

Handbuch

<b>Kapitel</b>	<b>Seite:</b>		
Einleitung	3	Lieferumfang	32
Über V-King	4	Technische Daten	33
Die Kappe	5	Leinenplan	34
Vor dem ersten Flug	8	Zusammenfassung	36
Vorflugcheck	10		
Freiflug - Der Start	11		
Freiflug - Im Flug	13		
Freiflug - Die Landung	14		
D-break System	15		
Windenschlepp und Motorschirmfliegen	16		
Motorschirmflug - Der Start	17		
Motorschirmflug - Im Flug	19		
Motorschirmflug - Die Landung	21		
Geschwindigkeitsmodi	22		
Schnellabstiegshilfen	23		
Extremflugmanöver	25		
Pflege des Gleitschirms	27		
Nachprüfung	29		
Garantie	30		
Umweltschutz	31		

Herzlichen Glückwunsch!

Wir freuen uns, Dich unter der ständig wachsenden Zahl von Dudek Paragliders Piloten begrüßen zu dürfen. Du bist nun stolzer Besitzer eines hochmodernen Sport-Gleitschirms, der nach den aktuellen Trends für Gleitschirme entwickelt wurde.

Umfangreiche Entwicklungen, die Anwendung der modernsten Methoden und gründliche Tests haben einen benutzerfreundlichen Motorgleitschirm entstehen lassen, der dem Piloten eine Menge Spaß mit großer Leistung in dieser Klasse bietet.

Wir wünschen Dir viele angenehme u. sichere Flugstunden

## HAFTUNGSAUSSCHLUSS

- Bitte lies dieses Handbuch sorgfältig unter Beachtung der folgenden Hinweise:
- Das Handbuch enthält Hinweise und Regeln für die Benutzung des Gleitschirmes durch den Piloten. Es darf nicht als Trainingshandbuch - weder für diesen, noch für einen anderen Gleitschirm - verwendet werden.
- Du darfst einen Gleitschirm nur fliegen, wenn du dafür ausgebildet bist oder aber dich in einer Flugschule in

Ausbildung befindest.

- Piloten sind für Ihre eigene Sicherheit sowie die Lufttüchtigkeit ihres Gleitschirmes selbst verantwortlich.
- Die Benutzung dieses Gleitschirmes erfolgt ausschließlich auf eigenes Risiko! Sowohl der Hersteller als auch der Händler lehnen jegliche Haftungsansprüche ab.
- Dieser Gleitschirm erfüllt bei Auslieferung alle Anforderungen der EN-926/1 und 926/2 bzw. wurde vom Hersteller als lufttüchtig zertifiziert. Jegliche Modifikationen am Gleitschirm führen zum Verlust des Lufttüchtigkeitszeugnisses.
- Weitere Dokumente zu diesem Gleitschirm findet Ihr auf dem beigelegten Stick oder auf der Webseite [www.dudek.eu](http://www.dudek.eu)



Beachte: Dudek Paragliders weist darauf hin, dass es auf Grund der permanenten Entwicklungsarbeit an den Schirmen möglich ist, dass Dein neuer V-King leicht von der hier enthaltenen Beschreibung abweicht. Mögliche Abweichungen betreffen NICHT die grundlegenden Dinge wie Technische Daten, Flug- und Belastungseigenschaften. Bei Fragen kontaktiere uns.

Für wen ist V-King gedacht?

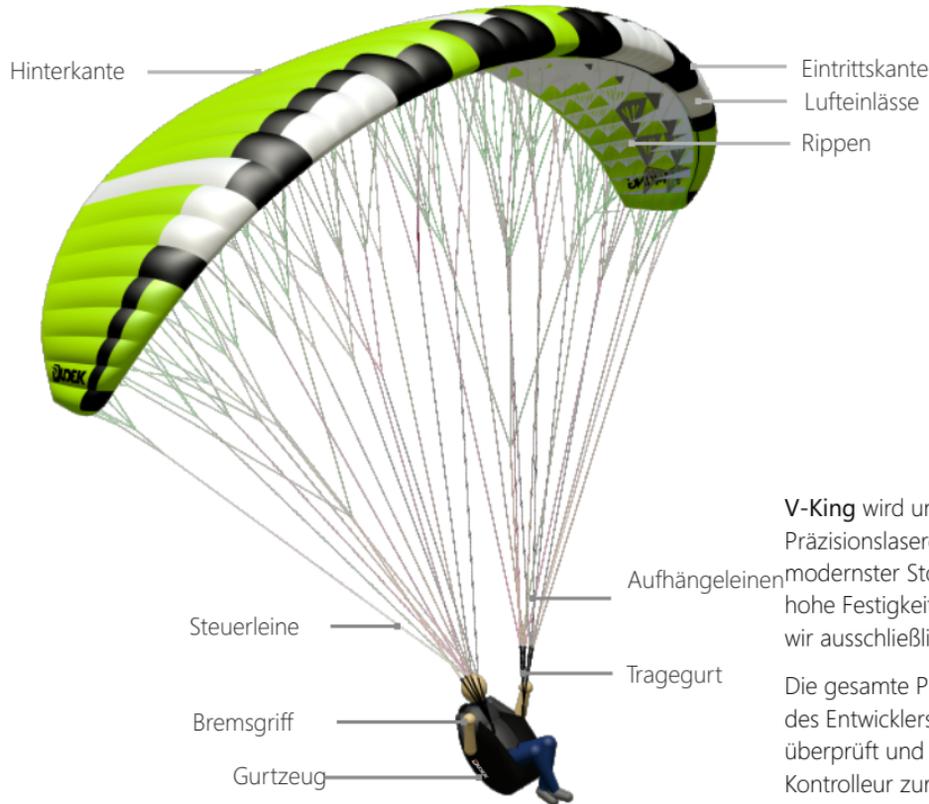
Der V-King wurde im Wesentlichen als leichter Single-Skin entwickelt um beim Wandern vom Gipfel hinabzufliegen. Gleichzeitig eignet er sich auch hervorragend zum Motorschirmfliegen. Durch die einfache Startvorbereitung, den leichten und angenehmen Start und das Fliegen mit relativ geringer Trimmgeschwindigkeit wird Fliegen für Jedermann möglich und das Lernen zum Vergnügen.

Der Hauptvorteil des V-King ist seine Kompaktheit, die dennoch eine ansprechende Leistung und ein angenehmes Handling ermöglicht. Er ist perfekt für lange Reisen, da er nicht viel Platz und wenig Gewicht im Gepäck in Anspruch nimmt.

**!** **Wichtig:** V-King gehört zur Klasse der Single-Skins. Es gibt einen grundlegenden Unterschied zwischen klassischen Gleitschirmen und den modernen Single-Skins. Dieser liegt insbesondere in Start-, Lande- und Steuertechnik.

V-King gehört zur Klasse der Single Skins. Es gibt einen grundlegenden Unterschied zwischen klassischen Gleitschirm und einem modernen Single Skin. Alle Start-, Lande- und Steuertechniken sind etwas anders. Wenn du ein etablierter Gleitschirmpilot bist. solltest du keine Probleme haben, dich auf

die Eigenarten des V-King einzustellen. Dies funktioniert jedoch nicht in die andere Richtung: Wenn du Gleitschirmfliegen mit einem Single Skin begonnen hast, musst du dir darüber im Klaren sein, dass du nicht für das sichere Fliegen von Standard-Gleitschirmen qualifiziert bist.



- DOA**  
Dudek Optimized Airfoil
- B3D**  
Ballooning 3D
- SL**  
Smart Lock
- LR**  
Laser Technology
- SS**  
Speed System
- FET**  
FlexiEdge Technology
- ELR**  
Easy Launch Riser
- DBS**  
D Brake System

V-King wird unter Einsatz neuester Technologien, z.B. eines Präzisionslasercutters, hergestellt. Durch eine sorgfältige Auswahl modernster Stoffe und Designlösungen erreicht der V-King eine hohe Festigkeit und Langlebigkeit. Bei allen Materialien verwenden wir ausschließlich Markenprodukte.

