

Fresh Breeze Snap Sportix

Foto: XXX



Von Sascha Burkherdt

Fotos: Véronique Burkhardt

Ausgeklügeltes Aufhängungssystem „Schnappmatik“

Fresh Breeze Snap Sportix

In GLEITSCHIRM 1-2/2008 hatten wir den Fresh Breeze Snap vorgestellt – es handelte sich dabei um das erste Modell der norddeutschen Antriebsschmiede, das bei diesem Hersteller in jeder Hinsicht eine kleine Revolution bedeutete. Zum ersten Mal wurde ein kleiner, hochdrehender Motor mit Fliehkraftkupplung eingesetzt, wie ihn sonst vor allem südländische Antriebshersteller nutzen, und zweitens hatte Fresh Breeze mit der „CB-Aufhängung“ erstmals Schubstangen zur Verbindung zwischen Tragegurt und Motor eingesetzt. Bis dahin hatte es nur die Jettison-Aufhängung oberhalb der Schulter gegeben. Allerdings ist selbst die CB-Aufhängung immer noch eine relativ hohe Aufhängung im Vergleich zu den typischen Stangensystemen, wie sie beispielsweise PAP erfolgreich einsetzt. Schon vor zwei Jahren hatte Fresh Breeze daher angekündigt, künftig auch im Bereich der ganz tiefen und beweglichen Aufhängungen eine Lösung anzubieten – immer mehr Piloten fordern solche Systeme, die teilweise die Gewichtssteuerung fast im Freiflugstil möglich machen können. Allerdings wollte Fresh Breeze dann nicht nur „einfach so mitmachen“, sondern ein innovatives System bieten, das alle Vorteile der tiefen Gewichtsabhängigkeiten bietet, dabei aber gleichzeitig die Nachteile weitmöglichst aufhebt. Nach einer längeren Entwicklung war die Sportix-Schnappmatik-Aufhängung serienreif. Es handelt sich dabei um ein ausgeklügeltes, bewegliches Stangensystem, wobei jede Schubstange nicht an einem einzelnen Drehpunkt am Rahmen befestigt ist, sondern als gebogener „Lenker“ über eine Art Parallelogramm an zwei verschiedenen Angelpunkten befestigt ist.

Die Erklärung von Fresh Breeze: Dank dieser Konstruktion ist der Drehpunkt der Schubstrebenaufhängung nicht fix, sondern verschiebt sich in Abhängigkeit vom Winkel der Schubstrebe zum Horizont. Bei Start und Landung zeigt der Lenker nach unten, der Drehpunkt befindet sich somit ganz klassisch ungefähr da, wo die Schubstrebe am Motorrahmen angebracht ist. Der Schwerpunkt des Motors liegt weit hinter diesem Drehpunkt, „möchte nach unten kippen“ und drückt den Piloten somit eher aus dem Sitz in eine aufrechte, start- und landegerechte Haltung. In der Luft dagegen, wenn die Lenker nach oben gezogen werden, verschiebt sich der Drehpunkt des Systems weiter nach hinten und kommt dem Schwerpunkt des Motors sehr nahe. Dadurch verhält sich das Motorgewicht neutral und drückt dem Piloten nicht in den Rücken – entsprechende bequem soll der Sitzkomfort im Flug sein.

Im Test

Auf den ersten Blick erscheinen diese Erklärungen recht abenteuerlich



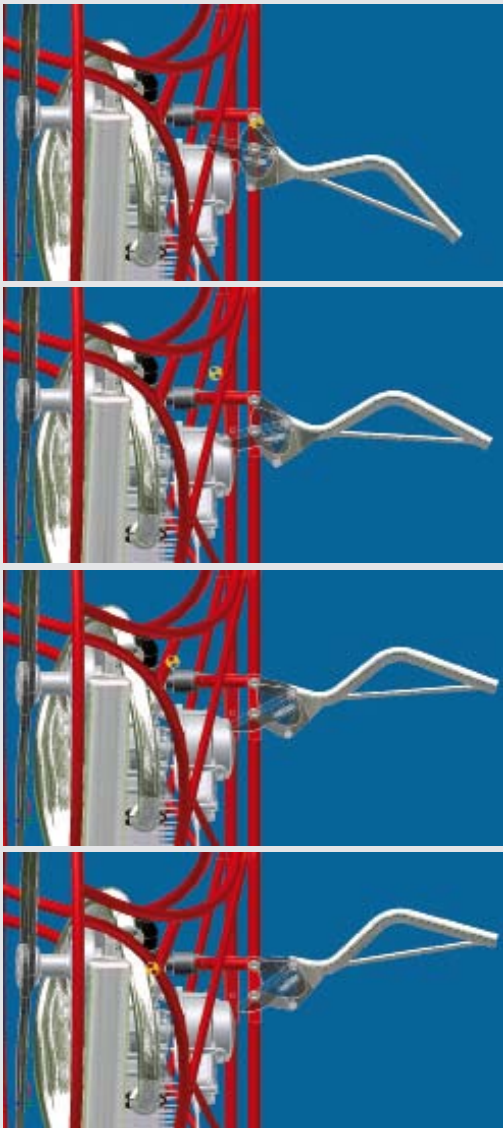
Endlich: Mit der Sportix-Aufhängung bietet nun auch Fresh Breeze ein sehr agiles Steuerungsfühl und die Möglichkeit, den Hintern in der Kurve effizient einzusetzen..



