

Dudek Snake 22 - Motorschirm Test

Testbericht zum "Snake 22" Motorschirm

Serien Nr: PO99572 aus 03/2014

Getestet am 14.03. und 02.04.2014

Antrieb: FB SportiX

Abfluggewicht ca. 140 kg

Wind aus W mit ca. 10 bis 20 km/h – leicht böig und am 02.04.14 Wind N/O ca. 15 km/h

Pilot: Jupp Meis

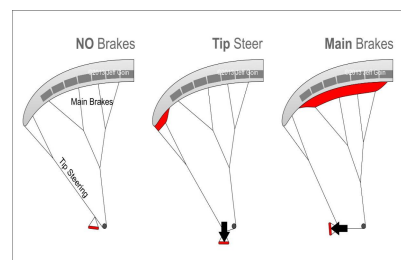
Von der Firma Dudek gibt es nun auch speziell für das Slalomfliegen und für Piloten die gerne am Himmel rumturnen, den Motorschirm "Snake". Ist hier der Name Programm oder was hat man sich bei Dudek gedacht? Es gibt ja von Mitbewerbern z. B. schon den "Slalom" und den "GTR" und andere..... Geht Dudek hier den gleichen Weg oder wie es bei Dudek üblich ist, einen anderen Weg, gepaart mit viel Innovation? Lange musste ich mir den Schirm nicht ansehen, um festzustellen, da ist vieles neu, ja anders und sehr fein konstruiert. Der "Snake 22" ist ein Schirm mit Anspruch, wie wir später feststellen werden. Dieser Motorschirm eignet sich für sportlich ambitionierte Piloten und ganz klar Wettkampfpiloten. Das ist auch die Zielrichtung von Dudek für dieses sehr sportliche Motorschirmmodell. So wie andere Firmen für das freie Bergfliegen sehr innovativ waren und sind, muss man einfach den Dudek-Leuten hier mal wieder Respekt zollen. Sie sind was das Konstruieren und das Bauen von Motorschirmen angeht, mit sehr viel Erfahrung gesegnet. Wie fliegt sich denn nun der neue "Snake", was ist anders als bei anderen Motorschirmen? Welches Konzept wurde hier verfolgt, wie ist die Verarbeitung im Detail? Der "Snake" ist ein Motorschirm in reiner Reflex-Bauweise. Wie bei fast allen neuen Schirmtypen, wurden auch hier feine Kunststoffstäbchen sehr sauber eingearbeitet und gehen auch nicht allzu weit in die Tiefe. In etwa 15 cm hinter der vorderen A-Reihen-Aufhängung ist Ende. Diese Kunststoffstäbchen wurden jedoch leicht rückversetzt zur Oberfläche (ca. 1 cm) in ein Mylarverstärkungsband eingearbeitet. Das mag im ersten Moment gar nicht sonderlich auffallen, dieses Detail ist jedoch nicht unwichtig. Wenn die Kunststoffstäbchen direkt unter der Tuchoberfläche verlaufen, wird eben an der Stelle das Tuch bei allen Bewegungen, eben durch den Druck der Kunststoffstäbchen gegen den Boden, Packsack oder was auch immer gedrückt. Hierdurch kann es eben an den Stellen am Obersegel zu frühem Verschleiß des Tuches kommen. Dudek hat hier das Problem erkannt und es durch diese Art der Stäbchenverbauung sehr gut gelöst. Gestartet wurde der "Snake 22" in flachem Gelände vorwärts und rückwärts bei wenig Wind und am 14.03. bei ca. 10/15 km/h Wind. Geflogen bin ich den Schirm am Motor gesamt ca. 3,5 Std. Dabei habe ich das Gerät frei fliegen lassen, starke Wingover, Ohren einklappen und nachziehen einseitig und beide Seiten, Steilspirale um 12 m/Sek, Aufschaukeln und Rollen sowie mit thermischen Einflüssen in Abschnitten der ersten Testphase um die 3 m/Sek.