Die gesamte Produktion erfolgt in Polen unter strengster Aufsicht des Entwicklers selbst. Zudem wird jeder einzelne Produktionsschritt überprüft und kann auf den jeweiligen Mitarbeiter und/oder Kontrolleur zurückgeführt werden. So sorgen wir für höchste europäische Qualität



V-King ist mit einem sehr leichten 4-Ebenen-Tragegurt ausgestattet. Für eine bessere Unterscheidung im Notfall sind einige der Tragegurte farblich abgesetzt:

- A - rot (Verwendung beim Start, falls erforderlich)
- A' - rot (Verwendung zum Ohren anlegen)
- B - gelb (Verwendung bei B-Stall)
- D - blau (Stallen bei Starkwind/Startabbruch)

Weiterhin verfügt der Tragegurt über folgende Technologien:

- DBS (D Brake System) – zusätzliches Steuersystem, welches mit Hilfe von Umlenkungen an der D-Leine befestigt ist. Das System ermöglicht ein verbessertes flairen und sanfte Landungen. 
- ELR (Easy Launch Riser) System: ein speziell markierter A-Gurt (rot) 
- Der Beschleuniger wirkt sich im betätigten Zustand auf A- und B- und C-Ebene aus 

einem schwarzen Punkt auf der Bremsleine markiert. Diese Einstellung sollte nicht verändert werden. Werden die Bremsgriffe oberhalb der Markierung angebracht, wird der Gleitschirm konstant angebremst, wodurch es zu Unfällen kommen kann. Auch eine Anbringung unterhalb der Markierung ist nicht ratsam, da hierdurch die Last auf der Hinterkante deutlich abnimmt, was ebenfalls gefährlich sein kann.

Die Bremsgriffe sind so an den Steuerleinen angebracht, dass sie sicheres und effektives Fliegen ermöglichen. Dieser Punkt ist mit

## Handhabung

Es obliegt dem Piloten einen Gleitschirm zu wählen, der seinen Fähigkeiten entspricht.

Dudek Paragliders kann keine Verantwortung für eine falsche Auswahl übernehmen, wird dich aber bei Fragen gerne unterstützen.

## Gewichtsbereich

Die Größe eines Gleitschirmes ist für einen bestimmten Gewichtsbereich berechnet und getestet. Dieser bezieht sich auf das Startgewicht. Dieses setzt sich zusammen aus dem Gewicht des Piloten, des Gurtzeugs, des Antriebs, der Ausrüstung und auch des Gleitschirmes.

Wir empfehlen grundsätzlich im mittleren Gewichtsbereich eines Gleitschirms zu fliegen. Generell gilt jedoch: wenn Du überwiegend in schwachen Bedingungen fliegst, solltest Du Dich lieber im unteren Gewichtsbereich befinden. Fliegst Du hingegen eher bei stärkerem Wind, solltest Du Dich im oberen Bereich befinden.

**!** **Achtung:** Ermittle dein echtes Startgewicht!

Einige Piloten berechnen ihr Startgewicht nur, indem sie die „Sollwerte“ der Ausrüstung zusammenfassen, z. B. Gurtzeug

5kg + Gleitschirm 6 kg + Pilot 89 kg = ca. 100 kg. Das tatsächliche Startgewicht ist jedoch deutlich höher. Oft wird Kleidung, Helm, Varios/GPS, mitgeführte Rucksäcke, Rettungsgerät usw. einfach vergessen.

Stellt euch bitte abflugbereit auf eine Waage und ermittelt euer tatsächliches Abfluggewicht

## Welches Gurtzeug?

Du kannst jedes zertifizierte Gurtzeug benutzen, dessen Aufhängung 40-45 cm vom Sitz entfernt ist. Die Breite zwischen den Karabinern sollte zwischen 40 und 45 cm liegen. Für den V-King empfehlen wir ein leichtes Gurtzeug mit Beinschlaufen, da dies die Stabilität erhöht und die Übertragung der Kappenbewegungen auf den Piloten abschwächt.

**!** **ACHTUNG:** Bitte beachte, dass jede Veränderung des Abstandes des Sitz-/Hängepunktes sich auf die Position der Bremsen in Relation zum Körper des Piloten auswirkt. Bedenke, dass die typischen Steuerwege in jedem Gurtzeug unterschiedlich sind.

## Beschleuniger

V-king ist mit einem Beschleuniger ausgestattet. Der Beschleuniger besteht aus einer Leine, welche am A-Tragegurt angebracht ist. Sie verläuft durch zwei Umlenkungen, an deren Ende eine Schlaufe mit Brummelhaken angebracht ist. An diesem wird der Beschleuniger eingehängt.

Der Beschleuniger wirkt sich auf die A- (einschließlich A'), B- und C-Ebene aus. Beim Treten des Beschleunigers wird zunächst der A-/A'-Gurt heruntergezogen, danach teilweise der B-Gurt und schließlich der C-Gurt. Der D-Gurt verbleibt in seiner ursprünglichen Länge.

**!** **Beachte:** Ein falsch eingestellter Beschleuniger führt zur Unwirksamkeit der Zertifizierung.

## Wie stelle ich den Beschleuniger richtig ein?

Die meisten aktuellen Gurtzeuge sind für den Einsatz eines Beschleunigers mit entsprechenden Rollen vorbereitet bzw. mit einem integrierten Beschleunigersystem ausgestattet. Die Leinen des Beschleunigers sollten ordnungsgemäß befestigt sein. Die Verbindungsleine läuft durch die dafür vorgesehenen Rollen und endet an den Brummelhaken. Diese werden in den

Beschleuniger am Tragegurt eingehängt. Mit optimal eingestelltem Beschleuniger sollten sich die Rollen an den Tragegurten berühren, wenn du deine Beine ganz gestreckt hast.

**!** **Achtung:** Stelle sicher, dass beide Leinen gleich lang sind, da selbst eine noch so geringfügige Abweichung zu einem Abdrehen des Schirmes führen könnte! Vor dem Starten sind die Tragegurte in die Karabiner des Gurtzeugs einzuhängen. Anschließend werden die Brummelhaken des Beschleunigers mit den entsprechenden Gegenstücken, welche an den A-Tragegurten befestigt sind, verbunden.

**!** **Achtung:** Stelle vor dem Start sicher, dass das Beschleunigersystem nicht verdreht ist.

## Andere Systeme

Dieser Gleitschirm verfügt über keine weiteren Systeme, welche eingestellt, ausgetauscht oder entfernt werden können.

## Vorflugcheck

Hast Du einen geeigneten Startplatz mit entsprechend guten Windverhältnissen gefunden stelle sicher, dass der Boden frei von Verhängungsmöglichkeiten ist, die zur Beschädigung deiner Kappe führen oder in denen sich die Leinen verfangen können.

**Nach dem Auspacken und Auslegen des V-King (hufeisenförmig gegen den Wind) sind nachfolgende Checks durchzuführen:**

- Sichtkontrolle von Gleitschirm, Leinen und Tragegurten. Starte nie mit einem beschädigten Gleitschirm.
- Der Gleitschirm sollte so ausgelegt werden, dass die mittleren A-Leinen (gelber Tragegurt) vor den äußeren A'-Leinen (blauer Tragegurt) belastet werden. Dieses gewährt einen einfachen und symmetrischen Start.
- Die Lufteintrittskante sollte besonders sorgsam behandelt werden, die mittleren Zellen geöffnet sein.
- Alle Leinen sollten frei von Knoten, Verhängern oder Verwicklungen sein.  
Es ist genauso wichtig, die Bremsleinen sorgfältig zu überprüfen und sicherzustellen, dass sie beim Start nicht

durch Äste o.ä. am Boden festgehalten werden können. Sie sollten freigängig durch die Rollen zum Gleitschirm gehen.

