maximal 2 cm verlängern oder verkürzen, je nach dem wie er besser fliegt. Diese Differenz zu B-Main und C-Main kann man übrigens ablesen, wenn man den Stift nur durch die A-Main und Z-Main steckt (Also die nicht verstellbaren Leinen).

Die Sparepartleine ist um den Faktor fünf stärker gewählt als erforderlich. Extrem stark verschlissene Sparepartleinen sollten jedoch mit original, wenig vorgestreckten DFL 200 Leinen ersetzt werden. Diese Leinen kannst Du auf [www.flysurfer.com](http://www.flysurfer.com) oder bei Deinem Händler bestellen. Dem PULSE 2 liegt ein Satz bei.



## 15.2. TIP-SPAREPARTLINE

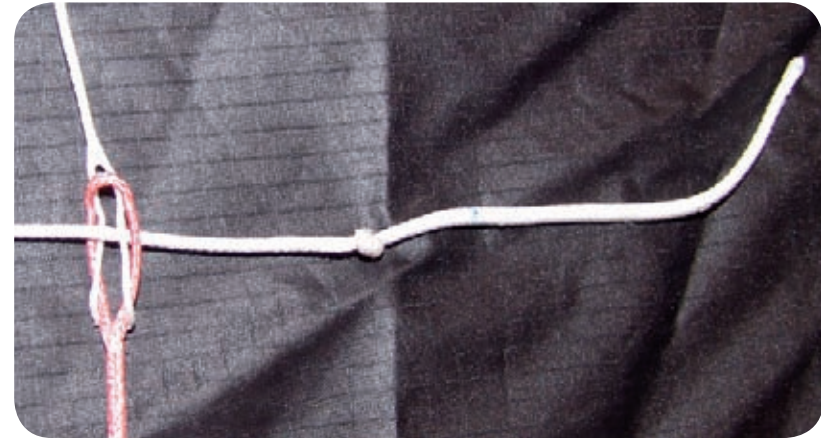


Auf dem Leinenplan (vgl. 14.) erkennt man, dass jeweils eine Leine am Tip des Kites durch einen Ring läuft. Dies ist die so genannte „Tip-Sparepartline“.



Da diese Leine durch einen Ring läuft, unterliegt sie einer stärkeren Abnutzung als die normalen Waageleinen (Bridles). FLYSURFER empfiehlt bei einem Check des Schirms besonders auf diese Leinen zu achten. Durch die Abnutzung verfärbt und verformt sich die Leine (die Struktur bricht auf) und wird letztendlich kürzer.

Um dieser Verkürzung entgegen zu wirken, ist die Leine nicht wie üblich an beiden Enden eingeschlaucht, sondern auf einer Seite nur durch einen Knoten in den Verbindungsleinen gesichert.



Verkürzt sich die Leine nun durch den längeren Gebrauch, kann der Knoten ganz einfach nach hinten geschoben werden und die Leine dadurch verlängert werden.

Die Tip-Sparepartline müssen getauscht werden, wenn an den Stellen, an denen die Leine durch den Ring läuft keine Struktur der Leine mehr zu erkennen ist:

## 15.2.1. AUSTAUSCH DER TIP-SPAREPARTLINE BEIM PULSE 2

1. Entferne die alte Leine, indem du auf der einen Seite die eingeschlauchten Leinen lockerst und die Tip-Sparepartline (mit dem Knoten) einfach durchziehst. Sollten beide Seiten dennoch eingeschlaucht sein, schneide die Schlaufen einfach auf. Auf der anderen Seite musst Du zusätzlich die Waageleine an der unteren Seite des Tips entfernen um die Tip-Sparepartline zu entfernen bzw. um die Schlaufe zu lösen.
2. Schlaufe nun die neue Tip-Sparepartline direkt wieder mit der losen Waageleine in die rot/grüne Verbindungsleine und ziehe die Verbindung fest. Vergiss nicht, die lose Waageleine (Z-10) wieder am Tip zu befestigen!

3. Die andere Seite der Tip-Sparepartline besitzt keine Schlaufe, sondern nur einen Knoten. Dieses Ende wird einfach durch die Schlaufen der anderen Verbindungsleinen gezogen wo zu Beginn die alte Tip-Sparepartline befestigt war.

Beim PULSE 2 ist die Tip-Sparepartline von Werk ab genau 100 cm lang und kann direkt unter [www.flysurfer.com](http://www.flysurfer.com) bestellt werden. Der Leinencode für die Tip-Sparepartline lautet D-10 (bitte immer angeben!)

