

Vivita®

Paul May

3. erweiterte und
überarbeitete Auflage

Stuntkiting

Praxishandbuch für Lenkdrachen

**Technik, Tuning,
Tipps und Tricks**



Abraxas 3D-Kite:
Michael Garcia, Bamberg
michael garcia
edienkommunikation

Videoschnitt:
Andreas Baumann, kiwi-it-solutions.com, Bamberg

KIWI IT SOLUTIONS ■■■
internetprogrammierung, dtp & layout

Videos: Angie May, Nürnberg
Video von Pair »M&M« und Marcel Mehler: Ilona Mehler, Velbert

GEMA-freies DVD-Audiomaterial: Kreakustik, André Hammon (puolostudio.de)

Alle Rechte ©2013 bei Vivita-Verlag, 96110 Scheßlitz

1. Auflage 2008
2. Auflage 2010
3. Auflage 2013
ISBN 978-3-00-024222-9

Idee, Cover, Grafik & Satz: André Hammon
Bildauswahl, Bilduntertitel: Paul May
Fotos: Angie May
Titelbild: AcrobatX (Flying Wings Kites)
Onlinepräsentation deutsch: stuntkiting.de
Onlinepräsentation englisch: stuntkiting.com

Lektorat: Dr. Hubert Holzmann

Das Werk einschließlich DVD und aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt.
Jede Verwendung ohne Zustimmung des Verlages ist unzulässig und strafbar.
Printed in EU

Haftungsausschluss: Alle Ratschläge, Tipps und Anregungen in diesem Buch wurden sorgfältig recherchiert und erprobt. Die praktische Anwendung obliegt der Eigenverantwortung des Lesers. Weder Autor noch Verlag können für eventuelle Nachteile oder Schäden, die in Zusammenhang mit der Praxis des Stuntkitings entstehen, Haftung übernehmen.

Stuntkiting

Inhaltsverzeichnis

Foto: »Ophidion« [AH-Technology – custom made kites]



8	GESPANNE UND TEAMFLUG	107	
	107-120	Gespanne fliegen - Drachen verketten	108
		Wie sollte die Verbindung beschaffen sein?	108
		Tipps für die Beschaffenheit des Leitdrachens	109
		Gemeinschaftsgefühl - mit anderen fliegen	110
		Materialfragen - Was braucht man zum Pair- und Teamflug?	111
		Organisation eines Teams oder Pairs	114
		Einfache Team- und Pairflugfiguren	115
9	DRACHENBAU	121	
	121-152	Das Segel	122
		Segeltuchmaterialien	122
		Nähte und Säume	128
		Verstärkungen & Co.	125
		Materialfragen	136
		Das Gestänge	143
		Material	143
		Gestänge-Tuning – welches Material für welchen Zweck?	147
		Verbindungstechnik	148
		Stabseitige Verbinder	149
		Segelseitige Verbinder	151
10	LEINEN UND KNOTEN	153	
	133-164	Materialkunde	154
		Kaufberatung	155
		Herstellung eines Linesets	156
		Werkzeug & Co.	156
		Schritt für Schritt-Anleitung	157
		Linestorage – die Aufbewahrung	159
		Kleine Knotenkunde	160
		Begriffe und Knoten	160
11	WAAGEKUNDE	165	
	165-180	Waagetrimmung	166
		Grundregeln des Waagetrimms	167
		Steiler oder flacher?	167
		Waagepunkte weiter nach innen oder weiter nach außen?	170
		Zusammenfassung: Tabelle Waage-Einstellungen	171
		Waagetyologie	172
		Elemente der Waage	172

		Welcher Waagetyp?	178
		Waagetuning	178
12		DRACHENTUNING	181
	181-194	Gewichtstuning	182
		Warum Gewichtstrimm	182
		Wohin mit dem Gewicht	183
		Welches Gewichtssystem	184
		Yo-Yo-Stopper	188
		Die optimale Position	188
		Stopper-Varianten	189
		Ergänzungen und Alternativen	191
		Stärken und Schwächen der Yo-Yo-Stopper	192
		Shields	193
Leaders	193		
		Kürzen der oberen Spreize	194
13		KITEREPARATUR	195
	195-204	Stabbruch? Kein Problem	196
		Gebrochene Stäbe ausbauen	196
		Stäbe zusägen und entgraten	197
		Ein Riss ist im Segel	198
		Kleine Löcher	199
		Ein größeres Loch, ein breiterer Riss	200
		Tipps, um Segelrisse zu vermeiden	202
		Schäden und mögliche Reparaturmaßnahmen	203
		Tabelle Übersicht	203
	205-210	Drachentaschen	206
		Diverse Verpackungsvarianten	206
		Windmesser	208
		Erste-Hilfe-Set für Drachen	209
		Kitestakes	209
15		50 AKTUELLE KITES IM PORTRAIT	211
		Vorwort Drachenportraits	212
		50 Kites im Portrait ab Seite	214



Ich wünsche Ihnen eine beflügelnde Lektüre und viel Freude beim Erlernen und Beherrschen einer faszinierenden Sportart.

Ihr Paul May

»Es kann geschehen, dass Sie sich so stark für Ihr neues Freizeitvergnügen begeistern, dass Sie jede freie Minute auf der Drachenwiese, am Strand oder im fortgeschrittenen Stadium an der Nähmaschine verbringen.«

Risiken und Nebenwirkungen

Sie haben sich entschieden, Lenkdrachen zu fliegen? Super! Dies ist ein schönes Hobby, bei dem Sie viel an der frischen Luft sein werden, das Ihre Muskeln trainiert und Ihre Feinmotorik verbessert. **Doch Vorsicht! Dieses windige Vergnügen birgt auch seine Risiken!**

Da wäre vor allem die große Suchtgefahr zu nennen, die mit dem Lenkdrachenfliegen verbunden ist. Es kann geschehen, dass Sie sich so stark für Ihr neues Freizeitvergnügen begeistern, dass Sie jede freie Minute auf der Drachenwiese, am Strand oder im fortgeschrittenen Stadium an der Nähmaschine verbringen. Sie werden möglicherweise Ihre Freunde, Bekannten, ja sogar Ihre Familie vernachlässigen. Sie werden Sonnenbrand und Frostbeulen bekommen, da Sie bei sengender Hitze ebenso die Leinen in der Hand halten möchten wie bei Eiseskälte. Im Winter werden Sie entweder zur Eisennatur oder sich von Erkältung zu Erkältung schleppen und trotz alledem auf dem Weg zur Apotheke sehnsüchtig Ihre triefende Nase in den munter blasenden Wind recken. Sie werden an Genickstarre leiden, da Sie beim Einüben eines neuen Flugtricks stundenlang nach oben blicken und Ihre Nackenmuskeln sich deshalb völlig verkrampfen. Ganz zu schweigen von verknacksten Knöcheln, welche Sie sich holen, wenn Sie während des Rückwärtsgehens auf Ihrer Drachenwiese in ein Maulwurfsloch treten, von Brandverletzungen, die Sie sich beim heißen Zuschneiden von Spinnakertuch zuziehen, oder von entzündeten Nadelstichen. Schließlich und endlich werden Sie sich möglicherweise, wenn Sie nicht sehr diszipliniert sind und über außergewöhnliche Willensstärke verfügen, finanziell ruinieren, da Sie Ihr ganzes Einkommen und all Ihr Ersparnis in den Drachenladen tragen und es dort in die herrlichsten Gebilde aus Kohlefaser und Spinnakertuch investieren.

Sagen Sie also bloß nicht, es hätte Sie keiner gewarnt! Lenkdrachenfliegen ist faszinierend, aber auch unglaublich gefährlich.

Trotzdem: Herzlichen Glückwunsch! Sie haben sich für ein wunderschönes, buntes und gesundes Hobby entschieden, an dem Sie - selbst wenn Sie so süchtig werden, wie ich es bin - sehr viel Spaß haben werden. s

Anleitung zum Glücklichein

Eines noch vorneweg, bevor es so richtig losgeht: Wenn ich manchen Drachenpiloten zuhöre oder deren Beiträge in Newsforen lese, beschleicht mich immer wieder mal das Gefühl, ein gigantischer Versager zu sein. Geht es Ihnen etwa schon genauso? Falls dies so ist, möchte ich Ihnen einen kleinen Rat geben.

Dort, in der Anonymität des Cyberspace, wirft sich der eine mächtig in die Brust, dass er endlich reproduzierbar den Yo-Fade-Backspin und den Yo-Yo-Crazycopter schafft. Der Nächste dröhnt von einem Ritt mit seinem Monster-Mega-Race-Buggy, bei dem er endlich die 90-km/h-Marke geknackt hat. Und einen Dritten bewundere ich dafür, welch tollen Einleiner er mit größter Kreativität zum Fliegen gebracht hat.

Zu blöd, dass zwar viele Leute wahnsinnig gerne mit ihren Lenkdrachen tricksen, dass sie aber nie so toll und begnadet fliegen werden können wie die Cracks. Mann, bin ich eine Flasche! Ich fahre wirklich gerne Buggy, doch über das Cruiser-Stadium werde ich wohl nie hinauskommen. Ehrlich gesagt, habe ich hier auch nicht den ganz großen Ehrgeiz und deshalb macht es mir nicht so irrsinnig viel aus, wenn auf Fanø die Großmeister und Buggygötter an mir vorbeirauschen. Aber ein bisschen froh bin ich schon, dass ich unter den Helmen kein mitleidiges Lächeln erkennen kann. Und um Himmels willen, wie kann ich es nur wagen, mich auch noch an Einleinern zu erfreuen? Die, die ich selbst gebaut habe, sind weder besonders groß noch perfekt verarbeitet. Das Segeldesign ist zwar teilweise „ganz nett“, doch echte künstlerische Qualitäten unterstellt mir nicht einmal meine Frau. Und dann - oh Graus! - lasse ich tatsächlich auch immer wieder Einleiner steigen, die ich nicht selbst gebaut, sondern gekauft habe. Tut man das? Darf man sich auch am Flug eines nicht eigenhändig in monatelanger Arbeit hergestellten Drachens freuen?

Wie Sie sicherlich schon längst gemerkt haben, gibt es eigentlich beim besten Willen keinen Grund, sich beim Drachenfliegen nicht toll zu fühlen. Dem Wind, dem Drachen und der Wiese oder dem Strand ist es herzlich egal, ob Sie ein toller Trickflieger sind

»Das einzige, was wirklich zählt, ist, dass man am Strand, auf dem Schnee oder auf der Wiese den Stress des Alltags hinter sich lassen und perfekt entspannen kann. Wichtig ist, dass man glücklicher nach Hause geht, als man hingegangen ist.«



Ein Prototyp des »Abraxas Fanø-Proof«. Konstruktion und Design: Paul May.

oder ob Sie einfach nur an Looping, Spin und Powerdive Spaß haben. Und ganz gewiss ist es auch einem Buggy oder Board total schnuppe, wie schnell man mit ihm unterwegs ist. Und glaubt wirklich irgendjemand ernsthaft, dass es Spinnakertuch und Kohlefaserstäben etwas ausmacht, wenn eine Naht leicht verwackelt oder nicht perfekt verriegelt ist?

Worum es mir hier geht, ist eigentlich eine relativ einfache Botschaft: Drachenfliegen soll Spaß machen! Das Einzige, was wirklich zählt, ist, dass man am Strand, auf dem Schnee oder auf der Wiese den Stress des Alltags hinter sich lassen und perfekt entspannen kann. Wichtig ist, dass man glücklicher und entspannter nach Hause geht, als man hingegangen ist. Und deshalb ist es mir mittlerweile ein wichtiges Anliegen, Leuten, die sich wie ich ihrer Unzulänglichkeiten auf dem einen Gebiet, ihres mangelnden Talents auf dem anderen oder aber auch nur ihrer fehlenden Zeit und Trainingsbereitschaft bewusst sind, zu sagen: Genießen Sie das Fliegen! Freuen Sie sich an Ihren Drachen und lassen Sie sich um Himmels Willen beim Drachenfliegen nicht unter Leistungsdruck setzen! Mit Kites nach draußen zu gehen oder Drachen zu bauen bedeutet nämlich zu einem nicht geringen Teil Spielen oder auch Ringen mit dem Wind, Freude, Spaß, Leichtigkeit und ganz bestimmt auch die Freiheit, den hohen Anforderungen des Alltags zu entkommen. ☺

Die bunte Welt der Drachen

Für jeden der Richtige

Foto: »AcrobatX« [Flying Wings Kites]



Die bunte Welt der Drachen - für jeden der richtige

Eine schier unübersehbare Vielfalt wird angeboten. Große und kleine, bunte und eher dezente, gestreckte und gedungen wirkende, günstige Modelle und solche, die weit über 300 Euro kosten - welchen Drachen sollte man sich kaufen? Wie finde ich heraus, welcher Kite zu mir passt?

Ganz ehrlich: Diese Fragen wird Ihnen niemand mit hundertprozentiger Gewissheit und Richtigkeit beantworten können. **Sie selbst** müssen herausfinden, was Sie wollen und was zu Ihnen passt. Ich kann Ihnen nur ein paar grundlegende Tipps mit auf den Weg geben, die Ihnen bei den ersten Käufen behilflich sein sollen. Auch die Tests, die Sie in den Magazinen **KITE & friends** sowie **Sport und Design Drachen** lesen können, sollen lediglich die Stärken und Schwächen, die Eigenheiten, Vorzüge und die Grundcharakteristik eines Drachens herausarbeiten.



In den letzten Jahren ist das Angebot an leistungsfähigen Einsteigerdrachen enorm gewachsen. Foto: »Switch« [Prism Designs].