- Stelle sicher, dass die Leinen nicht verdreht sind.
- Vergewissere Dich, dass keine Leinen unter der Schirmkappe durchgeschlauft sind. Die sogenannte "line-over" kann verheerende Folgen während des Starts haben.
- Setze immer zuerst den Helm auf und schließe den Kinngurt, bevor du das Gurtzeug anziehst. Kontrolliere die Leinenschlösser, insbesondere bei einem neuen Schirm.
- Überprüfe die Karabiner. Sie müssen richtig montiert, geschlossen und verriegelt sein.

**Bei einem Start mit Motorantrieb überprüfe zusätzlich ob:**

- nichts in den Propeller geraten kann
- der Motor den vollen Schub liefert

## Vorwärtsstart

Er sollte bei wenig Wind oder Windstille durchgeführt werden. Den Schirm gegen den Wind auslegen. Die Tragegurte, mit dem A-Gurt

nach oben, über die Schulter legen und in den Karabiner der Traverse einhaken und verriegeln. Zuerst die Bremsgriffe, dann die A-Gurte (gelb) unterhalb der Leinenschlösser in die Hand nehmen. Halte die Arme schräg vom Körper zur Seite weg und leicht nach hinten. Die Leinen bzw. restlichen Tragegurte sollten etwa am Ellenbogen über den Armen liegen.

Jetzt etwas Spannung auf die Leinen bringen um zu sehen, ob die Leinen alle frei hängen. Gehe einen Schritt rückwärts, beuge dich etwas nach vorn und beschleunige dann vorwärts. Nachdem sich der Gleitschirm zu füllen beginnt, führe die Arme zusammen mit den Tragegurten nach oben, bis die Kappe über dir steht. Kontrolliere nun den Schirm und lass die Tragegurte los. Stabilisiere den Schirm mit den Bremsen über dir.

Ein eventuelles Abdriften des Schirms lässt sich am besten mit Unterlaufen korrigieren, solange der Startplatz dies zulässt. Zum Starten bei wenig Wind wird der Schirm durch weiteres, kräftiges vorwärts beschleunigen auf Geschwindigkeit gebracht. Bei stärkerem Wind kann man stehen bleiben, und trotzdem den Schirm über sich halten.

Das Abheben kann durch einen leichten Bremseinsatz unterstützt werden. Nachdem etwas Höhe erreicht wurde, können die Bremsen

langsam wieder freigegeben werden. Halte jetzt die Hände entspannt.

## **Rückwärtsstart**

Starte nur rückwärts, wenn Du mit dieser Startart und dem Schirm vertraut bist.

Nach dem Einhängen wie beim Vorwärtsstart, halte einen Tragegurt hoch und drehe dich darunter durch. Die Tragegurte sollten jetzt vor dir gekreuzt sein.

Die Bremsen sollten jetzt jeweils in die Hand genommen werden, wo die Bremsen hingehören. Die rechte Bremse des Schirms in die rechte Hand und links entsprechend. Achte darauf, dass sich die Bremsenleinen genauso kreuzen wie die Tragegurte. Nimm dann beide Tragegurte in die Hände.

Achte beim Aufziehen darauf, dass die Leinen symmetrisch sind und sich nicht verheddert haben. Je nach Windgeschwindigkeit solltest du vorwärts auf den Schirm zugehen, oder aber durch zurückgehen den Schirm weiter aufziehen bis die Kappe über dir steht.

Nach dem Stabilisieren und der Kontrolle der Schirms kannst du dich ausdrehen und gegen den Wind starten. Das Ausdrehen sollte

recht zügig, aber ruhig, geschehen. Achte beim Starten darauf, dass die Leinen immer Spannung haben. Das Abheben kann wieder mit der Bremse unterstützt werden

**!** Achtung: Um die Kappe bei starkem Wind nach unten zu bringen, müssen die Bremsen abrupt und kräftig nach unten gezogen werden, um den Auftrieb zu unterbrechen. Hierzu können ebenfalls die D-Tragegurte verwendet werden, indem sie mindestens 25 cm nach unten gezogen werden.

## Kurvenflug

Kurven mit dem V-King sind dynamisch, aber außergewöhnlich stabil. Der Flügel reagiert selbst auf kleinste Lenkimpulse. Das Handling ist angenehm und die Steuerkräfte wachsen linear. Mit zusätzlicher Gewichtsverlagerung dreht er agiler.

Die kombinierte Technik aus Gewichtsverlagerung und Brems Einsatz ist die effizienteste Drehmethode. Der Kurvenradius wird stark durch den Zug an der Bremse und die Gewichtsverlagerung bestimmt. Ein zusätzliches leichtes Stützen des Flügels mit der Außenbremse nach dem Einleiten der Kurve mit maximaler Gewichtsverlagerung ermöglicht flachere Drehungen. Gleichzeitig wird der Außenflügel unanfälliger gegen Störungen oder Klapper (bei Turbulenzen, am Rand einer Thermik usw.).

Im Falle einer notwendigen Kurve auf engstem Raum mit langsamer Geschwindigkeit (z. B. beim Soaren) wird empfohlen, die Außenbremse zu öffnen und den Bremsdruck auf der Kurverinnenseite leicht zu erhöhen.



**Achtung:** Beim Einfliegen in einen turbulenten Bereich solltest du ein wenig bremsen, um die Spannung der Kappe zu erhöhen. So kannst du im Falle einer Störung schneller reagieren.

## Thermik und Flug

Obwohl der V-King nicht zum reinen Thermikfliegen entwickelt wurde, ist er hierfür hervorragend geeignet. Der Flügel zeigt dem Piloten Aufwinde deutlich an. Seine perfekte Autostabilisierung bringt die Kappe bei Bedarf sofort wieder zurück über den Piloten. Mit leichtem Zug auf der Bremse (ca. 10 cm) erreicht der V-King sein geringstes Sinken.

Bei turbulenten Bedingungen sollte der V-King mit leichtem Bremsdruck geflogen werden. Dies verbessert die Gesamtstabilität durch Erhöhen des Anstellwinkels. Die Kappe sollte weder vor noch zurück schaukeln, sondern immer über dem Piloten bleiben. Um dies zu erreichen kann der Pilot die Kappe beschleunigen, indem er die Bremsen beim Einflug in die Thermik (entsprechend ihrer Stärke) freigibt und den Schirm beim Verlassen wieder anbremst. Dies ist Teil des grundlegenden aktiven Fliegens, wodurch Störungen der Kappe weitgehend verhindert werden.

Aus Sicherheitsgründen wird eine Mindesthöhe von 50 m über dem Boden empfohlen. Es ist wichtig die Flugregeln einzuhalten, insbesondere wenn sich viele Piloten in dem gleichen Bereich aufhalten.

Die Ausweichmanöver sind unter solchen Bedingungen oft schwierig bis unmöglich.

## Landung

Stellen Sie einfach sicher, dass die letzte Kurve in den Wind mit ausreichender Höhe erfolgt. Es ist von größter Wichtigkeit, beim Anflug so schnell wie möglich zu sein. Dazu sind die Bremsen im Endanflug komplett freizugeben, damit die nötige Energie aufgebaut werden kann, um sauber auszufahren und zu landen. Etwa 1 Meter über dem Boden wird durch leichtes betätigen beider Bremsen ausgeflart. Bei zu starkem oder zu impulsivem Bremseneinsatz wird der V-King wieder steigen.

**!** **Achtung:** Ein zu früher Bremseneinsatz wird die Energie für ein sauberes Ausflaren beeinträchtigen oder vollständig aufheben.

Der Endanflug sollte gerade und ruhig sein. Steile oder wechselnde Kurven können zu einem gefährlichen Pendeleffekt in Bodennähe führen.

## Fliegen mit Beschleuniger

Um die Geschwindigkeit zu erhöhen, trete langsam in den Beschleuniger (solange die Bedingungen nicht zu turbulent sind). Wenn Du das Gefühl hast, dass sich hierbei die Spannung verringert, kann dies ein Zeichen für einen drohenden Frontklapper sein. In

diesem Fall solltest Du den Beschleuniger unverzüglich wieder freigeben.