### 15.2.2. AUSTAUSCH DER TIP-SPAREPARTLINE BEIM SPEED 2

Auch beim SPEED 2 ist der Austausch der Tip-Sparepartlines ähnlich möglich wie beim PULSE 2. Der Unterschied besteht darin, dass mehrere Waageleinen mit der Tip-Sparepartline auf der unteren Leinenebene zusammengeschnürt sind. Beim PULSE 2 ist dies nur eine einzige. Ansonsten ist die Art und Weise des Austausches identisch mit der des PULSE 2.

Solltest Du entsprechende Tip-Sparepartlines für deinen SPEED 2 benötigen, kannst du diese unter Angabe der Kitegröße und des entsprechenden Leinencodes (siehe 14.) „A:18“ unter [order@flysurfer.com](mailto:order@flysurfer.com) bestellen.

**Bei Bestellungen via E-Mail den Zusatz „mit Knoten“ nicht vergessen!**

### 15.3. MATERIALPFLEGE

FLYSURFER Kites sind extrem UV- und salzwasserbeständig, sowie äußerst reißfest. Trotzdem sollten für optimale Haltbarkeit einige Dinge beachtet werden:

#### 15.4. UV-LICHT

Auch wenn das Material auf maximale UV-Lichtbeständigkeit geprüft ist, sollte man den Kite nicht unnötig hoher UV-Bestrahlung aussetzen (z. B. nicht längere Zeit in praller Sonne liegen lassen).

#### 15.5. SALZWASSER

Das Material ist auch gegen Salzwasser getestet. Trotzdem sollte man den Kite nach Gebrauch im Salzwasser von Zeit zu Zeit (z.B. nach dem Urlaub) innen und außen mit Süßwasser ausspülen und dann im Schatten trocknen.

#### 15.6. SAND

Sand ist relativ rund und somit für FS Kites nicht besonders schädlich. Man sollte beim Auf- oder Abbauen am Strand jedoch auf scharfkantige Muscheln und Glasscherben achten und sie ggf. aus der Ausbreit-Zone entfernen.

Evtl. in den Kite eingetretener Sand sammelt sich an den Flügelenden und verlässt deinen FLYSURFER Kite in der Regel selbstständig.

#### 15.7. FEUCHTIGKEIT

Wenn man einen Kite nass und zusätzlich warm lagert, kann es zu Stockflecken kommen, die zwar normalerweise keinen Schaden anrichten, aber unschön aussehen. Bei extrem falscher Behandlung kann ein Kite sogar schimmeln.

Die Feuchtigkeit kann auch zu unschönen Abfärbungen des Tuchs oder zu Rostbildung von diversen Metallteilen führen

#### 15.8. SÄUBERN

Säubere den Kite nur mit klarem Wasser. Sämtliche Anwendung von chemischen Mitteln kann das Material schwächen. Garantieleistungen entfallen.

#### 15.9. VERSCHLEISSTEILE

Grundsätzlich sind alle in Bewegung befindlichen Teile Verschleißteile. FLYSURFER wählt die verwendeten Materialien nach den höchsten Qualitätsmaßstäben aus. Ständig entwickeln wir unsere Materialien weiter, um unseren Kunden eine noch höhere Materialqualität und damit Sicherheit bieten zu können.

Dessen ungeachtet sollten alle Kites regelmäßig auf Verschleiß oder sogar Beschädigungen geprüft werden. Nach besonders harten Belastungen sollten entsprechend belastete Teile des Kites immer zusätzlich kontrolliert werden, um sicherzustellen, dass keine Schwächung durch Überlastung und Verschleiß eingetreten ist. Gerade beim Kiten auf Land und auch im stehetiefen Wasser könnten geschwächte Materialien bei einem Sprung gefährlich sein.

FLYSURFER empfiehlt Dir, zusätzlich alle 50 Flugstunden den Kite ausführlicher zu checken, genauso wie den oben genannten Mixertest durchzuführen.

**WICHTIG:** Da ein Kite auch ein Fluggerät darstellt, ist das Überprüfen des Kites wie auch bei allen anderen Fluggeräten für einen sicheren Betrieb unumgänglich. Wir raten, jährlich das Gerät zusätzlich durch einen Fachkundigen auf seine Sicherheit überprüfen zu lassen.

Besonders wichtige Verschleißteil:

Die Depowerflugleinen sollten vor dem ersten Flug und vor jedem Start auf festen Sitz kontrolliert werden. Auch die Sparepartleinen, die durch die Rollen/Ringe laufen, sollten auf Verschleiß gecheckt und gegebenenfalls mit originalen, nur geringfügig vorgestreckten DNV Dynamaleinen mit ausreichender Bruchlast getauscht werden.