Drachenkategorien

Grob unterscheidet man verschiedene Kategorien, in welche sich die Vielzahl der Kites untergliedern lässt. Diese sollen nun auf den nächsten Seiten vorgestellt und erklärt werden.

Einsteigerdrachen

„**Einsteigerdrachen**“ ist ein Etikett, das vielen Modellen angeheftet wird. Doch was verbirgt sich wirklich hinter diesem Begriff? Wann ist ein Kite besonders gut für Einsteiger geeignet? Wie lange ist ein Einsteiger wirklich ein Einsteiger und ab wann darf ein so genannter Einsteigerdrachen langweilig werden? Viele Fragen! Und ganz ehrlich: Endgültig beantworten kann diese Fragen - wie oben schon erwähnt - nur jeder für sich selbst. Ich kann an dieser Stelle lediglich Empfehlungen und ein paar Tipps geben, die dem ein oder anderen vielleicht helfen, das Anfängerstadium möglichst zügig hinter sich zu lassen, genau das richtige Fluggerät zu finden und den Spaß an diesem Hobby zu entdecken.

Zunächst sollte man sich verdeutlichen, dass Einsteigermodelle vor allem wegen ihres günstigen Preises als solche angeboten



werden. Man steht am Strand, sieht den Spaß, den andere Urlauber beim Spiel mit dem Wind haben, und möchte selbst einen Drachen erwerben. Also geht man in den nächsten Supermarkt und kauft dort einen Kite in toller Verpackung vom prall gefüllten Display. Günstigstenfalls gibt es am Urlaubsort einen Drachenladen, der den enthusiastischen Besucher seines Shops berät. Doch spätestens hier wird die Begeisterung vom Strand mit durchaus größeren Euro-Beträgen konfrontiert. Wie kann es sein, dass ein Spielzeug mehr als 50 Euro kostet, dass es Menschen gibt, die ganze Taschen damit füllen und für einzelne Drachen mehrere Hunderter auf den Tisch blättern? Ganz einfach - aus Einsteigern werden Fortgeschrittene und schließlich oftmals regelrechte Cracks. Und genau deshalb sollte man sich vielleicht schon beim Kauf des ersten Drachens überlegen, ob es nicht unterm Strich günstiger ist, gleich ein paar Euro mehr auszugeben und dafür ein Modell zu erhalten, das auch nach einer Woche oder zwei noch richtig Spaß macht.

Einsteigerdrachen sind nämlich - vor allem im Hinblick auf ihren Preis, auf ihre Größe und ihre Leistungsfähigkeit - ein weites Feld. Dieses beginnt mit den herbstlichen Billigangeboten der Lebensmitteldiscounter, geht weiter mit den oben genannten Display-Drachen, die flugfertig für 25 bis 50 Euro feilgeboten werden, und erstreckt sich bis hin zu Modellen, deren Preis sich schon der Hundert-Euro-Grenze annähert. Und es ist wie überall: Man bekommt, was man bezahlt, und Qualität hat ihren Preis.

Ein Fünf-Euro-Drachen wird mit minderwertigen Schnüren, billigem und übergewichtigem Gestänge und einem sehr lieblos zusammengeflickten Segel ausgeliefert. Ein Einsteigerdrachen für 30 Euro besitzt schon ein ordentliches Segel und wird meist mit brauchbaren Leinen ausgeliefert, die zumindest für die erste Zeit ihren Dienst prima tun werden. Zudem verfügt er schon über ein Gestänge, das (meist nur teilweise, selten komplett) aus leichten, steifen Kohlefaserstäben besteht, hat passende Verbinder und häufig einen praktischen und haltbaren Köcher, in dem all dies Platz findet. Die Premium-Produkte, die oftmals auch dem Crack noch Spaß machen, sind größer, geben dem Piloten mehr Feedback an die Lenkschlaufen und besitzen ganz allgemein kontrollierbarere, ausgewogenere und vielseitigere Flugeigenschaften.

Eigenschaften eines guten Einsteigerdrachens

Was macht aber nun einen guten Kite für Einsteiger aus? Hier gibt es mehrere Kriterien zu beachten.



Die Hybridstäbe in der Leitkante besitzen enorme Nehmerqualitäten. Foto: »Tomboy« [Spider Kites].

»Und wie überall gilt: Man bekommt, was man bezahlt, und Qualität hat ihren Preis.«

Montage und Pflege

Auf- und Abbau eines Drachens

Einen Drachen aufbauen

Sie haben Ihren neuen Drachen in Händen und möchten ihn nun aufbauen? Sollte dies Ihr erster Drachen sein, würde ich empfehlen, dass Sie den Aufbau zunächst einmal zu Hause ausprobieren, bevor Sie an den windigen Strand oder auf die Wiese gehen. Daheim, in den eigenen vier Wänden, gibt es keine Zuschauer, keinen störenden Wind und man kann sich alle Zeit der Welt lassen.

Sollte der Hersteller Ihrem Kite eine *Aufbauanleitung* beigelegt haben, ist es jetzt an der Zeit, diese zu lesen und sie Schritt für Schritt zu befolgen. Ansonsten halten Sie sich einfach an die nachfolgenden Anleitung.

Leitkanten zusammensetzen

Nehmen Sie zunächst Ihren neuen Kite aus seinem *Köcher* und breiten Sie das Segel flach auf dem Boden aus. Sollte der Stab in der Leitkante nicht durchgehend sein, müssen Sie ihn erst noch zusammenfügen, indem Sie den unteren Teil in die meist am unteren Ende des oberen Teiles befestigte Muffe stecken.

Anschließend spannen Sie die Leitkante über die am Ende angebrachte Pfeilnocke.

Falls außer der Spannschnur eine weitere, meist dünnere Schnur an der Flügelspitze aus dem Segel kommt, ist dies die Saumschnur. Diese sorgt dafür, dass der Drachen beim Fliegen keinen unangenehmen, die Umwelt störenden Krach macht. Auch sie wird im Normalfall an der Pfeilnocke eingehängt, sofern keine anderen Herstellerangaben vorliegen.

Die Leitkante wird oftmals über eine Saumschnur durch Einhängen an der Pfeilnocke gespannt.



Vor allem größere Kites sind von Werk aus „kurz“ verpackt, d.h. die Leitkante ist geteilt und muss vor dem ersten Flug zusammengesteckt und die Saumschnur gespannt werden. Der Drachen kann dann nach dem ersten Flug immer „lang“ verpackt und gespannt bleiben.



Bestandteile eines Lenkdrachens und deren Bezeichnung



Flugtechnik – die ersten Schritte

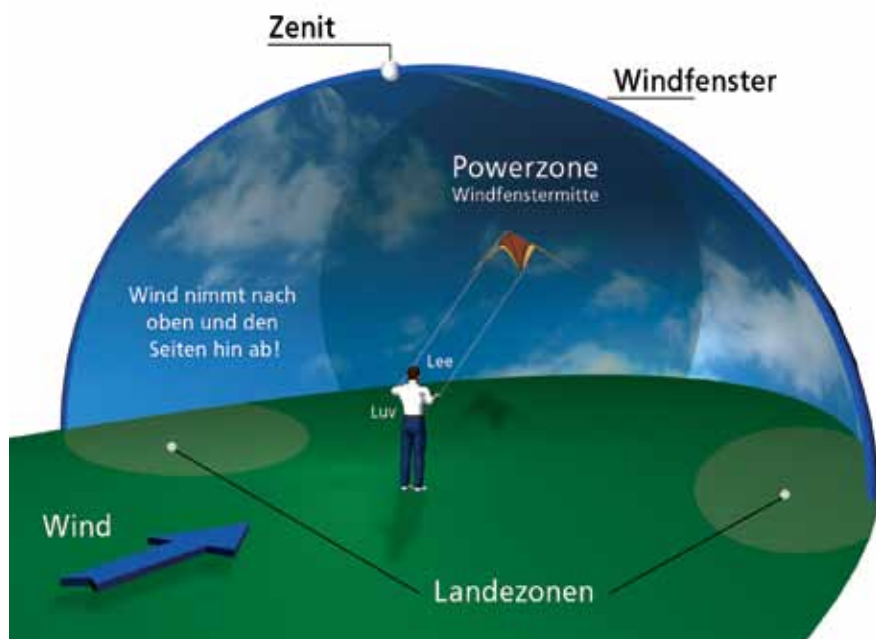
Sie sind das erste Mal mit Ihrem neuen Drachen draußen, Sie stehen auf der Wiese oder am Strand und freuen sich schon auf die nächsten Stunden? Damit das so bleibt, damit die Vorfreude zur Freude wird, sollten Sie die nachfolgenden Tipps beherzigen, die Ihnen helfen sollen, dass schon der erste Flugtag ein Erfolg wird.

Der Start

Je nachdem, wie viel Wind gerade weht oder wo Sie fliegen möchten, sollten Sie auf unterschiedliche Weise vorgehen, um Ihren Kite startklar zu machen.

Bei starkem Wind

Bei viel Wind oder einem glatten, harten Sandstrand empfiehlt es sich, zunächst die Handschlaufen an den Leinen zu befestigen



4

und diese mit einem Kitestake am Boden zu fixieren. Dann wickeln Sie die Schnüre ab, indem Sie mit dem Wind laufen. Wenn die Leinen abgewickelt sind, bauen Sie dort, am Ende der Schnüre in der **Windfenstermitte**, Ihren Drachen auf. Folgen Sie dabei bitte der Aufbauanleitung des Herstellers oder der Anleitung in Kapitel 2. Anschließend befestigen Sie Ihren Kite mit einem Buchtknoten an den Leinen und stellen Sie ihn startklar bereit. Nun noch schnell zurück zu den Lenkschlaufen – und schon kann's losgehen!

Der Vorteil dieser Reihenfolge des Drachenaufbaus wird Ihnen spätestens dann klar, wenn Sie das erste Mal zuerst den Drachen aufgebaut haben und dieser dann, während Sie gerade die Leinen befestigt haben und diese ausrollen, abhebt und quer über den Strand schwebt.

Bei leichtem Wind

Bei leichtem Wind baue ich stets zuerst den Drachen komplett auf, buchte meine Leinen fest und wickle sie dann im Weggehen ab. Nun werden die Handschlaufen montiert – und auch dieser Drachen ist startklar.

Yo-Yo-Start

Ein wirklich pffiger Start, der bei jedem Wind bestens funktioniert und bei dem der aufgebaute Drachen nicht versehentlich weggeweht werden kann, ist der **Yo-Yo-Start**. Doch wie bei so vielen Dingen liegt auch bei diesem die Tücke im Detail. Leider braucht man hierbei schon ein klein wenig Drachengefühl, damit der komplette Bewegungsablauf auch wirklich funktioniert. Also bitte: Nicht verzweifeln, wenn der Yo-Yo-Start nicht gleich klappt. Auch hier gilt, dass sich das Üben durchaus lohnt.

Wie verfährt man nun bei diesem Wunderstart? Ganz langsam und der Reihe nach.

Der Drachen ist aufgebaut, die Leinen sind befestigt. Jetzt wird der Kite nach hinten in seine eigenen Flugleinen eingewickelt, als ob man am Himmel ein Yo-Yo (daher der Name!) fliegen wollte. Das heißt, dass die Leinen über die Schleppkante verlaufen und der Drachen mit dem Bauch nach unten so auf den Boden gelegt wird, dass die Nase zum Piloten hin und in den Wind zeigt. Nun ein behutsamer Zug an beiden Leinen, und der Kite richtet sich auf, indem er sich auf die Nase oder eine der beiden Leitkanten stellt. Nun noch ein bisschen ziehen und er rollt weiter, sodass er nur noch aufgerichtet werden muss, damit man starten kann.



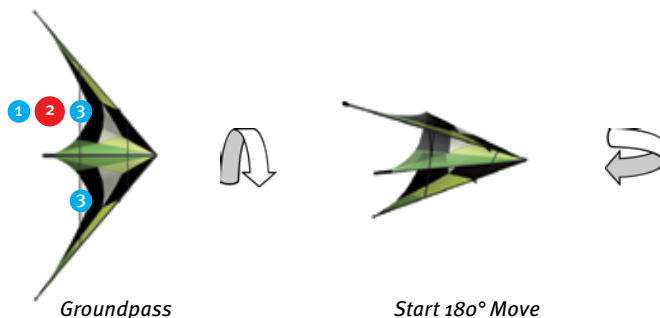
Bei starkem Wind sind »Kitestakes« eine segensreiche Hilfe, damit der Kite nicht vom Winde verweht wird. Es sind verschiedene Modelle im Handel erhältlich.



Beim Yo-Yo-Start liegt der Drachen auf dem Bauch und zeigt mit der Nase zum Piloten. Die Flugleinen laufen über die Schleppkanten, siehe Abb. 1. Foto: »Jive« [HQ-Kites].

Half Axel →

● Push
● Pull



Neben der Axelkaskade, bei der der Kite vom Himmel gen Boden klappt, unterscheidet man noch Flip Flop (stationär) und Fountain (aufwärts). Foto: »Veyron« [Diamond Kites] im Halfaxel.

nannten Setup Move muss man zwar nicht unbedingt durchführen, doch erleichtert er es sehr, den Half Axel später punktgenau auf die Musik zu timen oder ihn vollkommen synchron mit anderen auszuführen. Noch bevor der Drachen nach dem Setup Move einen Turn fliegen kann, lösen Sie nun mit der gleichen Hand einen harten, aggressiv aus dem Handgelenk beschleunigten Pull-Befehl aus. Wenn Sie dann mit beiden Leinen *Slack*, das heißt Leinendurchhang, gewähren, wird der Kite durch den Half Axel klappen und schließlich, wenn Sie wieder Leinenspannung aufnehmen, in die Gegenrichtung weiterfliegen.