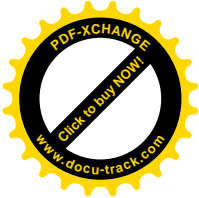
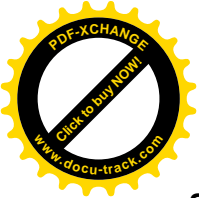
Dudek Snake



Snake in Aktion



Die 2 D Steuerung, innovativ genial



Schirm auslegen und Start:

Das Auslegen vom "Snake" ist recht einfach, wie bei den meisten, neueren Motorschirmen. Am besten legt man den "Snake" leicht bogenförmig aus. Die Trimmerstellung habe ich so vorgenommen, dass ich das Starten bei Stellung +1 am Trimmer als am leichtesten empfunden habe. Der Schirm kommt einfach (schießt nicht) bis zum Scheitelpunkt hoch und steht mit wenig Bremse. Ein insgesamt stressfreies Startverhalten bei diesem doch sehr sportlichen Gerät. Im Grunde genommen kann der "Snake" auch schräg zum Wind liegen oder unsauber ausgelegt sein, er kommt leicht hoch und ist dann sehr gut zu korrigieren. Mit etwas stärkerem Bodenwind hat selbst ein halber Kobrastart (Rückwärts aufziehen mit nur einem Tragegurt) funktioniert, das hat mich überzeugt. So kann man sich in Ruhe auf seinen Startweg konzentrieren, was nun mal nicht unwichtig ist. Der "Snake" steigt trotz der kleinen Fläche sehr gut. Hier spürt man doch die neue, moderne Gleitschirmentwicklung. Beim "Snake" kann man wie auch bei anderen modernen Reflexschirmen mit leichtem Einsatz der Bremsen kurz vor dem Abheben, die Startstrecke stark verkürzen. Als Vergleich, die Startstrecke mit dem "Snake 22" war deutlich kürzer als die mit meinem 4 Jahre alten Dudek Plasma 26. Überrascht hat mich das gute Steigverhalten wegen der kleinen Fläche schon, da liegt er vorn! Der sehr aufwendige Tragegurt erfordert wegen seiner komplexen Auslegung schon etwas mehr an Aufmerksamkeit beim Start, als eben die Tragegurte von einfacheren Flügeln.

Flugverhalten:

Der Dudek "Snake" lässt sich sehr fein dirigieren (für Slalom konzipiert) und der Flügel erweckte bei mir durch das leicht direkte Ansprechen der Bremsen, sofort ein starkes Vertrauen. Da der "Snake" sehr direkt an der Bremse hängt, fühlt der Pilot sehr gut, was sich am Flügel tut und kann sich selber so optimal einbringen. Dabei fliegt sich der Flügel (entsprechend dieser Klasse und kleinen Fläche) nicht übernervös, jedoch alles anzeigend, was in der Luft so vor sich geht. Ich habe die werksseitige Bremseneinstellung gleich um ca. 5 cm verlängert, was mir persönlich (liegt natürlich alles auch an Motor, Sitz, Armlänge etc.) eben besser gefällt. Der "Snake" lässt sich über die Bremsen in der geschlossenen Trimmerstellung sehr gut und leicht steuern. Bei der Trimmerstellung etwa +4, wird der Bremsdruck schon härter. Ab dieser Trimmerstellung +4 bis ganz offen sollte dann die Flügelspitzensteuerung (TCL) eingesetzt werden oder eben mit eingesetzt werden. Der "Snake" verfügt wie auch schon die Modelle Dudek Plasma und Hadron über eine 2 D Steuerung, worin die "Tip Steer" Steuerung integriert ist. Diese 2D Steuerung wurde jedoch präzisiert und man arbeitet mit der Bremse nicht nur in dieser Hoch und Runter Bewegung. Nein, beim "Snake" gibt es die Möglichkeit mit der Bremsleine durch seitliches nach innen ziehen oder eben nach außen weg drücken, nur die Flügelspitze außen anzusteuern oder eben nur die hintere große Flügelmitte. Es wird klar, für welche Zielgruppe Piloten dieser moderne Motorschirm konstruiert wurde. Für den Hobby- Durchschnittspiloten, der eben mal eine Feierabendrunde fliegt und sich nicht mit dieser doch komplexeren Materie auseinandersetzen will (was man bei diesem Schirm muss), ist der "Snake" nichts. Dafür gibt es andere Flügel (von Dudek z.B. den Syntesis u. Nucleon) mit einer eben insgesamt einfacheren Gesamtauslegung. Da dieser neue Flügel sehr wendig ist, ähnlich dem Hadron, spürt man auch mehr Unruhe in der Luft. Der "Snake" zeigt alles an, ja alles ohne jedoch zu gieren. Er schaukelt sich nicht auf, nickt jedoch mehr als z.B. ein Nucleon. Um die Längsachse bleibt er ruhig und rollt nicht, was mir bei manchen Flügeln doch schon als nervig aufgefallen war. Im Normalflug (Trimmer bis etwa +3) hat er mich stark an sehr fein fliegende C und D Klasse Flügel erinnert. Er bleibt ruhig (kein Rollen) mit geschlossenen und voll geöffneten Trimmern. Mit voll geöffneten Trimmern kann der "Snake" mit der „Tip Steer“, eben durch das seitliche Ziehen der Bremse nach innen durch die 2D Steuerung gesteuert werden. Somit kann der "Snake" auch im ganz offenen Trimmerzustand nur mit dem Bremsgriff gesteuert werden. Wird jedoch auch noch der Fußbeschleuniger mit eingesetzt,