Die Rollen sollten auf sauberen Lauf und auf Abnutzungserscheinungen hin überprüft werden. Ansonsten müssen sie durch Rollen von mind. 500 kg Bruchlast getauscht werden. Es wird dringend geraten, nur Originalrollen zu benutzen, die den entstehenden Belastungen standhalten und frei laufen.

Die Verbindungen der verschiedenen Leinen des Leinensystems sollen auch auf Überbelastungen überprüft und bei sichtbarer Schwächung durch die Originalaustauschleinen getauscht werden. Wir empfehlen die original Depowerloopleine zu verwenden, da diese zur doppelten Sicherheit mit einem zusätzlichen 500 kg Dyneema-Kern versehen ist.

### 15.10. REPARATUR (MIT BEILIEGENDEM FLICKZEUG)

Die zu reparierende Stelle muss sauber, trocken und fettfrei sein!

Schnellreparaturen sind mit selbstklebendem Spinnakertuch möglich, wobei man den Kite von der Innenseite mit einem zurechtgeschnittenen Stück Tuch kleben sollte.

### 15.11. KLEINE VERBINDUNGSLEINEN (LCL)

Alle Aufhängepunkte am Kite sind über eine kleine Verbindungsleine (Little Connection Line „LCL“ genannt) mit den Leinen verbunden. Diese helfen bei Reparaturen, die Leinen auch am Kite einfach öffnen zu können. Außerdem sind sie in ihrer Reißkraft weiß (ca. 45 kg) /

schwarz (ca. 30 kg) so dimensioniert, dass sie bei Überbelastungen meistens ein Zerstoren der Kappe verhindern. Ersatz Little Connection Lines liegen ausreichend jedem Kite bei.

### 15.12. KITE ZIEHT IN EINE RICHTUNG

a) Der Kite zieht bei dichtgenommener Bar in eine Richtung, bei losgelassener Bar fliegt er geradeaus.

Dieses Verhalten deutet ganz klar auf verschiedenen lange Back-Leinen hin und kann insbesondere dann auftreten, wenn sehr oft ein Trick auf nur einer Seite gesprungen wurde und so die Leinen asymmetrisch gereckt wurden.

Prüfe zuerst ob die Vorlaufleinen an der Bar symmetrisch sind und korrigiere sie durch Verschieben des Endknotens, wenn hier Asymmetrien auftreten. Vergleiche möglichst mit einem Helfer die beiden 21m langen Steuer-Flugleinen, indem Du die Leinen mit ca. 5kg spannst und an den Enden gegeneinander hältst.

Zeigen sich hier Differenzen, dann versuche diese durch Dehnung der zu kurzen Steuerleine zu kompensieren. Belaste dazu die Leine bis max. 100kg.

Zum Ausgleichen weiterer Längenunterschiede kann man die Steuer-Flugleinen zusätzlich einmal auf die Steuer-Vorlaufleinen schlaufen. Am Anknüpfungspunkt von Steuer-Vorlaufleine und Steuer-Flugleine befindet sich eine Schlaufe.

Öffne diese bei der längeren Steuer-Flugleine, schlinge diese ein zusätzliches Mal um die Steuer-Vorlaufleine und ziehe die Verbindung wieder fest.

Siehe Abbildungen auf der nächsten Seite



b) Kite zieht bei losgelassener Bar zu einer Seite

Dieses Verhalten kann durch verschiedenste asymmetrische Belastungen hervorgerufen werden (z.B. Kite loops immer in die gleiche Richtung).

1. Mixer-Check auf beiden Seiten durchführen (siehe Kap. 15.1.) und sicherstellen, dass der Kite links und rechts richtig eingestellt ist.
2. Depower-Flugleinen-Längen vergleichen: Dazu die Leinen abwickeln und den Depower-loop an einem festen Objekt fixieren. Depower-Flugleinen am oberen Ende fassen und spannen. Sollte hier ein Längenunterschied bestehen, kann die kürzere Depower-Flugleine nachgereckt werden (Stecke hierfür z.B. einen Schraubenzieher durch die Schlaufe am oberen Ende der Leine, damit Du das Ende gut greifen kannst oder wickle ansonsten die Leine mehrfach um den Haken Deines Trapezes. Nun belaste die Leine mehrmals mit möglichst viel Kraft bis zu 150kg.). Wenn dies nicht ausreicht, kannst Du die zu langen Depower-Flugleine auch an der Bar einmal am Ring der Depower-Vorlaufleine oder der FLS-Endleine einschlaufen.
3. Sollte der Kite nach Durchführung von 1. und 2. immer noch zu einer Seite ziehen, vergleiche die einzelnen Waageleinen der linken und rechten Seite miteinander. Dazu hält man - am besten zu zweit - jeweils die gleiche Leine von links und rechts gespannt nebeneinander. Nachstellen von kleinen Abweichungen kann wieder durch Nachrecken von max. 50kg Last erfolgen. Ansonsten können die obersten, an den LCL's fixierten Waageleinen (Top-Leinen) genutzt werden, um die Waageleine zu kürzen.