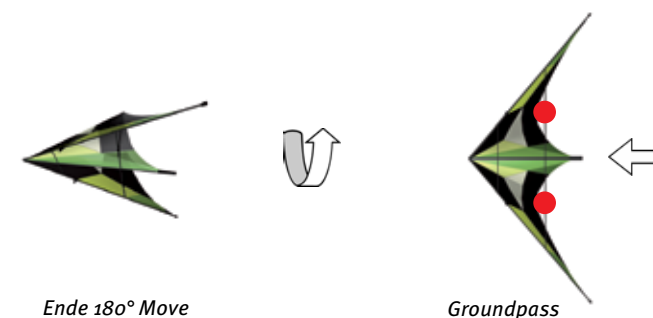
Axelkaskade

Die *Axelkaskade*, oftmals auch schlicht *Kaskade* oder englisch *Cascade* genannt, besteht aus mehreren direkt nacheinander ausgeführten Half Axeln. Das heißt, dass der Drachen bei diesem Trick ständig hin und her geworfen wird, dass er zwischen zwei Half Axeln niemals in die normale Fluglage übergeht und dass der eine Half Axel schon den *Setup Move* für den nächsten bildet.

Bei der Axelkaskade sinkt der Drachen von Half Axel zu Half Axel immer ein bisschen weiter in Richtung Boden. Verharrt er stattdessen auf der Stelle und werden die Half Axeln aneinandergereiht, ohne dass der Kite bodenwärts sinkt, spricht man von einem *Flip Flop*. Steigt der Kite gar durch die einzelnen Half Axel gen Himmel, nennt man dies *Up the Fountain* oder schlicht *Fountain*. Hierfür ist es nötig, dass man dem Drachen nach der Half-Axel-Bewegung noch einen so genannten *Pop Up* „mitgibt“. Dafür zieht man an der gleichen Leine, mit der man den Half Axel ausgelöst hat, sofort noch einmal sanft nach oben.

5←

HOHE SCHULE DER TRICKS



Leichtwinddrachen wie der »Vapor« [Prism Designs] axeln besonders tellerflach.

→ **TIPP:** Lassen Sie sich auch hier nicht vorschnell frustrieren! Eine Fountain ist um ein Vielfaches schwieriger als eine normale Kaskade, sodass es kein Wunder ist, wenn man für diesen Trick etwas länger üben muss.

Spin Axel

Der *Spin Axel* bietet sich vor allem bei stärkerem Wind an, wenn es schwierig ist, einen einleitenden Snapstall zu fliegen.

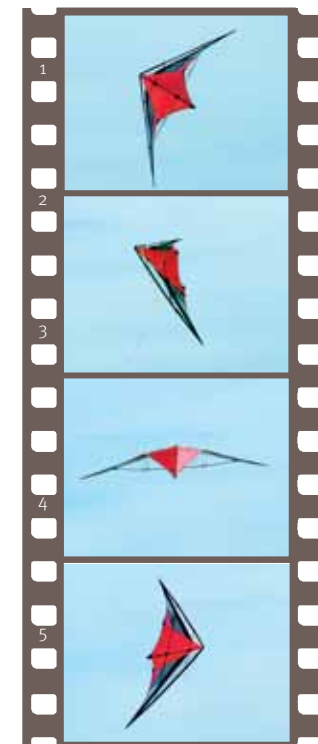
AUSFÜHRUNG: Statt des Stalls beginnt man hier mit einem *Spin*, einem extrem eng gezogenen Looping, bei dem der Drachen um eine Flügelspitze oder gar einen Punkt, der innerhalb des Segels liegt, rotiert. Um den Spin zu beenden, entlastet man die Hand, die den Pull-Befehl gegeben hat, recht plötzlich, sodass der Kite in der Luft stehen bleibt. Nun schließt man den Axel an und - voilà! - fertig ist der Spin Axel.

→ **TIPP:** Diesen Axel löst man übrigens am leichtesten mit der Hand aus, die nicht den Pull-Befehl gegeben hat.

Cointoss

Der *Cointoss* (engl.: Münzwurf) ist ein Trick, der zwar schon über zehn Jahre auf dem Buckel hat, aber – sauber ausgeführt - bis heute sehr attraktiv ist und einiges an Drachenbeherrschung und Kontrolle vom Piloten verlangt.

Einfach gesagt, wird beim Cointoss der Drachen, der auf einer Leitkantenspitze balanciert wird, geaxelt, sodass er auf der anderen Flügelspitze landet. Das ist aber nicht ganz so einfach, wie es sich anhört. Deshalb hier eine genaue Schritt-für-Schritt-Anleitung:



Der Half-Axel ist eine Aneinanderreihung der Figuren 1-4. Mehrere Half-Axel hintereinander ergeben eine Axelkaskade. Foto »Element« [Kite Related Design].

Flatspin Moves

Den *Flatspin* in Reinkultur fliegt man eigentlich sehr, sehr selten, doch ist er, wie auch der Axel, Namensgeber für eine ganze Trickfamilie. Als Flatspin Moves bezeichnet man beispielsweise den 540er, die Slotmaschine und den Flatspin selbst.

Im Prinzip ist der Flatspin das Gegenteil des Axel. Während der Kite beim Axel mit der Nase voran in eine Bauchrotation versetzt wird, tut man dies bei allen Flatspin-Moves mit der Schleppkante voran.

→ **TIPP:** Übrigens sind Flatspin, 540er, Slotmaschine und Taz Machine wunderbare Tricks für den Leichtwind. Wenn es nur ganz leise säuselt, wenn der Wind weich und flüsternd ist, dann schweben die Drachen anmutig und elegant durch diese Tricks.

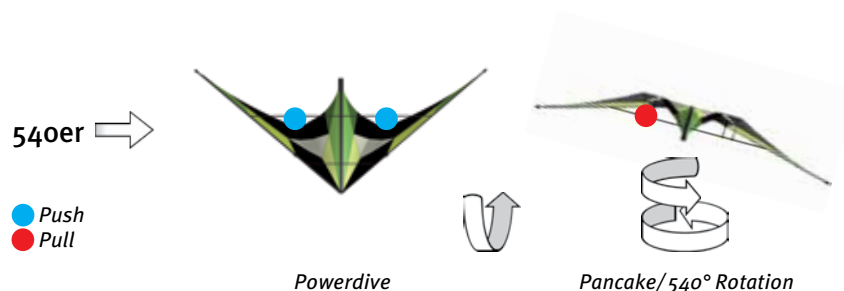


Mit dem Powerdive wird der 540er eingeflogen. Foto: »Vapor« [Prism Designs].

Der Flatspin – pur und als 540er

AUSFÜHRUNG: Bis auf die Slotmaschine und die deutlich schwierigere Taz Machine werden normalerweise alle Flatspin-Varianten aus dem Abwärtsflug eingeleitet. Im Powerdive wird man häufig zur Steigerung der Dramatik den Drachen noch einmal kurz und hart beschleunigen, bevor man durch stoßartiges Entlasten beider Leinen den Kite auf den Bauch legt. Nun löst man mit einer Hand kurz und knackig die Bauchrotation aus, die beim 540er - wie der Name schon sagt - 540° beträgt, sodass der Kite nach der Drehung wieder senkrecht nach oben fliegt. Beim einfachen Flatspin wird die Drehbewegung weniger hart initiiert, sodass diese schon nach 180° endet.

→ **TIPP:** Um den Flatspin und vor allem den 540er zu erleichtern, ist es hilfreich, den Drachen kurz vor dem Pancake ein bisschen schräg



anzustellen, sodass auch der Pancake nicht perfekt flach ist. Zum Auslösen der eigentlichen Flatspin-Rotation zieht man nun an dem Flügel, der etwas weiter in den Himmel zeigt.

Slotmaschine

Eigentlich ist eine *Slotmaschine* ein Spielautomat, ein einarmiger Bandit, wie man ihn aus unzähligen Filmen kennt, die in Las Vegas spielen. Bei diesen Spielautomaten wird ein seitlich montierter Hebel zunächst nach unten gezogen und dann nach oben - in die entgegengesetzte Richtung - losgelassen.

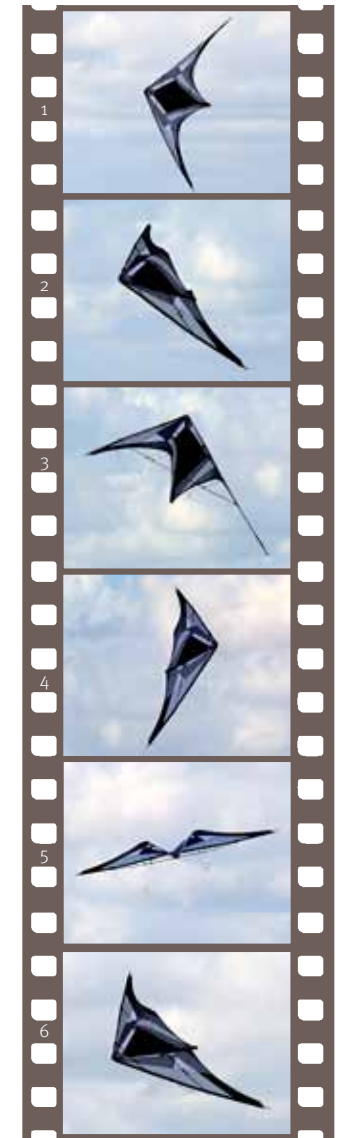
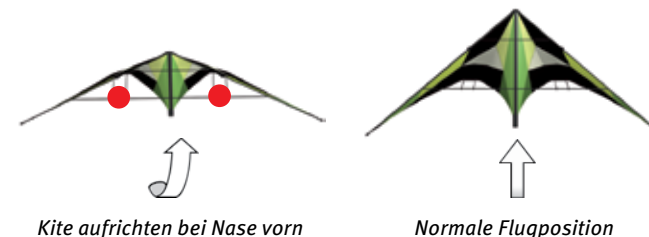
AUSFÜHRUNG: Der danach benannte Move ist ein 360-Grad-Flatspin, der aus dem Horizontalflug eingeleitet wird. Hierzu beginnt man, als ob man einen Half Axel ausführen wollte, doch unterbricht man diesen, sobald der Drachen halbwegs flach in der Luft liegt. Nun zieht man mit der gleichen Hand, die den Half Axel initiiert hat, noch einmal mit einem bestimmten, aber keinesfalls zu aggressiven Lenkbefehl an der Leine und gewährt gleich darauf Leinen-durchhang. So kann der Kite entgegen seiner Flugrichtung 360 Grad auf dem Bauch rotieren. Wenn er sich wieder aufrichtet, zeigt seine Nase in die ursprüngliche Flugrichtung.

→ **TIPP:** Slotmachines lassen sich übrigens prima aneinander reihen oder als Auftakt für eine Axelkaskade nutzen.

Taz Machine

Die *Taz Machine* ist gewissermaßen eine umgekehrte Slotmaschine und ein Trick der neuesten Zeit.

AUSFÜHRUNG: Auch dabei wird der Drachen wieder aus einem Groundpass heraus in einen Half Axel gebracht. Doch anstatt ihn



Die Slotmaschine ist ein 360°-Flatspin, der aus dem Horizontalflug (Groundpass) eingeleitet wird. Foto: »Infinity« [HQ-Kites].



Matten können kollabieren. Hier wurde dieser Zustand allerdings zu Demonstrationszwecken absichtlich herbeigeführt. Foto: »Symphony Speed 2.5« [HQ-Kites]

unter anderem die „fahrbaren Untersätze“ und die dazugehörigen Fahrtechniken höchst kompetent und im Detail beschrieben.

Werfen wir zunächst ein Auge auf die generellen Vor- und Nachteile der Softkites.

Vorteile:

Der Hauptvorteil von Matten liegt in ihrem überaus geringen Packmaß. Diese Drachen sind die idealen Reise- und Urlaubsbegleiter, da sie in jedem noch so vollen Auto oder selbst im begrenzten Fluggepäck gewiss irgendwie Platz finden.

Foils besitzen, wenn man einmal von der klassischen Flexifoil des gleichnamigen britischen Herstellers absieht, keine Stäbe, die zerbrechen können. Das bedeutet ohne Zweifel eines: Robustheit!

Softkites sind bei Starkwind ungemein belastbar. Hier gibt es keine Stäbe, die bei extremer Belastung brechen können. Das Limit, die Obergrenze des fliegbaren Windbereichs, ist also im Normalfall nur durch den Piloten und sein individuelles Können begrenzt.

Je nach Auslegung des jeweiligen Modells können Matten auch im Zenit des Windfensters noch mächtigen Zug nach oben, den so genannten „Lift“, produzieren. Durch diesen kann man sich sehr gut an erste Sprünge herantasten.

ACHTUNG: Springen und sich von Drachen ziehen lassen ist nicht ganz ungefährlich. Es empfiehlt sich dringend, robuste Kleidung, Protectoren, Helm und Handschuhe zu tragen.

Viele Softkites sind Teil einer Serie, sodass man die Matten in verschiedenen Größen für verschiedenen Wind, verschiedenes Körpergewicht oder verschiedene Ansprüche erhält. Als Beispiele seien stellvertretend vier „Mattenfamilien“ genannt: Symphony von HQ-Kites, Sigma von Elliot, Paraflex von Wolkenstürmer und Snapshot von Prism.