**Beachte:** Achte auf solche Anzeichen - mit schnellen Reaktionen kannst du die meisten Frontstalls, die beim beschleunigtem Flug schnell auftreten können, verhindern.

## Bedenke:

- Die Benutzung des Beschleunigers verändert den Anstellwinkel des Gleitschirmes, so dass sich die Geschwindigkeit erhöht während sich die Stabilität gleichzeitig leicht verringert. Deshalb solltest Du die Benutzung des Beschleunigers in turbulenten Bedingungen, in Bodennähe oder in der Nähe anderer Gleitschirme vermeiden.
- Benutze den Beschleuniger nicht während Extremflugmanövern. Wenn der Schirm im beschleunigten Flug klappt, gehe sofort aus dem Beschleuniger heraus und stabilisiere die Kappe.



**Beachte:** Um die Geschwindigkeit zu erhöhen wird der Anstellwinkel verringert. Hierdurch ist die Kappe anfälliger für Störungen. Je schneller Du fliegst, desto dynamischer verhält sich der Gleitschirm im Falle möglicher Störungen.

## DBS D Brake System

Um die Eigenschaften des V-King beim Landen zu optimieren, haben wir ein spezielles D-Brake-System entwickelt. Es wird etwa ab der Hälfte des Bremsbereichs aktiviert und zieht die D-Gurte nach und nach herunter. Hierdurch wird das Profil im hinteren Bereich abgeflacht, wodurch zusätzlicher Auftrieb erzeugt wird, der für ein gutes flairen und eine sanfte Landung erforderlich ist.



## Windenschlepp

V-King wurde erfolgreich an der Winde getestet.

Die erste Phase des Windenschlepps ist vergleichbar mit der beim klassischen Fußstart. Wenn nach dem Aufziehen der Kappe das Schleppseil entsprechend angezogen wird, hebt man schnell vom Boden ab. Vermeide große Kurskorrekturen in der ersten Flugphase bis zu einer Höhe von 50 Metern.

Während dieser Phase solltest du dich noch nicht ins Gurtzeug setzen, um z.B. im Falle eines Seilrisses sicher landen zu können. Stelle sicher, dass die Bremsen beim Windenschlepp vollständig geöffnet sind, damit der Anstellwinkel nicht zu groß wird.

Bei Seitenwind wird empfohlen, die Richtungskorrekturen so gut wie möglich nur durch Gewichtsverlagerung vorzunehmen. Steuerleinen sollten nur für erhebliche Kurskorrekturen verwendet werden. Ziehe nie zu stark an den Bremsleinen, um die Gefahr eines Stalls zu vermeiden.

Kurskorrekturen sollten beim Windenstart sofort und zügig erfolgen um erhebliche Korrekturen schon im Ansatz zu vermeiden. Denke daran dass beim Windenschlepp verschiedene Bedingungen erfüllt sein müssen:

- Der Pilot sollte für den Windenbetrieb geschult sein.
- Die Winde muss für Gleitschirmbetrieb zugelassen sein und alle Ausrüstungsgegenstände müssen sich in gutem Zustand befinden
- Der Windenfahrer muss in der Bedienung und Wartung der Winde ausreichend geschult sein.
- Der V-King darf nicht mit einer Kraft von mehr als 90 daN gezogen werden.

Fahrzeugschlepp darf nur durch erfahrenes Personal und nur mit zugelassenen Abrollwinden durchgeführt werden.

**!** Wichtig: Beim Windenschlepp ist die Belastung des Gleitschirmes deutlich höher als üblich und die Fluggeschwindigkeit kann im Vergleich zum Standardflug erhöht sein. Beachte bitte, dass der Flügel unter diesen Umständen viel wendiger und dynamischer ist. Berücksichtige dies bei der Benutzung der Bremsen!

## Tandemflug

V-King ist nicht geeignet für Tandemflug.

## Motorschirmflug

**!** **Beachte:** Vor jedem Start ist ein gründlicher Check des Gleitschirms, des Gurtzeuges und des Paramotors erforderlich.

### Vorwärtsstart - ohne Wind

Auch wenn es windstill zu sein scheint, es ist nur selten so. Sei daher besonders sorgfältig beim Einschätzen der Wetter-/Windverhältnisse, da es beim Motorschirmfliegen äußerst wichtig ist, gegen den Wind zu starten und zu steigen. Besondere Aufmerksamkeit sollte auch Stromleitungen, Bäumen und anderen Hindernissen gelten, da diese u.a. Leerrotoren verursachen können.

### Vorbereitung des Gleitschirms

Lege den Gleitschirm hinter dem Paramotor bogenförmig gegen den Wind aus, wobei die Leinen unter leichtem Zug sind und der Motor mittig positioniert ist. Die Tragegurte werden auf den Boden gelegt. Lasse den Motor mit dem Propeller in Windrichtung warm laufen und schalte ihn ab bevor du die Tragegurte einhängst. Mache nun den Vorflugcheck.

Lege die Tragegurte über die Unterarme (so, dass die A-Gurte oben sind) und hänge sie in die Karabiner ein und schließe diese.

Nimm die Steuerleinen in die Hand. Bewege Dich nun vorwärts, um den Schirm aufzuziehen.

Ab jetzt solltest du den Gleitschirm aufziehen, ohne dich umzudrehen oder über die Schulter nach hinten zu blicken. Selbst wenn der Schirm noch flach hinter dir ist, können ansonsten die Leinen in den Propeller geraten. Auf jeden Fall musst du vermeiden, auf den Rücken zu fallen – dies ist gefährlich (und teuer!).

Am besten ist es den Schirm so gegen den Wind auszulegen, dass du ihn aufziehen kannst, ohne die Bremsen benutzen zu müssen. Falls er seitlich auszubrechen beginnt, kann dem auch durch Drücken des Tragegurtes entgegengewirkt werden. Bleibe immer unter dem Schirm während du die Startrichtung beibehältst.

Der V-King wird nicht überschießen und Frontstalls, die üblicherweise häufiger beim Start auftreten, sind beim V-King selten zu beobachten. Stattdessen stoppt er über Dir um mit Dir gemeinsam zu starten.

Wenn du gleichen Zug auf beiden Tragegurten spürst und die Kappe über dir ist, kannst du Gas geben und dich etwas aufrichten um mit der Motorkraft den Schirm aufzuziehen.

Falls der Schirm zu weit seitlich ausbricht oder wieder hinter dir

herunterfällt, stoppe den Motor, breche den Start ab und kontrolliere die Bedingungen erneut.

Wenn der Schirm über dir ist, wird der Widerstand auf den Tragegurten geringer und die Kappe sollte sich stabilisieren ohne zu überschießen. Das ist der optimale Zeitpunkt für den Kontrollblick: Kappe gut gefüllt, keine Leinen verdreht oder verhängt. Bleibe dabei nicht stehen und drehe dich auch nicht um. Gib die Tragegurte frei, beschleunige und lass den Gleitschirm abheben. Wenn notwendig verwende die Bremsen um die Richtung leicht zu korrigieren oder um das Abheben beim Starten zu beschleunigen.

#### Beachte:

- Wenn der Käfig deines Rucksackmotors nicht stabil genug ist, können die Tragegurte während des Aufziehens bewirken, dass sich Käfig und Propeller berühren. Achte darauf, bevor du Gas gibst.
- Jedes Bremsen und Steuern sollte gleichmäßig und moderat erfolgen.
- Versuche nicht zu starten bevor dein Schirm über dir ist. Zu frühes Gas geben kann gefährliche Pendelbewegungen auslösen.

- Setze dich nicht ins Gurtzeug bevor du wirklich abgehoben bist!
- Je höher die Trimmgeschwindigkeit ist, desto mehr Bremseneinsatz ist erforderlich um abzuheben
- Je niedriger die Aufhängung bei deinem Rucksackmotor ist, desto einfacher wird der Start.