4. Sollte der Kite nun immer noch in eine Richtung ziehen, kannst Du dies mit dem Mixer in einem gewissen Rahmen kompensieren.  
Wenn der Kite z.B. nach links zieht, verkürze auf der anderen Flügelseite B-Main und C-Main um jeweils ca. 0,5 cm bis max. 1 cm. Dadurch verlangsamt Du den Kurvenaußenflügel im gedepowerten Zustand, bis der Kite nicht mehr zu einer Seite zieht.

## 16. FLYSURFER FREE-REPAIR GARANTIE

Bedingungen:

FLYSURFER übernimmt die kostenlose Reparatur für alle privat genutzten FLYSURFER-Kites der Endkunden, die ihren Kite in Deutschland, England, Finnland, Österreich, Schweden und in der Schweiz gekauft haben und ausschließlich privat nutzen.

Die Garantie gilt nicht für Kites, die gewerblich genutzt werden (wie z.B. Schulung oder Verleih) sowie für Schäden, die nachweislich auf Absicht oder grobe Fahrlässigkeit (wie z.B. Hindernisberührung, etc.) des Kunden zurückzuführen sind.

Der Kunde muss sich im Internet auf der FREE-REPAIR.com innerhalb 2 Wochen nach dem Kauf für die FREE-REPAIR Garantie mit korrekt ausgefüllter Garantiekarte anmelden, um einen

Anspruch auf die FREE-REPAIR Garantie zu haben. Arglistige Täuschung, speziell beim Kaufdatum oder bei der Angabe des Händlers, führt zum Verlust der FREE-REPAIR Garantie für alle FLYSURFER Produkte des Kunden.

Sämtliche Garantieansprüche erlöschen, wenn ein FLYSURFER Kite nicht von FLYSURFER oder einer von FLYSURFER autorisierten Fachwerkstatt im Garantiezeitraum repariert wird. Der FLYSURFER Kite wird innerhalb von max. 4 Wochen technisch bestmöglich repariert von FLYSURFER zurückgesendet. Falls die Reparatur länger dauert, kann ein vergleichbarer Kite für die zusätzliche Zeit kostenlos von FS gestellt werden. Auf Wunsch kann ein Leihschirm

bzw. Leihkite für die Übergangszeit entgeltlich gemietet werden.

Sämtliche Transporte (beschädigter Kite zu FLYSURFER, Kite nach Reparatur zurück, eventuell Leihgerät zum Kunden und zurück) erfolgen auf Risiko und Kosten des Kunden.

Durch die Inanspruchnahme der Garantie wird der Garantiezeitraum nicht verlängert, auch wenn FLYSURFER ggf. gegen ein Neugerät tauscht.

Der Ersatz des Erfüllungsinteresses oder von Mangelgeschäden ist ausgeschlossen.

Der Verstoß gegen die Garantiebestimmungen führt zum Verlust des Garantieanspruchs. Gesetzliche Gewährleistungsansprüche werden von dieser zusätzlichen FREE-REPAIR Garantie nicht berührt.

Im Schadensfall ist erst mit [info@free-repair.com](mailto:info@free-repair.com) oder Tel.: +498641/694842 Kontakt aufzunehmen. Dann ist der Kite sauber und trocken an nachstehende Adresse zu schicken:(Versandkosten sind vom Versender zu tragen):

Skywalk GmbH & Co. KG  
Bahnhofstraße 110  
D-83224 Grassau



**FLYSURFER**

*ahead of its time*

skywalk GmbH & Co. KG ■ Bahnhofstraße 110 ■ 83224 GRASSAU ■ GERMANY  
phone +49 8641 6948-30 ■ fax +49 8641 6948-11  
[www.flysurfer.com](http://www.flysurfer.com) ■ [info@flysurfer.com](mailto:info@flysurfer.com)