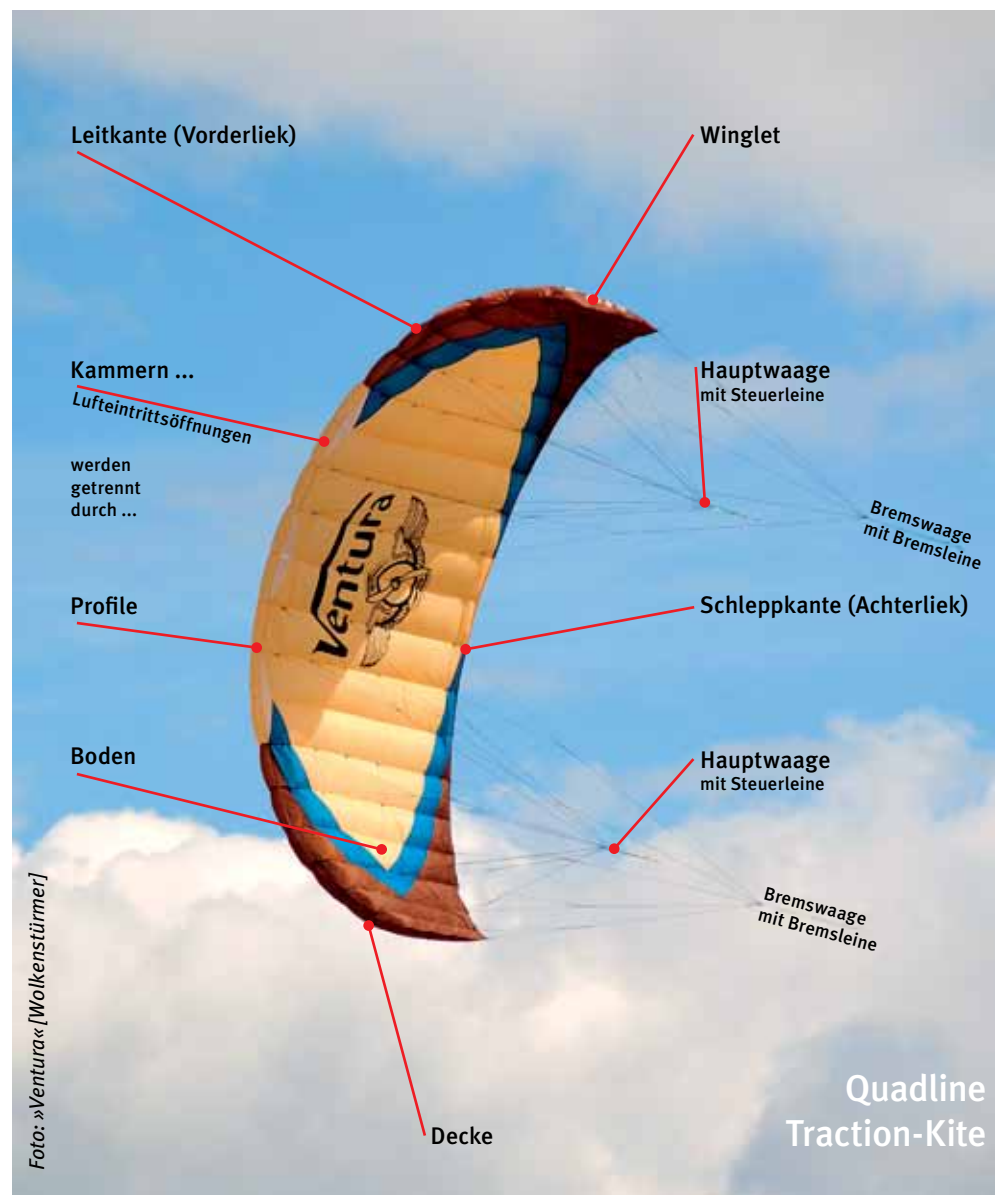
Manche Hersteller bieten sogar spezielle Speed-Modelle ihrer Matten an, die dann ebenfalls in unterschiedlichen Größen verfügbar sind. Diese Kites sind nicht nur in puncto Kraftentfaltung optimiert, sie sind auch noch richtig fix unterwegs, sodass man bei kräftigem Wind mit ihnen richtig heizen kann. Auch hier ein paar Beispiele: Symphony Speed von HQ-Kites und Lycos von Spider Kites.

Nachteile:

Der Hauptnachteil der stablosen Zweileiner ist der, dass sie, vor allem nach einer Zwischenlandung oder einem Absturz, meist deut-



Bestandteile eines 4-Leiner Softkites und deren Bezeichnung





Power ohne Ende – doch das Fliegen komplexer Figuren ist mit stablosen Kites nicht möglich. Als Krafttraining an der frischen Luft ist es jedoch effektiv. Foto: »Paraflex« [Wolkenstürmer].



1

an deren Enden die Flugleinen befestigt sind. Diese Stange nennt man Controlbar oder – kurz und cool – nur *Bar*. Auch wenn das Kiten mit der Bar ungemein lässig aussieht: Eine bessere Kontrolle bietet eine Controlbar keinesfalls. Im Gegenteil! Meist ist mit einzelnen Griffen eine präzisere und dosierter Ansteuerung des Drachens möglich. In jedem Fall begrenzt eine Bar die Größe der Lenkimpulse, wodurch bei manchen Modellen enge Radien nicht oder kaum fliegbar sind. Allerdings kann eine Bar gerade für den Einsteiger, der ja den Trainerkite am dringendsten braucht, sehr hilfreich sein, da sie die „Adlerstellung“ (vgl. S. 50) bauartbedingt ausschließt. Matten wie die Paraflex Sport, die mit einer Bar ausgeliefert werden, nennt man „Trainerkite“, da sie oft als Übungsgerät für angehende Kitesurfer verwendet werden. Mit diesen Kites kann man sich an den Umgang mit der Controlbar gut gewöhnen.

→ **TIPP:** Wenn man genau weiß, dass man früher oder später einen Buggy oder ein Landboard anschaffen will, wenn man im Winter mit den Skiern oder dem Snowboard bewegt werden möchte, dann sollte man zu einem Vierleiner greifen. Wenn dies nicht der Fall ist, wird man mit dem in der Regel agileren, temperamentvolleren und fixeren Zweileiner mehr Spaß haben.

Aufbau und Start

Nun steht man am Strand oder auf der Wiese, hält seine wunderbar kompakt verpackte Neuerwerbung in Händen und denkt sich: „Wie soll's nun weitergehen? Wie bekommt man die Matte am geschicktesten an den Himmel?“ Hier ist die Schritt-für-Schritt-Anleitung:

1. Natürlich muss man als Erstes den Kite aus der Tasche befreien, um ihn dann am Boden auslegen zu können. Dabei sollte die Schleppkante in den Wind zeigen. Ideal ist es, wenn man sich selbst auf der Seite der Schleppkante und somit zwischen Drachen und Wind befindet, damit man ihn leichter am Wegfliegen hindert.

Denn sobald man den Kite entfaltet, das heißt in all seiner Größe am Boden ausbreitet, wird der Wind versuchen, ihn gleich wieder wegzuwehen. Um das zu vermeiden, häuft man während des stückweisen Entfaltens am Strand auf der Schleppkante etwas Sand an.

→ **TIPP:** Auf einer Wiese kann man sich prima mit kleinen sandgefüllten Tütchen oder Plastikwasserflaschen behelfen. Von scharf-

7

ICH GEB' GAS, ICH WILL SPASS



2



3



4

kantigen Steinen würde ich abraten, da diese das Segel beschädigen könnten.

2. Wenn der Drachen vollständig ausgelegt ist, überprüft man, ob alle Waageleinen klar liegen. Sollten hier Verdrehungen, Verschlingungen oder gar Knoten entstanden sein, müssen diese unbedingt beseitigt werden, bevor man startet.

Falls die Flugleinen noch nicht befestigt sind, ist es nun an der Zeit, diese mit einem Buchtknoten an den Anknüpfampen anzubuchen (vgl. Kapitel 10 „Leinen“ – Kleine Knotenkunde).

3. Nun werden die Flugleinen ausgelegt. Dabei muss man darauf achten, dass man nicht zu stark am Drachen zieht und diesen dadurch frühzeitig startet.

4. Sobald die Leine vollständig ausliegt, befestigt man die Handschlaufen oder Handles. Ab jetzt hat man den Schirm selbst im Griff.

Nun ist alles bereit. Die Schnüre werden vorsichtig gespannt, damit sich der Kite aufrichtet und sich die Kammern mit Luft füllen können. Ein beherzter Zug – und ab geht's. Viel Spaß!

Fliegen mit Trapez

Damit man nicht ständig die volle Kraft des Windes mit den Armen halten muss, gibt es so genannte *Trapeze*. Hier hängt man seinen Kite ein, sodass ein Teil der Kraft durch das eigene Körpergewicht „aufgefangen“ wird. Dies ist vor allem dann sehr angenehm, wenn man längere Zeit im Buggy fahren, auf Skiern oder einem Board gezogen werden will. Nur mit einem Trapez kann man die wirklich



Beim Start mit Helfer ist das Beschweren der Schleppkante nicht nötig. Foto: »Ventura 4.7« [Wolkenstürmer].



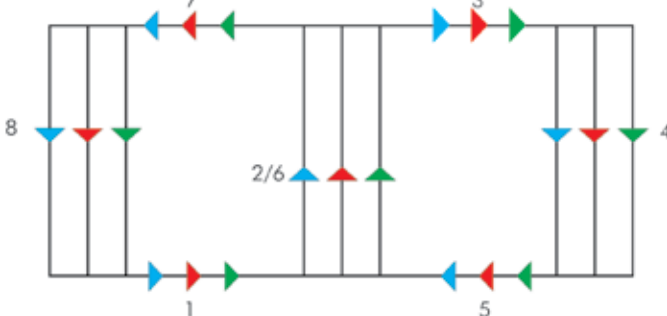
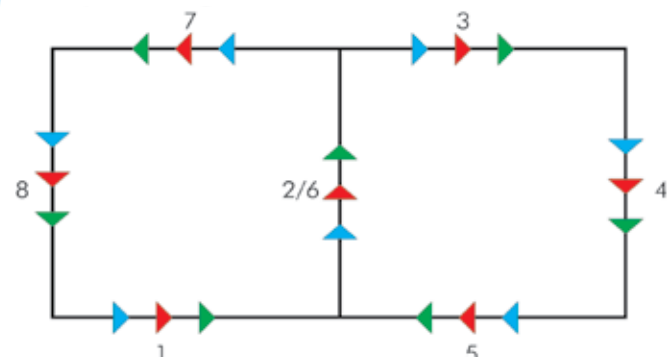
Vierleiner werden mit Handles geflogen, an welchen man die Steuer- und Bremsleinen befestigt. Bei Powerkites lenkt man durch Zug an einer Seite und nutzt die Bremse zur Unterstützung der Steuerbewegungen.

➡ **TIPP:** Versuchen Sie einfach, der äußeren Flügelspitze des voranfliegenden Drachens zu folgen. Schon werden Sie weniger abkürzen!

Square Eight

Eine interessante Variation der Infinity ist die **Square Eight**, ebenfalls eine liegende Acht, die jedoch eckig statt rund geflogen wird.

Square Eight - Variante 1



Square Eight - Variante 2

Diese Square Eight kann man auf zweierlei Weisen fliegen:

Bei Variante Eins bleiben alle Drachen stets im Follow, das heißt alle Kites fliegen die Ecken an der gleichen Stelle.

Bei Variante Zwei, der deutlich attraktiveren Version, fliegt man die Figur im Groundpass-Follow ein, dann fliegen auf ein Kommando alle Drachen gleichzeitig und parallel senkrecht nach oben. Dort angekommen biegen wiederum alle nach rechts in einen erneuten Follow ein, um dann auf ein weiteres Kommando wieder parallel nach unten zu fliegen. Dort folgt wieder ein Follow, diesmal nach links, und in der Windfenstermitte geht es dann wieder – alle Mann gleichzeitig – nach oben. Nun nach rechts (Follow), nach unten (parallel) und wieder nach rechts (Follow) – fertig ist die Figur.

Squares und Diamonds

Aus der Infinity kann man prima einen Groundpass, einen knapp über dem Boden parallel zu diesem verlaufenden Horizontalflug, einleiten. Aus diesem Groundpass wiederum ist es einfach, **Squares** (Quadrate), oder **Diamonds** (auf der Spitze stehende Quadrate) zu fliegen. Hierbei vollführen alle Drachen auf ein Kommando gleichzeitig eine 90-Grad-Ecke.



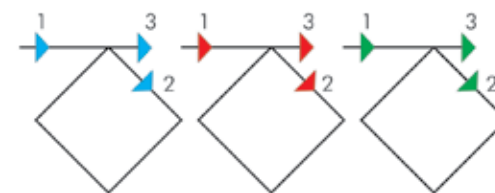
HINWEIS: Auch hier wieder ein Tipp, mit dem man zu Beginn als Team oder Pair leichter seinen Rhythmus findet: Nach dem laut gerufenen Kommando, beispielsweise einem „Hepp“ oder „Turn“, denkt sich jeder Pilot noch ein Wort. Auf den letzten Laut dieses „stummen Kommandos“ setzt man dann seinen Steuerimpuls. Cloud Nine, unser Team, flog auf ein lautes „Jetzt!“, dem ein stummes „und“ folgte. Mit dem „d“ des und initiierte man seine Lenkbewegung. Unsere Freunde und erfolgreicherer Mitbewerber von Team Abflug flogen auf ein lautes „Ab!“, dem ein gedachtes „-flug“ folgte.