#### Rückwärtsstart bei starkem Wind

Bei stärkerem Wind ist diese Startart am besten geeignet. Nur bei schwachem Wind ist es besser, klassisch vorwärts zu starten. Mit dem Motor auf dem Rücken ist es nicht einfach, rückwärts zu laufen.

Der Gleitschirm sollte erst aufgezogen werden, wenn du eingehängt und bereit für den Start bist.

Lege den eingerollten Schirm mit der Hinterkante gegen den Wind aus. Öffne den Schirm soweit, dass du die Tragegurte greifen und auf Leinenüberwürfe kontrollieren kannst. Ziehe die Tragegurte in Windrichtung aus und trenne den rechten vom linken.

Nachdem der Motor warm gelaufen ist, hänge die Tragegurte mit dem Gesicht zum Schirm ein. Durch den Käfig ist es praktisch unmöglich, dich mit vorwärts eingehängtem Schirm noch zum Schirm hin zu drehen. Beachte dabei die Richtung, in die du dich

ausdrehen wirst. Angenommen, du drehst dich im Uhrzeigersinn aus, nimmst du beide Tragegurte in eine Hand, verdrehst sie gemeinsam im Uhrzeigersinn und hängst sie in die jeweiligen Karabiner ein. Ziehe den Schirm kurz auf, so dass sich die Zellen füllen und kontrolliere dabei auch die Leinen.

Nun beginne mit dem Vorflug-Check.

Danach ziehst Du mit den A-Gurten den Schirm bis über deinen Kopf auf. Du brauchst den Schirm in der Regel nicht anbremsen. Steht der Schirm stabil über deinem Kopf, drehe dich aus, gib Gas und hebe ab.

### Bedenke:

- Du musst die Technik des Einhängens, Aufziehens und Ausdrehens wirklich beherrschen bevor du den Rückwärtsstart mit laufendem Motor auf dem Rücken probierst
- Jeder Bremseninsatz (oder generell jeder Steuerimpuls) sollte gleichmäßig und angemessen erfolgen.
- Versuche nicht zu starten bevor dein Schirm über dir ist. Zu frühes Gas geben kann gefährliche Pendelbewegungen auslösen.
- Setze dich nicht ins Gurtzeug bevor du wirklich abgehoben bist!

- Je höher die Trimmgeschwindigkeit ist, desto mehr Bremseninsatz ist zum Abheben erforderlich.



**Achtung:** Wenn du die Tragegurten gekreuzt einhängst, sei dabei vorsichtig, dass du den Beschleuniger korrekt einhängst.

€

### Steigen

Wenn du sicher abgehoben bist, fliege zunächst weiterhin gegen den Wind und nutze die Bremsen zum Ausgleich des Steigens. Versuche, das Steigen durch Bremsimpulse zu erhöhen, wirken sich dabei negativ aus – durch den zusätzlichen Widerstand des Schirmes verschlechtert sich das Steigen und bei Vollgas kann es sogar zu einem Stall führen.

Wenn es keine Hindernisse gibt, ist es weitaus sicherer (und für die Zuschauer beeindruckender) nach dem Start eine Zeit lang flach dahin zu fliegen und erst dann die aufgebaute Geschwindigkeit durch einen kurzen Bremsimpuls in Höhe umzusetzen.

Ein weiterer Grund nicht zu steil zu steigen ist das Risiko eines Motorausfalls in geringer Höhe. Du solltest immer in der Lage sein, sicher zu landen; vermeide daher besser ein unnötiges Risiko und

fliege immer mit etwas Geschwindigkeits- Leistungsreserve.

Es ist möglich, dass du, abhängig von der Stärke deines Rucksackmotors, nach dem Start dessen Drehmoment spürst. Falls dein Gurtzeug keine Kreuzverspannung zum Momentenausgleich hat, kannst du den ungewollten Kurvenflug des Schirmes durch Gegensteuern korrigieren.

## **Motordrehmoment**

Durch bestimmte Kombinationen aus Motorgewicht, -leistung und Propellerdurchmesser kann ein Pendeln angeregt werden, wodurch der Pilot durch das Motordrehmoment auf eine Seite gedrückt wird, dann durch sein Gewicht zurückschwingt, wieder hochgedrückt wird, usw.

Um das zu vermeiden, kannst du:

- die Gasstellung verändern und/oder,
- dein Gewicht auf die andere Seite des Gurtzeuges verlagern.

Motor-induziertes Pendeln tritt meist bei Vollgas auf; je stärker der Motor und je größer der Propellerdurchmesser, desto stärker das Pendeln.

Zusätzlich verstärken zu späte oder falsche Reaktionen des Piloten noch diesen Effekt. Gerade unerfahrene Piloten neigen zu

Überreaktionen. In diesem Fall sollte die Motorleistung reduziert und die Bremsen freigegeben werden.

## **Geradeausflug**

Wenn du ein Variometer oder einen Höhenmesser bei dir hast, kannst du unbeabsichtigtes Steigen mit Hilfe deiner Instrumente verhindern sowie die Geschwindigkeit und den Verbrauch optimieren.

Gute Wetterkenntnisse (Windrichtung in verschiedenen Höhen, Ausnutzen von Thermik) helfen dir, deine Flüge auszudehnen und den Kraftstoffverbrauch erheblich zu senken.

## **Landung**

Beim Motorschirm fliegen kannst du mit oder ohne Motorkraft landen.

## **Landung ohne Motorkraft**

Schalte in ca. 50 m Höhe den Motor aus und lande wie mit einem konventionellen Gleitschirm. Einerseits verringert sich die Gefahr, den Propeller während der Landung zu beschädigen, andererseits hast du nur einen Versuch.

## Landung mit Motorkraft

Fliege dein Landefeld mit Motorunterstützung flach an, flaire aus und schalte sofort nach dem Aufsetzen den Motor aus.

Der Hauptvorteil dieser Landeart ist die Möglichkeit der Wiederholung wenn der Anflug nicht passt; andererseits muss der Motors abgeschaltet sein, bevor der Schirm zu Boden fällt – ansonsten kann der Schirm in den Propeller fallen und es zu Leinen- und Propellerbeschädigungen kommen.

DENKE DARAN:

- Schaue dir möglichst immer schon vor dem Start den Landeplatz an.
- Vor dem Landeanflug sollte die Windrichtung geprüft werden.
- Eine Landung ohne Motorkraft benötigt viel weniger Platz.
- Wenn du unsicher bist, trainiere das Landen so lange, bis du es wirklich beherrscht.

## Neutrale Position

Geringste Geschwindigkeit und  
geringster Sinken  
Startstellung



Neutrale Länge des Tragegurtes:

- A - 510
- A' - 610
- B - 510
- C - 510
- D - 510

## Voll beschleunigt

Erhöhte Geschwindigkeit und  
erhöhtes Sinken



beschleunigt:

- A - 440
- A' - 540
- B - 455
- C - 485
- D - 510

\* Länge der Leine einschließlich Leinenschlösser (Soft-Links), Längentoleranz +/- 5mm



## Schnellabstiegshilfen

### Ohren anlegen

Du kannst das Manöver "Ohren anlegen" (d.h. das Einklappen der Schirmaußenseiten) einleiten, indem du gleichzeitig beide rot verkleideten A'-Gurte ca. 20-50 cm herunterziehst. Wichtig ist, während des Manövers die Bremsgriffe in den Händen zu behalten.

Mit angelegten Ohren behält der Schirm seine Flugfähigkeit bei erhöhtem Sinken (bis ca. 5 m/s) bei, wobei die Kappe durch Gewichtsverlagerung steuerbar bleibt. Mit der Freigabe der A'-Gurte öffnet sich der Schirm in der Regel sofort und selbständig, doch du kannst dies durch ein deutliches Anbremsen unterstützen.