Das neue Käfigsystem zeigt deutlich geschwungenerer Linien als das alte. Der Aufbau ist einfach, die Verbindungen sind zuverlässig und stabil.

TECHNISCHE DATEN (HERSTELLERANGABEN) FRESH BREEZE SNAP

MOTOR	2 Takt 1 Zylinder stehend, Snap 100 von Cisco Motors
HUBRAUM	96 cc
LEISTUNG/DREHZAHL	12,5 kW (17 PS) bei 9000 U/min
STANDSCHUB	k.A.
KÜHLUNG	Gebälse-Zwangskühlung
ANLASSER	Hand
KRAFTÜBERTRAGUNG UND ÜBERSETZUNG	Fliehkraftkupplung, 1:4
PROPELLER	120 cm GFK/KFK
VERGASER	Walbro Membranvergaser WB32 oder WB37
KRAFTSTOFF	Super 95 Oktan mit 2 % (1:50) mit Castrol RS2T oder TTS
TANKINHALT	11 Liter
VERBRAUCH	3,3 L/h
ZÜNDUNG	Elektronisch
LICHTMASCHINE	Nein
ZIELGRUPPE	Piloten bis 90 kg
LEERGEWICHT	21 kg ohne Gurtzeug ohne Benzin
LTF	DULV 724-08, 28.10.2008
PREIS	5015,- Euro mit Sitz inkl. deutscher MWST
HERSTELLER	Fresh-Breeze, D-30900 Wedemark / Bissendorf Telefon +49 (0)5130 3769922, www.fresh-breeze.de



Die Schnappmatik der Sportix-Aufhängung ist ein ausgeklügeltes System, bei dem sich der Drehpunkt der Aufhängung je nach Winkel verschiebt. Beim Start zeigt der Lenker nach unten, sein Drehpunkt (gelb eingezeichnet) befindet sich direkt am Rahmen und somit genau da, wo er sich auch bei einer klassischen Aufhängung befände. Dies bedeutet, so Fresh Breeze, dass der weiter hinten liegende Schwerpunkt des Motors diesen „nach unten kippen lassen“ will und den Piloten über den Rücken in eine aufrechte Position drückt. Im Flug kommt der Lenker nach oben, dabei verschiebt sich sein virtueller Drehpunkt immer weiter nach hinten, um schließlich ungefähr auf dem Motorschwerpunkt zu liegen zu kommen. Das Motorengewicht verhält sich jetzt neutral und erlaubt dem Piloten einen sehr angenehmen Sitzkomfort. Der Drehpunkt ist laut Fresh Breeze übrigens immer genau da zu finden, wo sich gedachte Linien kreuzen, die durch die beiden kleinen Hebelstücke des Mechanismus gezogen werden.

- wir waren gespannt, ob das Schnappmatik wie versprochen gleichzeitig Start-, Lande- und Flugkomfort verbessern würde... Zudem soll das System natürlich wie jede tiefe Aufhängung bei der Gewichtssteuerung unterstützen und somit dem von den Piloten immer mehr gefragten Freiflugfeeling näher kommen. Beim Anlegen des Gutzeuges sind die Vorteile nicht sofort ersichtlich. Wie auch schon bei der CB-Aufhängung erlaubt das System dem Piloten nicht wirklich, sich zum Anschnallen des Gurtzeugs hinzusetzen. Er muss sich eher auf die Knie stützen und dabei eventuell die Ferse unter das Sitzbrett schieben, um es etwas höher zu halten. Wenn der Pilot danach mit dem angenehm leichten Snap-Motor aufgestanden ist, hängt der Brustgurt erstaunlich tief in Schritthöhe. Das ist bei diesem System normal, aber eben etwas ungewohnt.