Was nach oben klappt, wird nach unten sehr viel schwieriger: Wenn Sie Squares und Diamonds nach oben hin fliegen können, probieren Sie doch einmal aus, diese Manöver - natürlich aus einem höheren Groundpass heraus - in Richtung Boden zu fliegen. Sie werden schnell merken, dass dies ungleich schwieriger ist. Vor allem ist es nun sehr kompliziert, dass die Ausflughöhe nach dem Beenden der Figur die gleiche ist wie die Einflughöhe.

Circles und Loops

Wenn Sie die Ecken halbwegs synchron hinbekommen, ist es an der Zeit, sich an das Schwierigste zu wagen, das es im Pair- und Teamflug gibt: gleich große Loopings und große Kreise (**Circles**) gleichen Durchmessers, die auch noch gleich schnell durchfliegen werden. Es hört sich zwar unglaublich an, doch gleich große **Loops** - vor allem abwärts - zu fliegen ist schwieriger als eine synchrone Axelkaskade oder ein Team-540er.

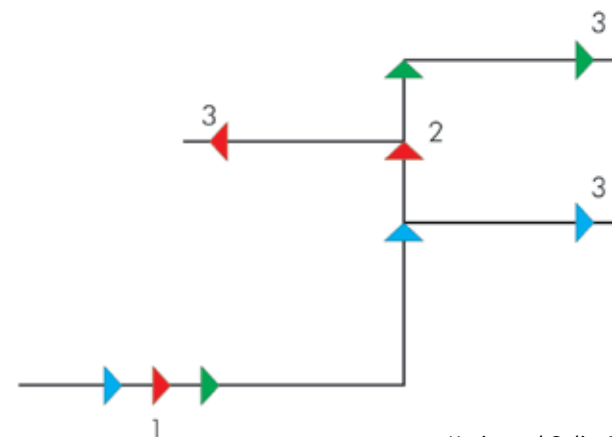
HINWEIS: Auch dafür gibt es aber hilfreiche Tricks. Die erste Möglichkeit besteht darin, dass ein Teammitglied die Größe der Figur vorgibt und die anderen



Squares and Diamonds



Carl Robertshaw's »Fury« ist ein hervorragender Drache, mit dem die »Scratch Bunnies« 2010, 2011 und 2012 Teamflugweltmeister wurden. Er ist langsam, sehr präzise und beherrscht dennoch alle Tricks.



Horizontal-Split - Teil 1



Da Schnüre auf Rollen in der Regel billiger sind als fertige Linesets, lohnt es sich, seine Leinen selbst abzulängen. Es sind nur haushaltsübliche Werkzeuge dafür notwendig.

Herstellung eines Linesets

Wenn man nicht gerade ein teureres, fertig konfektioniertes Lenkset kaufen will oder eventuell Schnüre in einer nicht ganz gängigen Länge benötigt, ist es sinnvoll, diese auf einer Rolle zu kaufen und selbst abzulängen. Üblicherweise fassen solche Schnurrollen 90 Meter. Das bedeutet zwar, dass man einen gewissen Rest übrig behält, wenn man sich zum Beispiel ein Set mit zwei Mal 38 Metern anfertigt, doch kann man diese Schnurstücke oftmals prima weiterverwenden, um beispielsweise Fangschenkel in die Drachenwaage zu kneten. Und wie gesagt: Trotz eines Restes ist Selbst-Ablängen in der Regel billiger.

Werkzeug & Co.

Was benötigt man, um sich sein individuell angepasstes Lenkset herzustellen? Neben der eigentlichen Flugschnur sollte man vor allen Dingen Mantelschnur in zwei unterschiedlichen Farben haben, um die Flugleine durch diese hindurchzuziehen und dann an den ummantelten Enden die Schlaufen zu kneten. Diese Ummantelung hat drei sehr einleuchtende Vorteile:

- Bei einer „normal“ verknöteten Dyneemaleine reduziert sich die Bruchlast im Bereich des Knotens erheblich. Durch die Ummantelung wird diese Sollbruchstelle wesentlich weniger anfällig, das heißt, die Bruchlast wird nicht so stark vermindert.
- Die beiden Flugleinen sind später farbig markiert, sodass man beim Fliegen rechts und links nicht mehr so leicht verwechseln kann. Mein Tipp: Merken Sie sich eine Farbe, die Sie immer rechts verwenden. Ich beispielsweise benutze immer Orange, Rot oder Schwarz für rechts, da ich mir mit dem „R“ in den Farbnamen „rechts“ leichter merken kann.
- Sollten sich die Flugleinen im Laufe der Zeit ungleich dehnen, so kann man Knoten aus ummantelten Schnüren relativ einfach wieder lösen. Probieren Sie das einmal mit ungemantelter Leine!

Das wichtigste Werkzeug, um die Leinen durch die Hohl schnur zu ziehen, ist der Spleißdraht oder, alternativ, eine Spleißnadel. Wie man damit umgeht, wird im nächsten Abschnitt detailliert erklärt.

Ebenfalls unerlässlich sind ein scharfes Messer oder eine Schere, um die Schnüre zu kürzen und Mantelschnurstücke zuzuschneiden, und ein Feuerzeug, um die Schnurenden zu verschweißen und somit vor unschönem Ausfransen zu schützen.



1



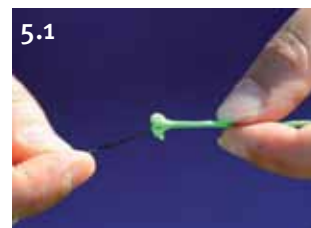
2



3



4



5.1



5.2



6

Schließlich und endlich braucht man noch einen Befestigungspunkt, wenn man die Schnüre auslegt. Dafür eignet sich ein Hering, ein Bodenanker für Einleiner, aber auch ein einfacher Zaunpfahl.

Schritt für Schritt-Anleitung

Gehen wir also nach draußen auf die Wiese und stellen uns ein schönes Lineset her! Hier folgt eine Schritt-für-Schritt-Anleitung. Die dabei benötigten Knoten werden im Abschnitt „Kleine Knotenkunde“ erklärt.

Ablängen:

1. Zunächst legen Sie die Schnur über den Befestigungspunkt und behalten dabei sowohl das Leinenende als auch die Rolle in der Hand.
2. Nun rollt man die Schnurlänge ab, die das spätere Lineset erhalten soll, und berücksichtigt dabei, dass man für Schlaufen und Knoten noch etwa 50-75 Zentimeter addieren muss.
3. Jetzt kommt zum ersten Mal das Messer zum Einsatz: Die Leine wird durchtrennt.
Ummanteln der Enden:
4. Wenn man es nicht schon zu Hause getan hat, sollten jetzt vier exakt gleich lange Stücke Mantelschnur zugeschnitten werden. Die Länge dieser Schnurstücke sollte - je nach gewünschter Schlaufenlänge - bei ungefähr 30 Zentimetern liegen.
5. Als nächstes wird der Spleißdraht durch ein Stück Mantelschnur gefädelt (5.1). Danach werden die Enden der Mantelschnur verschweißt (5.2). Achtung! Dies sollte man wirklich erst jetzt machen, wenn der Spleißdraht in der Ummantelung steckt, da sonst die Öffnung der Hohl schnur zuschmelzen kann
6. Die Mantelschnur wird nun komplett über den Spleißdraht geschoben.



Achtknoten



Einfacher Schotstek



Doppelter Schotstek



Palstek

Verbindung zwischen dem Drachen und den Flugschnüren herzustellen. Jedoch kann man ihn auch ausgezeichnet verwenden, um aus einem Auge ein geschlossenes oder festes Auge zu knoten. Im Gegensatz zum Halben Schlag lässt sich der Achtknoten sehr viel leichter lösen, was besonders dann wichtig ist, wenn man den Knoten längere Zeit nicht geöffnet und einer größeren Belastung ausgesetzt hat.

Einfacher und Doppelter Schotstek

Um eine Verbindung zwischen zwei ungleich dicken Leinen herzustellen, verwenden Segler einen **Schotstek**. Für uns Drachenleute bietet sich dieser Knoten beispielsweise dann an, wenn man probalber einen Entlastungs- oder Fangschenkel in eine Waage ein-knoten möchte. Man muss hier jedoch bedenken, dass sich - bastelt man an einer bestehenden Waage - durch den Knoten und die dafür zusätzlich benötigte Schnurlänge die Waagegeometrie ändern kann. Dennoch: Es ist oftmals sehr nützlich, diese Knoten zu beherrschen.

Der Einfache Schotstek ist dann angebracht, wenn die Leinen nur in geringem Maße ungleich dick sind. Haben sie einen grob unterschiedlichen Durchmesser oder wird die Leine stärkerer Zugbelastung ausgesetzt, sollte man den »Doppelten Schotstek« verwenden.

ACHTUNG: Die dickere Leine bildet stets die Bucht, das dünnere Ende knotet den eigentlichen Schotstek.

Palstek

Der **Palstek** ist der Klassiker, um ein festes Auge zu knoten. Er ist zwar nicht ganz einfach herzustellen, doch sieht er nicht nur gut aus, er hält auch prima und lässt sich vor allem auch nach langer Zeit und hoher Belastung extrem leicht lösen.

Um ihn zu knoten, kann man, nachdem man ein loses Auge gelegt hat, folgender Eselsbrücke folgen: Die Schlange kriecht aus dem See (= dem Auge), kriecht um den Baum und kehrt in den See zurück.

→ **TIPP:** Der Palstek hat beim Knoten eines stehenden Auges auch einen Nachteil: Er vermindert die Bruchlast der Leine relativ stark, sodass ihm der Achtknoten oftmals vorzuziehen ist, auch wenn sich dieser nicht ganz so leicht wieder öffnen lässt.



Webeleinenstek

Der **Webeleinenstek** ist ein Knoten, der bestens dazu geeignet ist, eine Leine an einem festen Gegenstand zu befestigen. An Drachen wird er von einigen Herstellern eingesetzt, um die Waage am Gestänge des Kites festzuknoten.

Der Webeleinenstek lässt sich auch nach längerer Zeit und größerer Belastung wieder leicht öffnen, doch sollte er stets durch einen Halben Schlag gesichert werden, damit er sich, wenn die Belastung nachlässt, nicht unbeabsichtigt lockern kann. Dieser Halbe Schlag kann entweder einfach als Stopperknoten ins kurze Ende der Schnur geknotet werden, oder man verbindet mit ihm die zwei Schnurenden wie bei der Schuhschleife.



1



2



3



Wenn es darum geht, eine Leine an einen festen Gegenstand zu knoten, ist der Webeleinenstek vorzüglich geeignet. Viele Hersteller verwenden diesen Knoten, um die Waage am Drachen zu befestigen.

Spektakuläre Flugmanöver brauchen sichere Knoten. Foto: »Yukon« [HQ-Kites].

Waagepunkte weiter nach innen oder weiter nach außen?

Von weiter innen liegenden Waagepunkten spricht man dann, wenn man diese Richtung Kielstab (= ins „Innere“ des Drachens) verschiebt. Analog nennt man das Verlagern des Waagepunktes in Richtung Leitkanten „weiter außen“ liegend. Hier die Auswirkungen, wenn Sie Änderungen vornehmen:

Waagepunkte weiter innen:

- **Bessere Spurtreue:** Der Kite wird im Geradeausflug spurtreuer.
- **Drehradien:** Loopings werden enger um die Flügelspitze oder einen Punkt innerhalb des Segels gedreht.
- **Nachteil:** erschwertes Auslösen mancher Tricks

Waagepunkte weiter außen:

- **Mehr Kontrolle:** Die Kontrolle innerhalb eines Loopings wird verbessert.

- **Erleichtertes Auslösen:** Viele Tricks lassen sich leichter auslösen, da der Drachen direkter auf die Lenkimpulse reagiert.
- **Nachteil:** unruhigerer Geradeausflug und oftmals Einbußen bei der Eckenpräzision

Hinweis: Vor allem die New-Generation-Tricks, die mit dem Backspin in das Repertoire vieler Piloten Einzug hielten, machen es nötig, dass die Waagepunkte immer weiter nach außen wandern. Dies kann den unschönen Nebeneffekt haben, dass die Kites zu sehr „tunneln“, das heißt, dass sich der Kielstab zu weit hinter die Leitkanten biegt und die unteren Spreizen im Bereich des Mittelkreuzes extremen Belastungen ausgesetzt werden. Hier sind die Drachenkonstrukteure gefragt, ihren Kites eine gesunde Mischung mit auf den Weg zu geben, die einerseits ein leichtes



Auslösen ermöglicht und andererseits das Material nicht zu stark beansprucht.

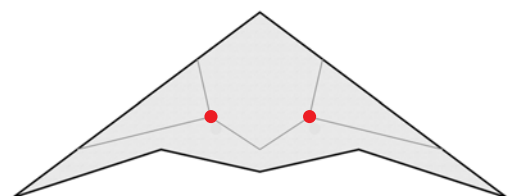
Sie sehen also: mit der Waage kann man die Flugeigenschaften seines Drachens in nahezu jeder Hinsicht beeinflussen. Seien Sie also mutig und experimentieren Sie getrost mit der Waage Ihrer Drachen. Nur Mut! Es kann sich lohnen, und da Sie alles rückgängig machen können, kann nichts schief gehen.



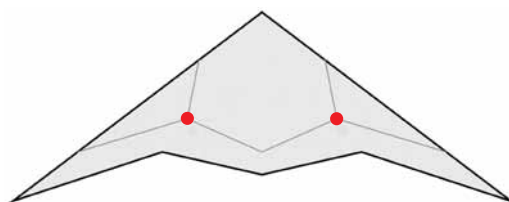
Foto: »Gemini« [Benson Kites].