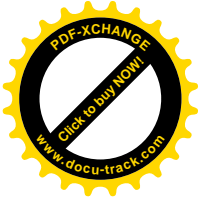
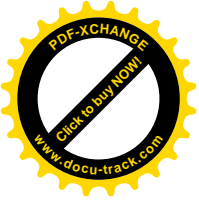
darf der Flügel nur noch mit der zusätzlichen "TLC" Flügelspitzensteuerung gesteuert werden, die übrigens sehr leichtgängig ist. Das Profil des "Snake" steht sehr sauber und glatt, es handelt sich hier eben um eine neue Motorschirmgeneration! Der "Snake 22" ist ausgelegt ca. 22 qm groß, hat 58 Zellen und wiegt 5,8 kg. Er ist von Dudek bis 145 kg Startgewicht angegeben sowie DGAC geprüft. Ich bin den Schirm damit innerhalb der angegebenen Gewichtsklasse geflogen. Würde man bei gleichem Gewicht die 20er Größe fliegen, wäre eben alles noch dynamischer, doch genau das wollte ich eben nicht. Wer den "Snake" noch etwas gedämpfter will, kann auch noch zum 24er greifen. Den Steuerdruck würde ich als angenehm fest bezeichnen, auf keinen Fall schwammig, denn das mag ich gar nicht. Ich beschreibe es mal so, man fühlt sehr gut, was sich am Flügel tut, dabei ist er aber nicht ermüdend. Die ersten 15 cm ist der Steuerdruck eher leicht ansteigend und da bewegt man sich hauptsächlich, danach erst steigt er progressiv an. Der Stallpunkt bei diesem Schirm ist nicht so spät wie z.B. bei einem Nucleon, doch immer noch so spät das ein unbeabsichtigter Strömungsabriss nur durch grobe Fehler eintreten kann. Nimmt der Pilot im Flug abrupt das Gas raus, nickt der "Snake" schon leicht vor, um sich dann beim sofortigen Gas geben auch entsprechend mehr anzustellen. Doch das alles in einem Rahmen, den ich als absolut dieser Schirmklasse und Konstruktion entsprechend voraussetzen darf. Also die Bewegung um die Querachse erschreckt vielleicht jemanden der von einem sehr einfachen Gerät umsteigt, nicht jedoch Piloten die es gewohnt sind, dynamisch zu fliegen. Mit den Bremsen sollte man entsprechend feinfühlig umgehen, der "Snake" ist nichts für Grobmotoriker. Wer also seinen Startplatz regelmäßig in zufälligen links / rechts Kombinationen... ☺.. nach oben hin verlässt, sollte Schirme in dieser Klasse eh besser meiden. Bei diesem Flügel spürt man schon etwas mehr das Motordrehmoment, jedoch alles in einem Rahmen (kann an der TLC Leine neutralisiert werden) der nicht negativ auffällig ist. Direkt nach dem Start, in noch geringer Höhe linke oder rechte Kurven waren kein Problem und das ist wichtig. Produziert wird wie bei Dudek üblich ALLES in Europa.



....der Snake Tragegurt, eine innovative Konstruktion.

Power Attack System

Power Attack System, ja das ist schon eine spannende Angelegenheit. Noch am Boden, vor dem Start, zwei Haken im Gurt verbinden. Jetzt ist (eingehängt) der Fußbeschleuniger direkt mit dem hinteren Trimmsystem verbunden und beim Treten des Fußbeschleunigers im Flug passiert nicht nur das was wir seit Jahren kennen, nein zusätzlich über einen Flaschenzug wird das hintere Trimmsystem mit dazu geschaltet. So betätigt man durch den Fußbeschleuniger das gesamte Geschwindigkeitsspektrum des "Snake". Es wird praktisch das gesamte Gurtsystem betätigt incl. einer Verwindung des Flügels, ja das hat was! Sicherlich macht das "Power Attack System" beim einfachen, normalen Fliegen keinen besonderen Sinn, ist jedoch im Wettkampf erste Sahne! Wir können also den "Snake" geschlossen fliegen und dazu die Trimmer öffnen, so wie wir es auch von anderen Schirmen bereits kennen. Dazu können wir (bei offenen Trimmern) den Fußbeschleuniger



einsetzen und mit offenen Trimmern und Fußbeschleuniger die max. Geschwindigkeit des "Snake" erfliegen. Dann gibt es noch das eben beschriebene Power Attack System, wo alles über den Fußbeschleuniger angesteuert wird.