Eingeschnappt

Beim Startlauf dagegen zeigt die Schnappmatik einen ihrer Vorzüge: Der Pilot hat tatsächlich ausreichende Bewegungsfreiheit und kann bequem eine aufrechte Laufhaltung einnehmen. Gleichzeitig wirkt das System im Rücken stabil, der Pilot hat keinesfalls dieses Gefühl, das manche Motoren vermitteln, wenn sie sich hinter dem Piloten verwin-

den. Der richtige Clou der Schnappmatik kommt im Moment, wo der Pilot gestartet ist. Am Sitzgurt ist fest ein Fußstrecker angebracht, der also keine mechanischen Aktionen hervorruft außer jener, den Pilotenfuß einen ordentlichen Halt zu geben. Wenn der Pilot jetzt nach dem Start auf diesen Fußstrecker steigt, rutscht er wie von selbst in den Sitzgurt, der sich mit einem Mal anders anstellt. Das macht zwar kein akustisches Schnappgeräusch, wie man angesichts des Namens vermuten könnte, aber der Pilot hat tatsächlich das Gefühl, das ganze System schalte in eine andere Aufhängeart um: er sitzt bequem und tief im Sitzbrett. Natürlich ist das System jetzt deutlich sensibler auf Gewichtsverlagerungen als frühere Fresh Breeze-Aufhängungen, das Kurvenhandling ist tatsächlich sehr nahe an jenem des Freiflugs. Als „kippelig“ empfindet man die Aufhängung dennoch nicht. Einzig beim Flug unter einem Schirm mit nicht aufgehängter Mittelzelle und der entsprechenden Empfindlichkeit auf Gewichtsverlagerungen konnte der Eindruck einer leichten Instabilität entstehen. Hier musste der Pilot ab und zu bewusst mit dem Hintern gegensteuern, um den Schirm auf einer absolut geraden Flugbahn zu halten. Ansonsten bleibt der Einfluss des Motordrehmoments recht gering. Die Schnappmatik sorgt ganz offensichtlich auch dafür, dass die Schubachse des Motors unabhängig von der Pilotenposition immer horizontal bleibt. Der Pilot sitzt dabei sehr bequem – die Aufhängung macht aus diesem Motor



Haltungsschule: Sobald sich der Pilot aufrichtet, kippt der Aufhängungslenker nach unten und sein Drehpunkt verschiebt sich nach vorne - der Motor drückt den Piloten so ganz automatisch noch weiter nach vorne in Laufhaltung.

ein schönes Gefährt für längere Strecken.

Ausgeschnappt

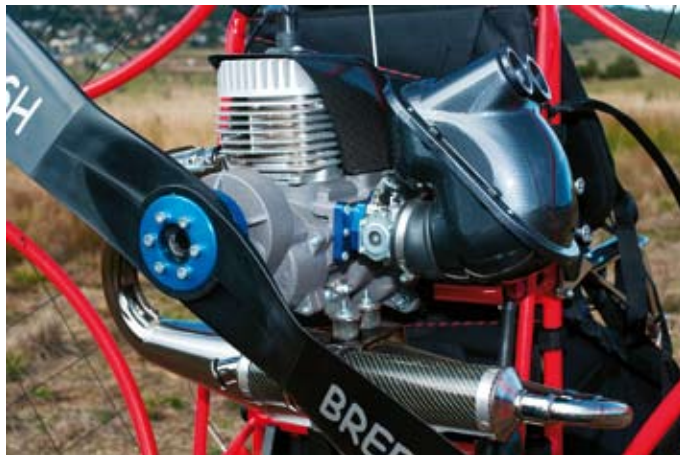
Bei der Landung zeigt sich noch einmal ganz deutlich die Funktionsweise der Aufhängung – wenn der Pilot auf den Fußstrecker steigt und sich aufrichtet, hat er wieder das Gefühl, in eine andere Gangart „umzuschneppen“. Der Motor, der vorher kaum zu spüren war, drückt auf einmal in den Rücken und drängt den Piloten so in eine aufrechte, laufbereite Position. Ein wirklich gelungener Mechanismus! Apropos Mechanismus, auf den ersten Blick erscheint dieser im Bereich der Drehpunkte etwas wenig vertrauenerweckend: zunächst fällt nur eine Plastikplatte ins Auge sowie scheinbar wackelige Verbindungen mit Schrauben und Pushpins. Das ist aber alles so gewollt: Die Plastikscheibe trägt keine Lasten, sondern schützt nur die Finger vor unbeabsichtigtem Einklemmen, wenn der Pilot den Motor am Boden hantiert. Und das Spiel zwischen den Streben des Mechanismus ist beabsichtigt, um einen reibungslosen Ablauf der Bewegungen zu gewährleisten. Die Schubstangen aus großzügig dimensioniertem Inox sind übrigens mit mehreren Bohrungen versehen, die eine Verschiebung sowohl der Hauptaufhängungspunkte als auch der Sitzgurtaufhängung erlauben, um die gesamte Mechanik perfekt ans Pilotengewicht anzupassen.