Zusammenfassung

Drachen steiler	<ol style="list-style-type: none"> 1. mehr Druck, stärkere Zugkräfte 2. verlangsamte Fluggeschwindigkeit leichteres Stallen und Sliden 3. Lenkbewegungen werden kleiner <ul style="list-style-type: none"> - Tricks lassen sich leichter und schneller auslösen - die Drehradien des Drachens werden enger - erhöhte Wendigkeit - größere Sensibilität 4. bessere Starkwindeigenschaften 	Nachteil <ol style="list-style-type: none"> 1. erhöhte Zugkraft 2. Tendenz des Drachens, nach engen Loopings nachzudrehen oder leicht verwackelt aus scharf und knackig geflogenen Ecken zu kommen
Drachen flacher	<ol style="list-style-type: none"> 1. weniger Druck 2. erhöhte Fluggeschwindigkeit erschwertes Stallen und Sliden 3. größere Lenkbewegungen <ul style="list-style-type: none"> - kontrolliertere Loops - geringere Nachdrehneigung - stabilerer Geradeausflug 4. verbesserte Leichtwindeigenschaften 5. gleichmäßigere Fluggeschwindigkeit bei böigem Wind 	Nachteil <ol style="list-style-type: none"> 1. manche Tricks schwieriger
Waagepunkte weiter innen	<ol style="list-style-type: none"> 1. besserer Spurtreue im Geradeausflug 2. engere Loopings 	Nachteil <ol style="list-style-type: none"> 1. erschwertes Auslösen mancher Tricks
Waagepunkte weiter außen	<ol style="list-style-type: none"> 1. kontrolliertere Loopings 2. viele Tricks leichter ausführbar 	Nachteil <ol style="list-style-type: none"> 1. unruhigerer Geradeausflug 2. geringere Eckenpräzision



Ein nach „Innen“ verlagelter Waagepunkt verbessert die Spurtreue, erschwert jedoch das Auslösen einiger Tricks.



Ein nach „Außen“ verlagelter Waagepunkt verbessert die Loopingeigenschaften, beeinträchtigt jedoch die Präzision.

flacher stellt, kann hier der Waagepunkt weiter nach innen oder außen wandern. Beidseitig konstante Leinenspannung, wie sie beim Geradeausflug auf den Drachen wirkt, sorgt dafür, dass sich die Waagepunkte nach innen bewegen und der Kite sauber und spurtreu seine Bahn zieht. Sobald man aber an einer Leine einen deutlichen Lenkimpuls setzt, verlagert sich der Waagepunkt – auch hier in dem durch die Länge des Turboschenkels vordefinierten Maß – nach außen. Dadurch löst der Drachen vor allem in Tricks leichter aus.

Französische Variante

Eine zweite Form der Reverse Turbo Bridle wurde in den vergangenen Jahren durch die R-Sky-Piloten und den Nirvana eingeführt.

Diese Waage wurde zwar am normalen Serien-Nirvana nie von Haus aus eingesetzt, doch verwendeten sie Top-Piloten wie Richard Debray. Dies führte dazu, dass in der Folgezeit auch zahlreiche Hobby-Flieger diesen Waagetypp an ihren Kites nachrüsteten.

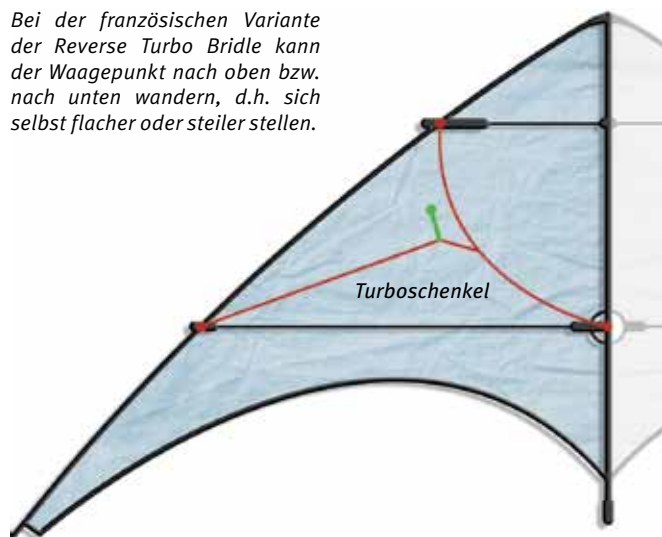
Konstruktion: Bei der französischen Variante der Reverse Turbo Bridle werden im Gegensatz zur „normalen“ Turbowaa-ge lediglich der obere und der innere Waageschenkel durchgehend gewählt. Die Funktionsweise der Turbowaa-ge bleibt vollständig erhalten, doch durch die veränderte Geometrie reagiert dieser Waagetypp

in Nuancen anders als mit der konventionellen, althergebrachten Turbowaa-ge.

Active Bridles

Active Bridles – *Aktivwaagen* – wurden 1998 von Andy Wardley, dem britischen Waagepapst, Freestylecrack und Sunnyboy, für Ben-

Bei der französischen Variante der Reverse Turbo Bridle kann der Waagepunkt nach oben bzw. nach unten wandern, d.h. sich selbst flacher oder steiler stellen.



sons Outerspace entwickelt. Dieser Waagetypus erregte damals viel Aufsehen, wurde häufig kopiert und sehr kontrovers diskutiert.

Konstruktion: Der Aufbau der Active Bridle in ihrer ursprünglichen Form – inzwischen gibt es zahlreiche Varianten wie z.B. die *Di-hedral Active Bridle*, *Trihedral Active Bridle*, *Tetrahedral Active Bridle* oder *Cross Active Bridle* – geht von einer amerikanischen Reverse Turbo Bridle aus, bei der Andy Wardley den Turboschenkel *Stabiliser* nennt. Nun wird zwischen den oberen und den inneren Waageschenkel noch ein Stück Schnur eingeknotet, das diese beiden Schenkel leicht zusammenzieht. Dieses Schnurstück nennt Wardley den *Activator*. Beide zusammen, Stabiliser und Activator, verleihen der Active Bridle ihre speziellen Eigenschaften.

Funktionsweise: Aktivwaagen gestatten es dem Kite, dass Winddruck und Lenkimpulse seinen Waagepunkt in mehrere Richtungen wandern lassen. Während also die Dreipunktwaage den Waagepunkt stets statisch an ein und derselben Stelle belässt, er bei der Turbowaa-ge Richtung Nase oder Schleppkante und bei der Reverse Turbo Bridle amerikanischer Prägung Richtung Leitkante oder Kiel wandern kann, erlaubt es die Aktive Bridle dass sich der Waagepunkt in alle vier Richtungen bewegen kann.

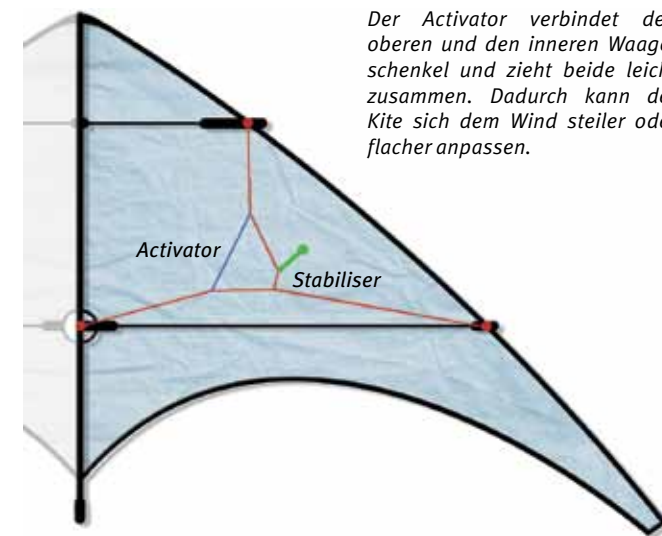
HINWEIS: Viele Piloten vertreten die Meinung, dass sich eine Aktivwaage stets schwammig anfühle und ihnen ein indirektes Ansteuergefühl vermittele. Andere wiederum schwören auf diesen Waagetypus und preisen seine Vorteile.

Da sich der Waagepunkt wie bei einer Turbowaa-ge nach oben und unten bewegen kann, ist der Drachen mal etwas steiler, mal etwas flacher getrimmt. Wie bei der Reverse Turbo Bridle kann sich der Waagepunkt aber auch nach innen und außen verlagern, sodass der Kite auf der Geraden spurtreu unterwegs ist, in Tricks aber dennoch sehr leicht und reaktionsfreudig auslöst.

Der **Nachteil** von Active Bridles liegt aber ebenfalls auf



Die Active Bridle stellt eine Verbindung des oberen und des inneren Waageschenkels (Activator) her. Hierdurch und durch den Stabilisator kann die Aktive Bridle dynamisch in alle Richtungen arbeiten. Bild »Outerspace« [Benson Kites].



Der Activator verbindet den oberen und den inneren Waageschenkel und zieht beide leicht zusammen. Dadurch kann der Kite sich dem Wind steiler oder flacher anpassen.



Gewichtstuning an den Stand-Offs ist eher selten zu finden. Foto: »Gemini« [Benson Kites].

schoben werden. Ich verwende ein solches Gewicht bei meinem Gemini, einem Klassiker von Benson Kites, den ich bis heute immer wieder gerne fliege. Zur Herstellung: Man nimmt einfach ein Stück Metallrohr passenden Gewichts und damit auch passender Länge, versieht dieses an beiden Enden mit einer Endkappe, die man festklebt, und locht zum Abschluss die Endkappe mit einem erhitzten Draht (eine aufgebogene Büroklammer tut's auch) so, dass sich das Gewicht gerade eben über den Stand-Off schieben lässt. Sollte das Gewicht irgendwann zu sehr rutschen, kann man es mit einem Tropfen Sekundenkleber dauerhaft oder aber mit einem mehrfach um den Stand-Off gewickelten Gummiring flexibel fixieren.

Gewichte in oder an der Drachennase

In oder an der Drachennase können Gewichte fast genauso befestigt werden wie am Kielende. Entweder schiebt man Metallhülsen auf den Kielstab, die man in Nasennähe stoppt, oder man befestigt den Ballast im Kielstab. Häufig wird dort ein kleines Messingvollstäbchen direkt eingeklebt, sodass es jedoch nicht mehr zu entfernen ist. Wenn man sich hierfür entscheidet, sollte man den richtigen Kleber verwenden, damit das Messingstäbchen auch nach härteren Abstürzen und längerer Zeit an Ort und Stelle bleibt. Ich bevorzuge so genannten „Ergo Elastomer“ Kleber, den man beispielsweise bei Elektro Conrad kaufen kann. Dieser klebt in Sekundenschnelle, härtet aber nicht so extrem aus, dass er irgendwann spröde wird und bricht. Um ihn zu entfernen, genügt es, dem Stab hohe Hitze zuzuführen.

Wesentlich geschickter ist es natürlich auch hier, mit verschiedenen Gewichten zu arbeiten. Eine prima Lösung stellt das bereits erwähnte Metallgewicht dar, wie es Level One gerne verbaut. Es wird in eine passende harte Splittkappe eingeklebt und anschließend an der Drachennase in den Kielstab eingeschoben. Bitte unbedingt beachten, dass der Außendurchmesser des Messingvollstabs dem Innendurchmesser des Kielstabes entsprechen muss. (Abb: Lentus_Einsteckgewicht.JPG) Natürlich muss man, damit die Rahmengemetrie des Kites nicht dramatisch verändert wird, zum Schluss den Kielstab um die Länge der Splittkappe kürzen.

Gewichte in Mittelkreuznähe

Wenn man mit mittelkreuznahen Gewichten arbeiten möchte, bieten sich zwei Möglichkeiten der Befestigung an. Zum Ersten gibt es da natürlich wieder die Metallhülse zum Aufschieben. Des Weiteren

gibt es die Variante, ein Messinggewicht auf Level-One-Art mit einem Kabelbinder an beliebiger Stelle auf dem Kielstab anzubringen. Jens Frank, der findige Tüftler, der hinter der Firma Level One steht, bietet sauber gedrehte Metallvollstäbchen mit einer Ausfräsung für den Kabelbinder in unterschiedlichen Gewichten an: 6, 10, 20 und 25 Gramm schwer sind diese Teile leicht und sicher am Kielstab zu befestigen. Wenn man sie des Öfteren entfernen und wieder befestigen muss, ist es klug, auf wiederverschließbare Kabelbinder auszuweichen. Dieses System stellt eine tolle Lösung dar, die durch gute Abstufbarkeit, flexible Positionierung und einfache Handhabung besticht.

Gewichtstäschchen

Bestens geeignet, um mit unterschiedlich viel Ballast zu experimentieren, sind Gewichtstäschchen. Ich selbst habe diese nach einer Idee meiner Frau Angie in den frühen 2000er-Jahren verwendet, um das optimale Gewichts-Setting für meinen Abraxas zu ermitteln. Und ganz ehrlich: Bis heute befinden sich in meinen Lieblings-Abraxen die Täschchen, die ich damals angebracht habe. Wenn der Kiel des Drachens mit Klett- und Flauschband abgespannt wird, sind sie fast schon eine Ideallösung.

Zur Herstellung solcher Täschchen wird dieses Flausch- und Hakenband mit der glatten Seite aufeinandergelegt und in U-Form miteinander vernäht. In die so entstandene Tasche kann man ein beliebiges Gewicht stecken. Haben Sie den Ballast im Täschchen verstaut, wird dieses so in der Kielabspannung befestigt, dass dessen Öffnung nach unten zeigt und mit dem Kielstabende abschließt. Dadurch wird sie vom Klettverschluss, mit dem der Kiel abgespannt wird, verschlossen und nichts kann verloren gehen.