Werte:

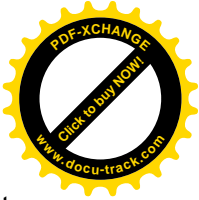
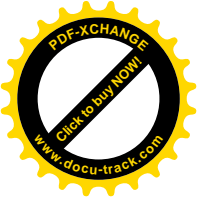
Mit einem Abfluggewicht von ca. 140 kg kam ich auf folgende Geschwindigkeiten, in einer Höhe von ca. 250 bis 350 m/MSL, mit GPS gemessen. Die Trimmer ganz geschlossen ca. 40/41 km/h, dabei nur soviel Gas, dass die Höhe gehalten werden konnte, also kein Steigen und Sinken. Nach vollständigem Öffnen der Trimmer nahm die Geschwindigkeit um 13 km/h zu, was dann letztlich ca. 53/54 km/h entsprach. Diese Messungen habe ich mehrfach vorgenommen und es kamen eben immer diese gemittelten Werte dabei heraus. Der "Snake" gehört damit zu den schnelleren Motorschirmen. Der Flügel wurde auf Dynamik und perfekten Kurvenwechsel konstruiert, was den Leuten bei Dudek hier auch super gelungen ist. Setzt man zusätzlich den Fußbeschleuniger mit ein, fliegt der Flügel um die 65 km/h in der horizontalen, also auf einer Höhe. Die Geschwindigkeit auf dem Gleitpfad interessiert mich persönlich beim Motorschirm überhaupt nicht. Den Fussbeschleuniger darf man beim "Snake" nur mit offenem Trimmer einsetzen. Dieser Schirm ist ein TOP Gerät für sportliche, rasante und schnelle Bodenmanöver z.B. bei Wettkämpfen. Mein FB Sportix musste sich bei voll geöffneten Trimmern und einer Fluggeschwindigkeit um die 53/54 km/h nicht übermäßig anstrengen, weniger als bei anderen Flügeln dieser Klasse. Der "Snake" hat trotz der kleinen Fläche ein sehr gutes Gleiten, ja es reicht relativ wenig Gas aus um die Höhe zu halten. Somit hielt sich auch der Benzinverbrauch meines FB SportiX in Grenzen und der Geräuschpegel stieg wegen höhere Drehzahlen (für mich nicht unwichtig) nicht merklich an.

Abstiegsverhalten:

Das Anlegen der Ohren ist beim "Snake" recht einfach. Dazu nimmt man die jeweilige äußere A-Leine und klappt eben durch herunterziehen dieser Leine, die Flügelspitze ein. Hält man die A-Leine nicht, rollt der Flügel gleich wieder aus. Das Einleiten der Steilschleife geht einfach und schnell. Die Trimmer schließen oder öffnen bis +3, Gewicht zur Kurveninnenseite und Einsatz der Bremse mit Zug zusätzlich (2D Steuerung) nach innen und nach einer Umdrehung, geht es ab nach unten... ☺ Die Spirale wurde mehrfach um die 12 mtr. geflogen, dabei ließ er sich einfach und leicht mit der Bremse dirigieren. Beim Ausleiten reichte es völlig die kurveninnere Bremse langsam nachzulassen, sofort will der Flügel wieder in die normale Flugposition zurück. Beim Ausleiten im letzten Teil ein wenig aufpassen. Der Flügel kommt aus einer sehr dynamischen Kreisbahn zurück, welche er nach der Ausleitung oben angekommen, gern wieder in Höhe umsetzt. Also die Ausleitung ein wenig mit der Außenseite stützen, damit es oben im letzten Teil sanfter zugeht. Das Landen mit dem "Snake" war beim ersten Flug (hatte vergessen den Motor auszuschalten) schon kein Problem, da sich dieser Flügel sehr gut flären lässt. Den "Snake" einfach fliegen lassen bis zu einem guten Meter über Grund, dann langsam die Bremsen einsetzen, um die Sinkkurve abzuflachen. Langsam deshalb, weil bei der doch hohen Anfluggeschwindigkeit der "Snake" zu stark gesetzten Bremsen (wirken wie Klappen) sofort in Höhe umsetzt. Folgend daraus nickt der Flügel dann beim Lösen der Bremsen, nach vorn unten. Das wäre in Bodennähe dann doch nicht so gut. Kurz vor dem Aufsetzen die Bremsen ganz nachziehen. So ist dann die Landung kein Problem, auch nicht mit laufendem Motor...☺