### B-Stall

Der B-Stall wird durch gleichzeitiges Herabziehen der gelben B-Gurte um 10 bis 15 cm eingeleitet. Der Schirm klappt entlang der B-Ebene über die gesamte Breite ein und verringert dabei seine Fläche. Die Strömung reißt ab und die Vorwärtsfahrt geht gegen Null.

Zu starkes Ziehen an den B-Gurten verringert die Stabilität im B-Stall und ist darum zu vermeiden. Sollte der Schirm eine

Frontrosette mit nach vorne zeigenden Flügelspitzen bilden, hilft sanftes Anbremsen bei der Stabilisierung.

Zum Ausleiten des B-Stall sind beide B-Gurte gleichzeitig und zügig frei zu geben.

Die Kappe öffnet sich und die Strömung setzt ein. Der Schirm nimmt Fahrt auf und kehrt in den Normalflug zurück. Anders als bei herkömmlichen Gleitschirmen muss ein Überschießen der Kappe dank der Auto-Stabilisierung nicht mit den Bremsen abgefangen werden!

### Steilspirale

V-King ist ein sehr agiler Gleitschirm, er geht daher schnell in die Spirale. Aufgrund seiner Stabilität kehrt er jedoch selbstständig in den Normalflug zurück, sobald die innere Bremse gelöst wird.

Mit einer Steilspirale kannst du sehr hohe Sinkwerte erreichen. Die starken Fliehkräfte stellen eine hohe Belastung für dich und den Schirm dar und erschweren es, die Spirale für längere Zeit zu halten; sie können im Extremfall zur Bewusstlosigkeit führen! Führe das Manöver nie in starken Turbulenzen oder mit sehr hohen Ausleiten Steilspirale.

Kontrolliere die Spirale und überschreiten Sie nicht 16 m / s. Bei den klassischen Gleitschirmen mit doppelter Oberfläche reicht es manchmal nicht aus, die innere Bremse zu lösen, um die Spirale zu verlassen. Es wird dann empfohlen, diesen Vorgang durch Ziehen der Außenbremse zu unterstützen. Da Single Skins eine starke Tendenz zur automatischen Stabilisierung haben, ist eine solche Situation bei Single Skins höchst unwahrscheinlich.

**!** **Achtung: Spiralen niemals mit großen Ohren ziehen. Dies ist ein weiteres Beispiel für die Konzentration der Gesamtlast auf die reduzierte Flügelfläche, die in Kombination mit hohen G-Manövern die Spitzenlasten unnötig nahe an ihre Maximalwerte bringt.**

## Wing over

Ein Wingover wird durch eine Reihe aufeinander folgender Kurven eingeleitet, bei denen die Kurvenschräglage stetig zunimmt. Aufgrund der oben erwähnten Autostabilisierung des V-King ist die Ausführung klassischer Wingovers praktisch unmöglich.

**!** **Wichtig: Wenn Wingover durch zu starke, abwechselnde Bremsengaben erzwungen werden, kann dies zu einem asymmetrischen Strömungsabriss führen!**

## Kunstflug

V-King wurde nicht als Kunstflug-/Acroschirm entwickelt.

**!** **Beachte:** Alle Abstiegshilfen sollten in ruhiger Luft, mit ausreichender Höhe und unter Anleitung (Sicherheitstraining) geübt werden. Full-Stalls und Steilschlangen sollten als Abstiegshilfen vermieden werden. Sie erfordern spezielle Ausleitverfahren, die bei falscher Ausführung gefährliche Folgen haben können

**DIE BESTE FLUGTECHNIK IST KORREKT UND SICHER ZU FLIEGEN, SO DASS DU NIE SCHNELL HERUNKOMMEN MUSST!**

## Extremflugmanöver

**!** Extremflugmanöver sollten nur im Sicherheitstraining und unter Anleitung durchgeführt werden.

Das Verhalten des V-King ist dynamischer als das der klassischen

**!** Gleitschirme. Trotzdem führen außergewöhnliche Konstruktionsmerkmale zu einer guten Autostabilisierung. Daher ist es das Beste, dem V-King zu ermöglichen selbstständig zu fliegen und ihn nur mit minimalem Bremseneinsatz zu unterstützen.

### Einseitiger Klapper,

Hierzu kann es bei starken Turbulenzen kommen.

Bei Klappern bis zu 50% hat der Pilot einige Sekunden Zeit zum Reagieren, bevor der Schirm in eine Rotationsbewegung geht. Das standardmäßige Gegensteuern ist ausreichend um den V-King auf Kurs zu halten. Bei normalen Bedingungen und bei Klappern bis 50% der Schirmfläche, wird der V-King sich sofort und selbständig wieder füllen.

### Frontstall

Zu einem Frontstall kann es bei starken Turbulenzen kommen. Die beste Möglichkeit einen Frontstall zu verhindern ist aktives Fliegen.

V-King ist ein moderner Gleitschirm mit deutlich verstärkter Eintrittskante. Durchgeführte Tests haben nach massiv eingeleiteten Manövern ein automatisches Füllen des Fronttubes, sowie ein vollständiges Wiederöffnen der Kappe bestätigt. In bestimmten Turbulenzen kann es jedoch vorkommen, dass der Luftstrom einen kollabierten Teil der Kappe nicht sofort wieder öffnet. Aus diesem Grund wird eine sofortige Reaktion des Piloten empfohlen - ein angemessenes Bremsen im richtigen Moment beschleunigt das vollständige Öffnen der Kappe.

### Fullstall und Trudeln

Normalerweise tritt weder ein Fullstall noch Trudeln allein durch äußere Umstände auf, sondern nur durch bewusstes Einleiten oder eine Reihe von Fehlern. Im Langsamflug solltest Du Dich achtsam an die Stallgeschwindigkeit herantasten, bis Du wirklich mit Deinem neuen Schirm vertraut bist. Normalerweise öffnet sich der Schirm aus einem beginnenden Stall selbständig. Sollte er einmal nicht

selbständig Vorwärtsfahrt wieder aufnehmen, wende die Standardprozeduren an.

## **Strömungsabriss**

Unter normalen Bedingungen kommt der Schirm nicht in den Sackflug. Aufgrund seiner einzigartigen Konstruktion stabilisiert sich der V-King im Falle einer Störung sofort selbst wieder. Um einen Stall zu beenden, müssen die Bremsen vollständig gelöst werden. Der Flügel kehrt sehr dynamisch über den Kopf des Piloten zurück, jedoch ohne sehr stark vor ihm abzutauchen. Versuche in dieser Phase nicht, die Kappe abzubremesen.

## **Leinenverhänger und Krawattenbildung**

V-King ist ein moderner Gleitschirm, der zur Verringerung des Luftwiderstands eine steife Vorderkante aufweist. Aus diesem Grund ist es möglich, dass sich der Stabulo nach einer Störung in der Kappe verhängen kann. Normalerweise genügen ein paar Pumpbewegungen mit der Bremse, um das Problem zu lösen. Wenn dies nicht gelingt, versuche große Ohren anzulegen oder an der entsprechenden Stabulo-Leine zu ziehen. Im Zweifelsfall solltest du ernsthaft in Erwägung ziehen, den Rettungsschirm zu werfen.

## **Steuerung im Notfall**

Falls eine Steuerung über die Bremsen nicht möglich sein sollte, kannst Du V-King sicher über die D-Leinen oder die Stabiloleinen steuern und landen.

## Packen und Lagerung

Die besondere Konstruktion des Run&Fly erlaubt ein etwas anderes Packen. Er sollte entsprechend der Anleitung gepackt und verstaut werden um das Packmaß zu gewährleisten.