Während ich als Ballast früher Messingstäbe aus dem Baumarkt zusägte und verwendete, benutze ich heute Bleiband aus dem Laden für Gardinen-Zubehör. Dieses Bleiband ist beschichtet, sodass man nicht mit dem gesundheitsschädlichen Blei in direkten Kontakt kommt, und kann einfach und schnell mit der Schere oder dem Taschenmesser auf jede gewünschte Länge und somit auf jedes gewünschte Gewicht zugeschnitten werden.

Neodymmagnete

Neodym ist ein so genanntes Seltenerdmetall das sehr starke atomare Dipole aufweist. Das heißt, Neodymmagnete haften extrem stark zusammen, was für uns Drachenpiloten von Vorteil ist. Auf die



Gewicht an der Drachennase. Foto: »Merlin« [Level One].



Gewichte am Mittelkreuz. Foto: »Kymera« [Into the Wind].



Gewichtstäschchen. Foto: »Abraxas« [Paul May].



Neodymmagnete

Um den Flicken festzukleben, gibt es verschiedene bewährte Verfahren: Sie können den Flecken mit kurzen Streifen beidseitigen Klebebandes fixieren, ihn mit Pritt „glue it“ („permanent“ funktioniert prima) oder mit Layout-Sprühkleber anheften.

Wenn Sie den Flicker nur am Rand festkleben und ihn auf der Segelvorderseite anbringen, können Sie nach dem Festnähen das beschädigte Stück auf der Segelrückseite wegschneiden. Keine Sorge, das hält! Applikationen auf Einleinern werden seit Jahren so hergestellt, und diese Drachen lösen sich auch nicht in der ersten Böe auf.

Zum Festnähen benutzen Sie bei diesem Verfahren am besten einen Zick-Zack- oder einen Dreipunkt-Zick-Zack-Stich (auch *Trikotstich* genannt).

Tipps, um Segelrisse zu vermeiden

Noch besser, als ein Segel erfolgreich zu reparieren, ist es, Risse von vornherein zu vermeiden. Hierzu möchte ich Ihnen ein paar nützliche Tipps mit auf den Weg geben:

- Beim Aufbau des Drachens darauf achten, dass alle Stäbe fest und tief in ihren Verbindern sitzen.
- Auf gut passende Verbinder achten. Ausgeleierte, alte oder schlecht sitzende Verbinder rechtzeitig austauschen.
- Nach Abstürzen darauf achten, dass alle Stäbe noch fest in den Verbindern sitzen. Im Zweifelsfall nach einem harten Crash lieber einen Kontrollgang zum Drachen machen!
- Den Drachen sorgfältig verpacken. Das Segel sollte nie um das Mittelkreuz gewickelt werden, da dieses das Tuch durchstoßen könnte.
- Stand-Offs ohne Endkappen lieben es, sich durch das Segel zu bohren. Daher sollte man im Bedarfsfall einige Endkappen kaufen und diese nachträglich aufkleben.



Beim Zusammenbau des Drachens und vor allem nach harten Abstürzen sollte unbedingt überprüft werden, ob noch alle Stäbe und Stand-Offs sicher und fest an Ort und Stelle sitzen. Foto: »Skadia III« [Scirocco-Kites].



Übersicht: Schäden und mögliche Reparaturmaßnahmen

Zum Abschluss eine kurze Übersicht über mögliche Schäden und die Reparaturmaßnahmen, die den Kite retten können. ←

Zusammenfassung

Beschädigung	Reparaturmaßnahme
IKleines Loch oder kurzer Riss mitten im Segel (mit mindestens 3 bis 4 cm unbeschädigtem Tuch rundum)	Überkleben des beschädigten Gebietes mit einem rund zugeschnittenen Flicker aus Spinnaker-Reparaturband oder transparentem Reperaturtape („Tedlar-Tape“) auf einer oder beiden Seiten des Segels
IGrößeres Loch oder längerer Riss mitten im Segel	Beidseitiges Überkleben der schadhaften Stelle mit Reparaturband, Tedlar-Tape oder Nummerntuch
ISehr großes Loch oder langer Riss, der über gespannte Partien des Drachensegels verläuft	Beidseitiges Überleben des kompletten Bereiches und Vernähen des Klebeflickens
ILoch oder Riss in unmittelbarer Nähe einer Verstärkung oder der Leitkanten-Stabtaschen	Abtrennen der Verstärkung beziehungsweise Auftrennen der Stabtasche, beidseitiges Aufbringen des Reparaturmaterials und erneutes Festnähen der Verstärkung oder Zunähen der Stabtasche
IRiesiges Loch oder Riss durch das ganze Segel	Eventuell hilft noch der Austausch einzelner Paneele, im Normalfall jedoch hat man einfach nur Pech gehabt und braucht jetzt ein neues Segel. Shit happens!



Kites so verpacken, dass der Kielstab mit dem Mittelkreuz stets frei liegt. Um das Mittelkreuz gewickelte Segel können Transportschäden erleiden. Foto: »Jive« [HQ-Kites].



So lange Stand-Offs in der Halterung sitzen, ist das Segel sicher. Fehlt beim Zerlegen die Endkappe oder bleibt diese in der Halterung stecken, dann kann das scharfe Ende des Stabes das Drachentuch beschädigen.



TOMBOY XL



Der Tomboy wird von Christoph Fokken und Spider Kites in zwei Varianten angeboten: einer kleineren in frechem Design, die vor allem junge Piloten anspricht und in einer XL-Version, die ich hier vorstellen möchte. Was diesen Kite auszeichnet, sind zwei Dinge: Erstens ist er wegen des in den Leitkanten verwendeten Hybrid-Gestänges, des Nylontuches und der höchst professionellen Verarbeitung außerordentlich robust. Zweitens besitzt er toll ausgelegene Flugeigenschaften. Das heißt, dass er aufgrund seiner Größe ein sehr solides Feedback an die Handschlaufen liefert, dass er zügig und flott unterwegs ist, ohne bei allem Temperament seinen Piloten zu überfordern, und dass er mit einer beachtlichen Flugpräzision aufwarten kann. Was mich persönlich natürlich sehr begeistert, ist die hohe Trickflugeignung, die der **TOMBOY XL** mitbringt und die dafür sorgt, dass man seiner nicht so schnell überdrüssig wird. Dies alles qualifiziert ihn als Drachen für die ganze Familie. ←

TIPP: Wenn Sie Ihrem Tomboy XL das Maximum an Trickperformance entlocken wollen, montieren Sie ein 15 g schweres Gewicht am Kielende und Yo-Yo-Stopper (Kabelbinder genügen) 87 cm oberhalb der Flügelspitze.

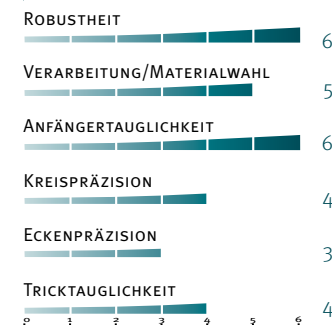
TOMBOY XL

BEGINNERKITES

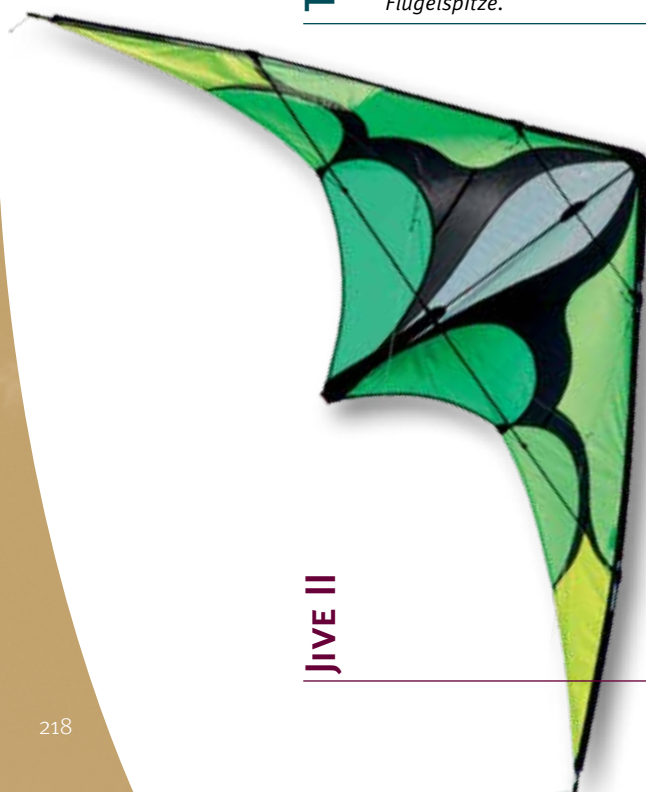
Hersteller	Spider Kites
empf. VK	79,00 Euro
Maße	Spannweite: 210 cm Standhöhe: 96,5 cm Leitkantenlänge: 140 cm
Gewicht	301 g
Gestänge	Spreizen / Kiel: 6 mm CFK-Rohr Leitkanten: 6 mm Hybrid-Rohr
Segelmaterial	42 g Spinnakernylon
Waage	Turbowaage / ummantelte Dyneema
empf. Leine	25 – 35 m / 45 - 70 daN
Windbereich	8 – 35 km/h
Zubehör	robuster Corduraköcher Manual



AUSWERTUNG



JIVE II



Sie sind Einsteiger und wollen sich Richtung Freestyle und Trickflug orientieren? Sie suchen einen Kite, der schon bei etwas weniger Wind und im Binnenland Spaß macht? Dann ist der **JIVE II** – genau wie sein Vorgänger, der Jive – eine sehr gute Wahl. Er fliegt bereits bei wenig Wind, verträgt aber auch eine Menge. Dabei spürt man den neuen Jive immer deutlich an den Handschlaufen, ohne dass er versucht, seinem Piloten die Arme auszureißen. Seine Fluggeschwindigkeit ist flott, doch nie so schnell, dass die Moves nicht nachvollziehbar wären. Neben seiner kompletten und hochwertigen Ausstattung sind besonders die Flugpräzision des Jive II und seine Trickkapazitäten beachtlich. Dadurch wird er zu einem prima Lern- und Trainingskite, mit dem auch ein Crack noch Spaß haben kann. ←

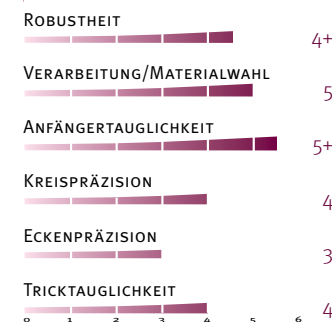
JIVE II

BEGINNERKITES

Hersteller	HQ-Kites
empf. VK	79,90 Euro
Maße	Spannweite: 200 cm Standhöhe: 86 cm Leitkantenlänge: 130 cm
Gewicht	264 g
Gestänge	unt. Spreizen / Kiel: 6 mm CFK-Rohr restl. Gestänge: 5 mm CFK-Rohr
Segelmaterial	42 g Spinnakernylon
Waage	Turbowaage / ummantelte Dyneema
empf. Leine	20 – 35 m / 25 – 70 daN
Windbereich	7 – 30 km/h
Zubehör	Lenkset aus Dyneemaleinen (60 daN / 25 m) auf Winder mit Handschlaufen, robuster Corduraköcher, Kielgewicht, Manual



AUSWERTUNG





VEYRON



Kann es den Drachen, der wirklich alles kann, geben, oder ist diese „eierlegende Wollmilchsau“ nur ein Traum, den wir Lenkdrachenpiloten immer haben und der auf ewig unerfüllbar bleiben wird? Ich bin eigentlich der Ansicht, dass Träume Träume bleiben sollten, doch seit ich den **VEYRON** an den Leinen hatte, denke ich, dass es wieder einen Kite mehr gibt, der der Perfektion nahe kommt. Eine tolle Verarbeitung ist in diesem Preissegment eine Selbstverständlichkeit, und natürlich ist der Veyron ein Augenschmaus. Wichtig sind aber die Flugeigenschaften, und hier werden Präzision und Freestyletauglichkeit auf allerhöchstem Niveau vereint. Ich kenne keinen Drachen dieser Radikalität – mit dem Veyron geht wirklich ALLES, auch wenn die Flic Flacs nicht ganz einfach sind – mit dem man an 40 m langen Schnüren vier blitzsaubere Stufen abwärts, eine der anspruchsvollsten STACK-Pflichtfiguren, in das Himmelsblau zimmern könnte. Und wenn neben dieser knackig-zackigen Präzision noch leichte Yo-Yos gelingen, der Kite locker und lässig auf dem Bauch durch die Taz-Machine rotiert und selbst wildeste Cometes kontrolliert bodenwärts toben, dann ist auch ein anspruchsvoller Pilot wie ich glücklich. Fazit: nicht billig, aber schlichtweg großartig. ⚡

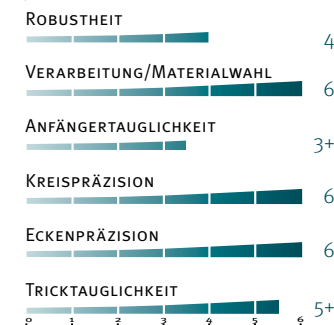
VEYRON

COMPETITIONKITES

Hersteller	Diamond Kites
empf. VK	300,00 Euro
Maße	Spannweite: 238,5 cm Standhöhe: 94,5 cm Leitkantenlänge: 150 cm
Gewicht	317 g (inkl. 35 g Kielgewicht)
Gestänge	unt. Spreizen: Skyshark Black Diamond Nitro; Leitkanten: Skyshark 5PT; Kiel: Skyshark P3X; ob. Spreize: 6 mm CFK-Rohr
Segelmaterial	Icarex PC31 (31 g Spinnakerpolyester); Airx (Spinnakerpolyester); Mylarlaminat
Waage	Dreipunktwaage / ummantelte Dyneema
empf. Leine	30 – 45 m / 45 – 75 daN
Windbereich	8 – 30 km/h
Zubehör	Nylonköcher, Kielgewicht (35 g)