Verarbeitung

Bei genauerem Hinsehen zeigt sich, dass der gesamte Antrieb in üblicher Fresh Breeze-Qualität gefertigt ist: Alle Rohre und Schweißnähte wirken fast überdimensioniert und sind sehr gleichmäßig. Die Lackierung im mittlerweile schon fast legendären Rot ist ebenfalls



Sowohl am Boden als auch in der Luft lässt sich der Motor leicht anlassen...



Die Verbesserungen des Cisco-Antriebs im Vergleich zum früheren Snap sind nicht auf Anhieb zu sehen: längerer Auspuff, vergrößerter Vergaser und ein stabilerer Mechanismus am Handanlasser.

tadellos ausgeführt. Der tiefliegende Tank ist sehr gut zu befüllen: wirklich vorbildlich! Die getestete Version des Antriebs wird mit einem viergeteilten Einringkäfig ausgeliefert. Auf Wunsch gibt es auch einen Doppelringkäfig, der den Propeller besser schützt.

Relativ neu ist auch der Sitzgurt des getesteten Modells: ein Seitencontainer mit V-Leinen ist integriert. Wir haben dieses Feature allerdings beim Test nicht genutzt, da wir grundsätzlich alle Probeflüge mit dem gewohnten Papillon-Retter im Frontcontainer fliegen, der auch als Instrumentenhalter dient. Die Polsterung des Sitzgurtes ist sehr bequem, fast zu üppig: Größeren Piloten wird empfohlen, eines der Sitzkissen wieder herauszunehmen. Der Motor wird über einen Griff angelassen, der oberhalb des Piloten am Käfig angebracht ist. Das geht erstaunlich einfach, auch in der Luft.

Cisco Snap

Dank Fliehkraftkupplung dreht die Schraube beim Startlauf erst dann, wenn der Pilot Gas gibt - dieses bei allen südländischen Minimotoren übliche Feature ist ein wirklicher Sicherheitsgewinn. Der Motor schiebt seiner Größe entsprechend – für Piloten oberhalb von 80 kg empfiehlt Fresh Breeze eher einen anderen Motortyp. Bei bodennahen Spielen kann man auch viel Spaß haben, aber natürlich braucht ein so hoch drehender Motor bei einem kräftigen Druck auf den Schubregler Sekundenbruchteile länger, um auf die volle Tourenzahl zu kommen, als schwerere Motoren dafür benötigen, die schon im unteren Drehzahlbereich auf hohe Leistung kommen. Im Vergleich zu früher ausgelieferten Snap hat Fresh Breeze deswegen einige leistungsstärkende Verbesserungen vorgenommen: Der Motor wird grundsätzlich nur noch mit dem stärkeren Walbro W37-Vergaser ausgeliefert, und der Resonanzauspuff wurde für ein besseres Drehmoment um einige Zentimeter verlängert.

Fazit

Das Schnappmatiksystem hat sein Pflichtenheft wohl deutlich erfüllt. Für Piloten, die zu Gunsten der Gewichtsverlagerung mit tiefer Aufhängung fliegen wollen, gibt es als wesentliche Dreingabe ein einfaches Start- und Landeverhalten und ein deutliches „Umschalten“ auf einen bequemen Reisekomfort, sobald sich der Pilot ins Gurtzeug setzt. Der Snap-Motor wurde verbessert und bietet als Fliegengewicht einen guten Kompromiss aus Leistung und Gewicht – man ist nach dem Überqueren des Rollfelds mit dem Antrieb auf dem Rücken noch topfit... Für schwerere Piloten über 80 kg empfiehlt sich eher der Simonini-Antrieb – auch diesen gibt es in der beschriebenen tiefen Aufhängeversion „Schnappmatik“.



Vorbildlich: Der Einfüllstutzen des Tanks ist sehr gut zugänglich und erlaubt kleckerfreies Betanken, ohne zuvor den Sitzgurt verschieben zu müssen.



Auf den ersten Blick befremdlich: Der Schnappmatik-Mechanismus ist mit Pushpins befestigt, zeigt bewusst- deutliches laterales Spiel und ist mit einer Plastikabdeckung zum Schutz der Pilotenfinger versehen...