- Folgende Grundregeln sollten beim Packen beherzigt werden:
  - Lege Zelle auf Zelle wie ein Akkordeon anstatt den Schirm in Hälften vom Stabilo zur Mitte zu falten.
  - Falte dieses Paket zweimal der Länge nach, indem Du die Hinterkante und die Vorderkante je bis in die Mitte faltest.
  - Rolle dann beide Enden sauber auf, so dass sie in der Mitte aufgerollt aufeinandertreffen.
  - Optional kannst Du den Schirm in einem entsprechenden Transportbeutel verstauen. Wird der Schirm feucht eingepackt, verkürzt dies die Lebensdauer beträchtlich. Ein Schirm kann auch in der Sonne durch Verdunstung feucht werden, wenn er auf grünem Rasen liegt.
- !** **Beachte:** Bitte trockne den Schirm vor dem Einpacken sorgfältig, aber nie in der prallen Sonne. Ein nasser Gleitschirm darf nicht im Auto gelagert werden, wenn dieses in der Sonne steht. Durch das Aufheizen können

Temperaturen von über 50° Celsius entstehen. Dieses kann zu Flecken im Tuch und zum Farbverlust führen. Garantieansprüche hierfür müssen wir ablehnen.

Der Gleitschirm sollte an einem trockenen Platz gelagert und weder UV-Strahlen noch Chemikalien ausgesetzt werden. Die ideale Lagertemperatur liegt zwischen 5 und 25 Grad Celsius

## Reinigung

Der Gleitschirm kann mit Wasser und einem weichen Schwamm gereinigt werden. Durch die Verwendung von Chemikalien oder alkoholhaltigem Reinigungsmittel kann das Tuch dauerhaft geschädigt werden.

## Alterung - Einige Hinweise

Die Kappe des V-King besteht größtenteils aus NYLON, welches wie alle Kunstfasern unter UV-Strahlen altert.

Solange der Schirm nicht benutzt wird, empfehlen wir, den Schirm verpackt zu lassen. Aber selbst im Packsack sollte der Schirm nicht zu lange der prallen Sonne ausgesetzt sein.

Die Leinen des V-King bestehen aus einem polyesterummantelten Technora Kern. Ein starkes Überladen im Flug oder ein sehr enges Verpacken am Boden können irreversible Schäden bewirken.

Bitte denke auch daran, dass häufiges Groundhandling durch das damit verbundene Aufziehen, Ablegen und den intensiven Bodenkontakt zum beschleunigten Altern des Schirmes führt.

Unkontrollierte Starts und Landungen bei starkem Wind können ein Aufschlagen der Eintrittskante auf den Boden mit hoher Geschwindigkeit bewirken. Dies kann zu starken Schäden an der Kappe oder den Zellzwischenwänden führen.

Der Gleitschirm sollte möglichst sauber gehalten werden. Schmutz und Staub verkürzen die Lebensdauer der Kappe sowie der Leinen. Vermeide es, dass Schnee, Sand oder Steine in die Eintrittsöffnungen gelangen können, da das Tuch durch Reibung und scharfe Kanten beschädigt werden kann!

Sollten sich beim Start Leinen am Boden verhängen, kann dies zu einem Überdehnen oder Reißen führen. Vermeide es auf die Leinen zu treten.

Vorhandene Knoten können an Leinen der Aufhängung oder Steuerung scheuern.

Nach einer Wasser- oder Baumlandung sind alle Leinenlängen auf Dehnung oder Schrumpfung zu prüfen. Ein Leinenplan liegt diesem Handbuch bei und kann auch bei Bedarf bei deinem Händler

angefordert werden. Die einzelnen Zellen sollten vom Hersteller oder einer autorisierten Werkstatt vermessen werden.

Nach einer Wasserlandung muss auch das Tuch überprüft werden, da es durch die auftretenden Kräfte in bestimmten Bereichen verformt worden sein könnte.

Nimm den Schirm immer von der Hinterkante her aus dem Wasser, damit das Wasser abfließen kann.

Nach Kontakt mit Salzwasser muss der Gleitschirm mit Süßwasser gereinigt werden. Die Beleinung sollte ausgetauscht werden, da selbst nach einer Reinigung das in die Leinen eingedrungene Salzwasser bzw. verbleibende Salzkristalle die Festigkeit der Leinen nachhaltig schwächen können.

## Reparaturen

Notwendige Reparaturen dürfen ausschließlich durch den Hersteller, den autorisierten Händler oder eine autorisierte Werkstatt durchgeführt werden.

Kleinere Ausbesserungen am Tuch können selbst ausgeführt werden, wobei das dem Schirm beiliegende, selbst klebende, Material zu verwenden ist.

## Nachprüfung

Eine Nachprüfung des V-King wird alle 12 Monate oder nach je 100 Flugstunden empfohlen, solange das Prüfprotokoll je nach Schirmzustand kein kürzeres Intervall erfordert.

Technische Inspektionen werden vom Hersteller oder anderen autorisierten Personen vorgenommen.

Ein neuer Gleitschirm ist nicht billig. Darum geben wir unseren Gleitschirmen eine umfangreiche Garantie mit und bieten darüber hinaus unsere „Aero-Casco-Versicherung“ an, die bei Schäden für die Reparaturkosten aufkommt.

## Garantie

Dudek Paragliders garantiert eine kostenlose Nachbesserung bei Material- oder Produktionsmängeln. Die Garantie gilt:

### 36

**36 Months Warranty**

36 Monate (3 Jahre) bzw. 300 Flugstunden; je nachdem, was zuerst erreicht ist, für Berg- und Thermikschirme. Wenn der Gleitschirm auch zum Motorschirmfliegen verwendet wird, zählt jede Flugstunde doppelt: letztes gilt nicht für unsere Motorschirme.

### 24

**24 Months Warranty**

24 Monate (2 Jahre) bzw. 200 Flugstunden; je nachdem, was zuerst erreicht ist, für Motorschirme (PPG) und Single-Skins.

### 18

**18 Months Warranty**

Für Bergsteigerschirme (MPG) und Speedflyingschirme sowie Schul- und Kommerzielle Benutzung beträgt die Garantie 18 Monate (1,5 Jahre/150 Flugstunden, je nachdem, was zuerst eintritt).

DIE GARANTIE WIRD NICHT GEWÄHRT BEI:

- Farbveränderungen der Kappe
- Schäden durch Chemikalien oder Salzwasser
- Schäden durch unsachgemäße Verwendung
- Schäden durch gefährliche Situationen
- Schäden durch Unfälle (in der Luft oder am Boden)

DIE GARANTIE WIRD NUR GEWÄHRT WENN:

- der Eigentümer (sowie mögliche Voreigentümer) alle Flüge in einem Flugbuch registriert hat und Motorflüge separat vermerkt sind,
- der Gleitschirm entsprechend des Handbuches benutzt wurde
- der Eigentümer, abgesehen von kleinen Ausbesserungen mit selbklebendem Material, selbst keine Reparaturen ausgeführt hat
- keine Veränderungen am Schirm durchgeführt wurden,
- der Gleitschirm eindeutig identifizierbar ist sowie
- die Nachprüfungen entsprechend der Nachprüfintervalle durchgeführt wurden.



**Hinweis:** Bei Material- oder Herstellungsfehlern wende dich bitte an einen autorisierten Dudek-Händler. Er wird weitere Maßnahmen mit dir besprechen.

Wenn Du einen gebrauchten Schirm besitzt/kaufen möchtest, solltest Du den Vorbesitzer nach einer Kopie des Flugbuches fragen aus der die Anzahl der Flugstunden seit dem Kauf hervorgeht.

## Natur- und Landschaftsverträgliches Verhalten

Eigentlich selbstverständlich, aber hier nochmals ausdrücklich erwähnt: Bitte unseren naturnahen Sport so betreiben, dass Natur und Landschaft geschont werden!

Bitte nicht abseits der markierten Wege gehen, keinen Müll hinterlassen, nicht unnötig lärmern und die sensiblen Gleichgewichte im Gebirge respektieren.

Speziell am Startplatz ist unsere Rücksicht auf die Natur gefordert!

## Entsorgung

Die in einem Gleitschirm eingesetzten Materialien erfordern eine sachgerechte Entsorgung.

Bitte ausgediente Geräte an uns zurücksenden. Diese werden von uns fachgerecht entsorgt.