Allgemein:

Der "Snake" aus dem Hause Dudek ist ein komplett neu konstruierter Motorschirm und hat in



seiner Profilnase rückversetzte Kunststoffstäbchen sauber eingearbeitet. Er wird ausgeliefert mit einem Motortragegurt und dieser ist mit Trimm- und Speed System (Fußbeschleuniger) sowie Power Attack System, sauber und sehr innovativ verarbeitet, dazu noch mit hochwertigen Rollen ausgestattet. Die separat im Tragegurt integrierte TLC Flügelspitzensteuerung arbeitet sehr leichtgängig und lässt sich gut mit dem Bremsgriff zusammen oder auch separat greifen. Dazu ist diese Leine noch mit einem Schlauchüberzug und Kugel ähnlich dem "Ozone Slalom" versehen. Damit ist das intuitive Greifen dieser TLC Leine sehr gut möglich. Wer schon mit dynamisch ausgerichteten Flügeln unterwegs war und Spass an einer innovativen Flügelsteuerung hat, wird mit dem "Snake" die totale Freude haben! Mit geschlossenen Trimmern fast wie ein normaler Gleitschirm, um dann nach Öffnen der Trimmer sein Gesicht zu zeigen. Piloten die vorhaben auf einen sportlich, dynamischen Flügel umzusteigen, kann ich hier nur ans Herz legen, den Flügel längere Zeit fliegen. In einer halben oder guten Stunde geht das nicht, dafür bietet der "Snake" einfach zu viele Möglichkeiten. Um das gesamte Potenzial des "Snake" zu erfliegen, braucht man einfach mehr Zeit. Der Flügel ist sehr sauber verarbeitet und ich persönlich meine (subjektiv) auch optisch sehr gut gelungen. Zum Lieferumfang gehört noch ein Schnellpacksack, normaler Packsack, Tragegurtschutzhülle, ein USB Stick mit einer TOP Beschreibung dieses aufwendigen Flügels. Doch leider (das sollte doch möglich sein bei über 80.000.000 Einwohnern BRD) nicht in deutscher Sprache. Ein Telefonat hat jedoch ergeben, dass die deutsche Übersetzung in Arbeit sei. Die ausgelieferten Bremsgriffe waren für mich zu klein, sie wurden schon durch andere von Dudek (es gibt verschiedene) ersetzt.

Fazit:

Wenn man sich mit neuester Motorgleitschirmtechnik auseinandersetzen möchte und will, wer einen neuen DGAC zugelassenen und sehr sportlichen Flügel will, mit dem er zudem sehr schnell, dynamisch und trotzdem sicher unterwegs sein will, der sollte/muss den "Snake" Probefliegen. Der Flügel ist nach den neuesten Erkenntnissen konstruiert. Er hat wenige, jedoch solide Leinen (fast alle ummantelt) mit rückversetzten Stäbchen und einer Mylarverstärkung in der Profilnase eingearbeitet, was eine sauber stehende Anströmkante ergibt. Dazu noch sehr aufwendig konstruierte Tragegurte, mit sehr leichtgängigen und hochwertigen Rollen und Zügen. Der "Snake" ist nichts für Anfänger, aber er ist ein Flügel für sehr sportlich ambitionierte Piloten. Die Fa. Dudek gibt für diesen "Snake 22" als max. Startgewicht 145 kg an. Dazu gibt es noch entsprechend kleinere und größere Modelle vom "Snake".

Solltet Ihr noch Fragen haben, könnt Ihr mir auf unserer Seite unter [KONTAKT](#) eine Mail senden. Dieser Motorschirmtest wird auf vielen Seiten eingestellt und natürlich auf:

www.motorschirm-muensterland.de

Anschrift Hersteller für alles Weitere.

Sasse Paragliding GmbH
- Dudek Deutschland -
Zum Waldwinkel 2
31737 Rinteln
info@paragliding-gmbh.de



Motorschirmtest "Dudek Snake 22" den: 04.04.2014

Euch Allen viele unfallfreie Flüge mit und ohne Motor, wünscht Euch

Jupp Meis