AUSWERTUNG



NIRVANA SE



Der Nirvana war und ist der epochemachende Drachen der letzten Jahre. Wie kein anderer versteht er es, messerscharfe Präzision, perfekte Kontrollierbarkeit und ultra-radikale Tricks zu vereinen. Sein Schöpfer, Roger Tessa-Gambassi, präsentierte im Herbst 2008 den Nachfolger, den ich Ihnen hier in seiner „Standard S“-Variante vorstellen will: Den **NIRVANA SE** (= Second Edition). Der Nirvana SE ist sehr sauber verarbeitet und mit besten Materialien ausgestattet. Von diesem Drachen gibt es zahlreiche Varianten, sodass man für jeden Wind den richtigen Kite zur Hand hat. Zu den Flugeigenschaften: Der Nirvana SE ist, wenngleich auch nicht mehr ganz so ultra-präzise wie der Ur-Nirvana, immer noch ein Kite, mit dem man in jeder Wettkampfdisziplin – selbst bei Pairs oder den Teams – bestehen kann. Vor allem aber ist er unglaublich radikal, sodass alle, wirklich alle, Tricks mit ihm bestens gelingen. Es gibt kaum einen anderen Drachen, der so trickreich ist und seinem Piloten trotzdem stets dieses Gefühl der Sicherheit und Zuverlässigkeit vermittelt, dass man ihn beispielsweise jederzeit an jedem beliebigen Punkt im Windfenster landen kann. Kurzum: Der Nirvana SE ist immer noch ein Nirvana. Ein noch besserer Nirvana! Ein großartiger Drachen. ⚡

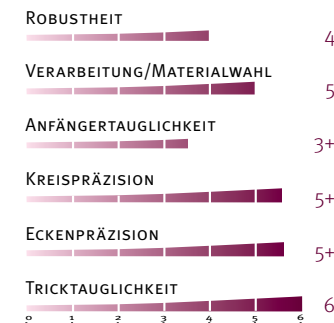
NIRVANA SE

COMPETITIONKITES

Hersteller	R-Sky
empf. VK	309,00 Euro
Maße	Spannweite: 239 cm Standhöhe: 94 cm Leitkantenlänge: 150 cm
Gewicht	292 g
Gestänge	unt. Spreizen: Skyshark 5PT Leitkanten: Skyshark P300 ob. Spreize / Kiel: 6 mm CFK-Rohr (Structil)
Segelmaterial	Icarex PC31 (31 g Spinnakerpolyester)
Waage	Reverse Turbowaaage / ummantelte Dyneema
empf. Leine	30 – 45 m / 45 – 75 daN
Windbereich	6 – 30 km/h
Zubehör	Kordelzugköcher aus Nylon; Kielgewicht (20 g)



AUSWERTUNG





MIRAGE

Der **MIRAGE** aus dem Hause Elliot ist ein Klassiker, der schon seit weit über zehn Jahren auf dem Markt ist, der sich bewährt hat und der immer noch – völlig zu Recht! – eine breite Anhängerschaft besitzt. Dieser stark gestreckte Drachen besitzt bereits sehr beachtliche Zugkräfte, sodass er den idealen Einstieg ins Powerkiting mit Stabdrachen darstellt. Da er nur eine sehr geringe Segelbauchung aufweist und eine straff ausgespannte Schleppkante besitzt, wird er überdies bei viel Wind noch ausgesprochen schnell. Wenn dieser hochwertige, bestens verarbeitete Kite dann knapp über dem Boden quer durch das Windfenster rauscht, kann man bestens seine Muskeln stählen, da hier immense Kräfte wirken. Diese rasiermesserscharfen Groundpasses oder gar Flüge am Strand, bei denen eine Flügelspitze durch das Wasser gezogen wird, gelingen nur, weil der Mirage ausgesprochen präzise ist. Übrigens: Es gibt noch eine größere XL-Version des Mirage, die natürlich noch mehr Power besitzt. Überdies eignet sich diese, um ein progressives Zweiergespann aufzubauen. Doch an dessen Kräfte sollte man sich unbedingt vorsichtig herantasten. ⚡

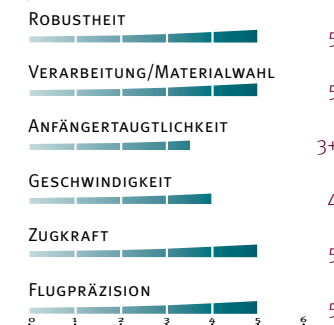
MIRAGE

POWER- UND SPEEDKITES

Hersteller	Elliot
empf. VK	155,00 Euro (Kite only) 175,00 Euro (ready to fly)
Maße	Spannweite: 277 cm; Standhöhe: 98 cm Leitkantenlänge: 165 cm
Gewicht	509 g
Gestänge	8 mm CFK-Rohr
Segelmaterial	42 g Spinnakernylon
Waage	Dreipunktwaage mit Entlastungsschenkel / Polyesterleine
empf. Leine	30 – 50 m / 100 – 180 daN
Windbereich	12 – 45 km/h
Zubehör	Lenkset aus Dyneemaleinen (180 daN/35 m) auf Winder mit hochwert. gepolst. Handschlaufen, robuster Corduraköcher, Manual



Auswertung



ATRAX L

Der **ATRAX L** ist, wie es der Name bereits verrät, der große Bruder des Atrax. Hier steht zwar immer noch Speed im Pflichtenheft, doch genießt die Geschwindigkeit nicht mehr oberste Priorität. Diese lautet nun: Power! Obwohl der Atrax L kein riesengroßer Kite ist, vermag er durchaus auch gewichtige Piloten zu bewegen. Ich bin in der Tat alles andere als ein Leichtgewicht, doch als der Atrax L bei unserem ersten Flug, der bei böigen fünf Beaufort stattfand, richtig anbiss, bekam ich ganz lange Arme! Für den Atrax L gilt dasselbe wie für seinen kleinen Bruder: Die Waage ist extrem steil getrimmt und verlangt danach, dass sie für jeden Wind in kleinsten Schritten optimiert wird. Beim Start sollte man sich auch bei diesem Drachen nicht scheuen, einen Starthelfer zu bemühen, der den Drachen „anwirft“. Dieses „In-den-Himmel-Werfen“ des Drachens sorgt dafür, dass früher Strömung am Segel anliegt. Wenn der Atrax L das erste Taumeln hinter sich gelassen hat und vorwärts saust, bleibt einem fast die Luft weg. Dann geht die Post ab und der Kite tobt über den Himmel, wo er in permanenter Bewegung gehalten werden will. Strömungsabrissse verkraftet er zwar deutlich besser als sein kleiner Bruder, doch wenn man Spaß haben will, sollte man diese tunlichst vermeiden und ihn feinfühlig ansteuern. ⚡

TIPP: Powergrips sind eine gute Wahl, wenn man den Atrax L sicher im Griff haben will.

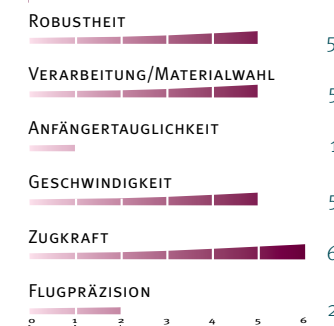
ATRAX L

POWER- AND SPEEDKITES

Hersteller	Spider Kites
empf. VK	159,00 Euro
Maße	Spannweite: 224,5 cm Standhöhe: 92 cm Leitkantenlänge: 140 cm
Gewicht	436 g
Gestänge	8 mm CFK-Rohr
Segelmaterial	55 g Spinnakerpolyester Mylarlaminat
Waage	Turbowaage / ummantelte Dyneema
empf. Leine	35 – 45 m / 100 - 180 daN
Windbereich	20 – 45 km/h
Zubehör	robuster Corduraköcher



Auswertung





1000

**FLYING COLORS**

Michael Steltzer
Eisenacher Str. 81
10823 Berlin-Schöneberg
☎ 030 78703636
🌐 flying-colors.de

4000

**DRACHENLADEN AUFWIND**

Matthias Mayer
Schloßbleiche 18
42103 Wuppertal
☎ 0202 313391
🌐 aufwind-wuppertal.de

7000

**LIBRE GMBH**

Hans Hauser
Am Fässlesgrund 8
78054 Villingen-
Schwenningen
☎ 07720 33964
🌐 www.libre.de

2000

**METROPOLIS DRACHEN®**

Thorsten Baasch
Skandinavien Damm 11
24983 Handewitt
☎ 04608 970270
🌐 metropolis-drachen.de

5000

**PATTEVUGEL GMBH**

Henrik Niggemeyer
Ehrenstr. 43b/
Zülpocher Str. 314
50672 Köln
☎ 0221 2583129
🌐 pattevogel.de

8000

**CHILL OUT**

Richard Grabler
Friedberger Str. 116
86163 Augsburg
☎ 0821 667509
🌐 chill-out.net

**DRACHENNEST**

Sven Groß
Alte Weddingstedter
Landstr. 35
25746 Heide
☎ 0481 7750271
🌐 drachennest.biz

7000

**PEGASUS DRACHENSHOP**

Klein &
Zimmermann GbR
Zum Vierseenblick 1
56154 Boppard OT Weiler
☎ 06742 899394,
☎ 0177 5833763
🌐 drachenshop.de

9000

**LENKDRACHEN PROFI**

Florian Sendelbach
Obertorstr. 20
97828 Markttheidenfeld
☎ 09391 9088624
🌐 lenkdrachenprofi.de

**EXCLUSIVE-KITES SHOP**

Marno Tiede
Weißenmoorstraße 256a
26125 Oldenburg
☎ 0441 35065744
🌐 exclusive-kites.com

**INVENTO GMBH**

Heinz Hoffmeier
Klein Feldhus 1
26180 Rastede-
Neusüdende
☎ 04402 9262 50
🌐 invento-hq.com

7000

**LEVEL ONE KITES**

Jens Frank
Einsteinstr. 7
73066 Uhingen
☎ 07161 35805
🌐 levelonekites.com





Paul May, einer der federführenden Vertreter der deutschen Lenkdrachen-Szene, öffnet die Schatztruhe seiner langjährigen Erfahrung und gibt Anfängern wie Fortgeschrittenen Einblick in eine faszinierende Sportart.

Stuntkiting ist ein reich illustriertes und profundes Praxisbuch zu allen Fragen des ambitionierten Lenkdrachenfluges, mit einschlägigen Tipps zu Technik, Tuning, Handling und Reparatur. Das methodisch aufbereitete Training zum Freestyle-Kiting lässt die wichtigsten Tricks leicht nachvollziehen. Im Kiteportrait werden 50 aktuelle Sportlenkdrachen präsentiert und getestet. Viele Flug- und Freestylemanöver werden auf der beiliegenden DVD anschaulich vorgeführt.

272 Seiten + DVD 90 Min.
+ Online-Freischaltcode
Vierfarbdruck mit 689 Abb.

»Paul May hat mit diesem Buch ein zeitloses Werk geschaffen. Es bietet Anfängern im Lenkdrachensport eine Orientierung – das Sportgerät wird ausführlich und sachkundig erläutert. Der erfahrene Pilot bekommt so manchen Tipp – ihm dient „Stuntkiting“ als eine Art Grimmsches Wörterbuch der Lenkdrachenfliegerei. Dies ist das Buch, auf das der Sport gewartet hat: eine Anleitung zum Glücklichein.« CHRISTOPH FOKKEN, DRACHENKONSTRUKTEUR

»Der May – In vielen Themenbereichen gibt es Bücher, die so fundamental und essentiell sind, dass man sie nur mit dem Namen des Autors bezeichnet (der Pschyrembel usw.). Dieses Buch hat das Potenzial, so ein Standardwerk zu werden. Es gelingt dem Autor, seine Begeisterung und sein Wissen selbst Anfängern zu vermitteln, und auch für Fortgeschrittene findet sich viel nützliche Information.« JMX AUS AMAZON (25.11.2008)

»Achtung, Suchtgefahr! – Ich lese normalerweise keine Bücher, aber bei diesem konnte ich nicht aufhören. Als blutiger Anfänger des Drachenfliegens bekommt man hier super verständlich und schön geschrieben die Welt des Drachenfliegens und ihren Reiz näher gebracht ...« KINDER-REZENSION AUS AMAZON (9.02.2009)

»Super-Buch! Ansteckungsgefahr! – Ein Buch, wie man es sonst nicht findet. Vom Einmaleins für Anfänger bis Tipps für Fortgeschrittene und Profis. [...]

Übrigens ein tolles Geschenk – aber Achtung! In diesen Seiten ist ein böser Virus versteckt! Wundern Sie sich nicht, wenn der Beschenkte zukünftig wenig zu Hause sein wird, eine gesündere Hautfarbe hat, plötzlich Geld ausgibt und dies nicht so richtig erklären kann und meist fröhlich nach Hause kommt. Auch die Urlaubsorte und die Urlaubszeit folgen plötzlich neuen Regeln ...« GERAHEL AUS AMAZON (10.11.2011)

€ 27,90
 ISBN 978-3-00-024222-9



9 783000 024229