## Lieferumfang

Der Lieferumfang des V-King besteht aus:

- dem Gleitschirm (Kappe, Leinen, Tragegurte),
- einem Transportbeutel mit Kompressionsband,
- einer Mappe mit den Unterlagen zum Schirm sowie einem Reparaturset:
  - Ein Stück (10 cm x 37,5 cm) selbstklebendes Material für kleinere Reparaturen, wobei Risse oder Löcher in der Nähe von Nähten nur durch eine autorisierte Fachwerkstatt repariert werden dürfen.
  - Eine mit Schlaufe vernähte Leine (1,9 mm), so lang wie die längste am Schirm verwendete, die jedoch nur als zeitweiliger Ersatz dienen darf. Zum Ersetzen einer kürzeren Leine bitte nicht abschneiden, sondern lediglich in der passenden Länge verknoten.
  - Einem Ausweis zum Gleitschirm mit dem Kaufdatum und dem Datum der gültigen Prüfung bzw. Nachprüfung. Bitte vergleiche die Seriennummer mit der auf dem Schirm (auf einem Sticker in einer Flügelspitze).
  - Einem USB-Stick mit dem Handbuch, welches du gerade liest, sowie

- kleinen Geschenken.

V-King	16	18	20	23
Zertifizierung	-	EN B	EN B	EN B
	-	LTF B	LTF B	LTF B
DGAC-Zertifizierung	-	-	-	-
Zellenanzahl	37	37	37	37
Fläche ausgelegt [m <sup>2</sup> ]	16,00	18,00	20,50	23,50
Fläche projiziert [m <sup>2</sup> ]	13,75	15,46	17,61	20,19
Spannweite (ausgelegt) [m]	8,76	9,29	9,92	10,62
Spannweite (projiziert) [m]	7,02	7,44	7,94	8,51
Streckung (ausgelegt)	4,80			
Streckung (projiziert)	3,58			
Sinkrate [m/s]	min = 1,2 + - 0,1m/s			
Geschwindigkeit [km/h]	trim = 35; max = 42 + - 2km/h			
Max. Profiltiefe [mm]	2248,00	2385,00	2545,00	2725,00
Min. Profiltiefe [mm]	624,00	662,00	706,00	756,00
Maximale Leinenlänge inkl. Tragegurte [m]	5,35	5,67	6,05	6,48
Leinenlänge gesamt [m]	285,64	303,63	324,76	348,48
Startgewicht - PG [kg]	50-70	60-85	80-100	100-130
Startgewicht- PPG/PPGG [kg]	50-105	60-120	80-135	100-155
Stallpunkt der Bremsen bei jeweiligem max. Abfluggewicht [cm]	55,00	60,00	65,00	65,00
Abstand der Tragegurte [cm]	45,00	45,00	45,00	45,00
Gewicht [kg]	-	2,12	2,32	2,54
Leinen	A-8000U: 050; 070; 090; 130; 190; 230 / Technora: 190			
Tuch	Porcher 27 g/m <sup>2</sup>			
	Pocher Hard 32 & 27 g/m <sup>2</sup>			
Tragegurte	Dyneema			

Das Leinenschema findest Du auf der nächsten Seite. Entsprechende Tabellen der einzelnen Leinenlängen findest Du auf unserer Webseite unter [www.dudek.eu](http://www.dudek.eu)

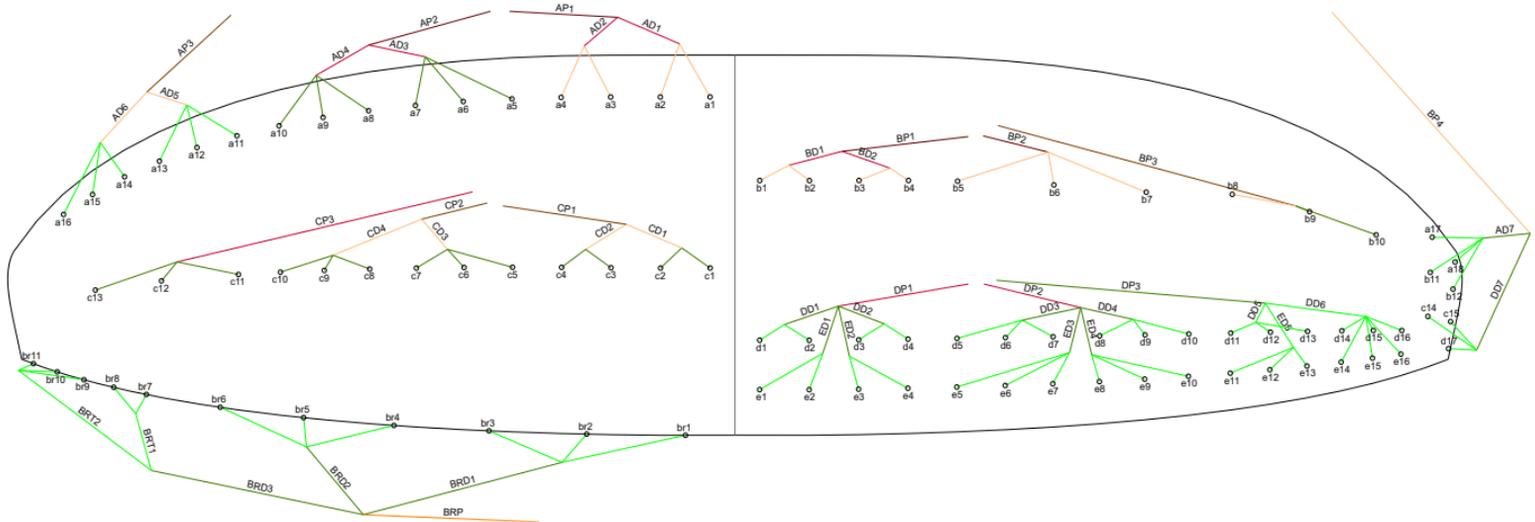
Alle Leinen werden mit einem speziellen computerbasierten Gerät zugeschnitten und unmittelbar vor dem Zuschnitt mit einem 5-kg Gewicht gedehnt, wodurch die Leinenlängen um weniger als +/- 10 mm von den Sollwerten abweichen.



#### Beachte:

Alle weiter unten genannten Längen beziehen sich auf den Abstand zwischen den Befestigungspunkten. Falls eine Leine zu Reparaturzwecken zugeschnitten werden soll, müssen 20 cm Zuschlag gegeben werden, da an beiden Enden pro Schlaufe mit Vernähung jeweils 10 cm erforderlich ist.

Die einzige Ausnahme hiervon ist die Hauptsteuerleine (BRP). Diese ist nur am oberen Ende geschlauft, während am unteren Ende mindestens 150 mm zur Verfügung stehen um den Bremsgriff entsprechend der Aufhängung zu befestigen (das bedeutet, dass für diese Leine zusätzliche 25 cm erforderlich sind).



Wenn du die Regeln für sicheres Fliegen beachtest und deinen Gleitschirm pfleglich behandelst, wirst du viele Jahre Freude an deinem Run & Fly haben.

Begegne möglichen Gefahren stets mit dem nötigen Respekt.

Vergiss niemals, dass alle Luftsportarten mit potentiellen Gefahren verbunden sind und das sichere Fliegen letzten Endes immer allein von deinen Entscheidungen abhängt. Behalte bei jeder Einschätzung der Wettersituation und bei jedem Flugmanöver ein Stück Sicherheitsreserve!

**!** DU ALLEIN BIST BEIM GLEITSCHIRMFLIEGEN FÜR DEINE SICHERHEIT VERANTWORTLICH.

SEE YOU IN THE AIR!



Dudek Paragliders  
ul. Centralna 2U  
86-031 Osielsko, Poland  
tel. (+48) 52 324 17 40

[www.dudek-germany.de](http://www.dudek-germany.de)  
[info@dudek-germany.de](mailto:info@dudek-germany.de)