

# Test Rucksackmotor

## Simonini 122 von Fresh Breeze

Von den ersten Entwicklungsmaßnahmen bis hin zur Serienreife brauchte der Bissendorfer Hersteller Fresh Breeze knapp zwei Jahre für seinen neuesten Rucksackmotor. Der Antrieb mit dem italienischen Motor soll leistungsmäßig die Lücke zwischen dem bewähr-

ten Solo und dem für das doppelsitzige Motorschirmfliegen angebotenen „Monster“ (Hirth F33-Modell) schließen. Gleitschirm-Mitarbeiter Thomas Keller hat den neuen Rucksackmotor ausführlich unter die Lupe genommen.



Von Thomas Keller



◀ Der komplette Motor ▶



nem Gelände zu verhindern. Da der Propellerlauf komplett durch den Käfig überdeckt wird, ist beim Bodenhandling ein versehentliches Verheddern der Gleitsegel-Fangleinen mit dem Propeller nahezu ausgeschlossen. Die leicht nach hinten

### Durchdachte Konstruktion

Rückenrahmen und Propellerkäfig warten beim Simonini-Modell mit einigen Neuerungen auf. Die in früheren GLEITSCHIRM-Tests angebrachten Kritikpunkte wurden nun fast völlig beseitigt. Der untere Teil des Käfigs ist geschickt in den Rückenrahmen der Motoreinheit integriert. Dies hat den Vorteil, daß sogar zum Transport im Pkw-Kofferraum der Propeller am Motor verbleiben kann, ohne Gefahr zu laufen, daß dieser versehentlich abbrechen könnte. Auch kann es nicht mehr passieren, daß die Zündkerze beim Abstellen der Einheit den Boden

berührt. Mit wenigen Handgriffen läßt sich der sauber verarbeitete und 4fach teilbare Käfig zusammensetzen. Hierzu müssen lediglich zwei Käfigteile, die jeweils 2fach teilbar sind, an den beiden Seiten des Rückenrahmens eingesteckt und mittels eines angenieteten Klettbandes gesichert werden. Gegenüber den gewohnten „Airboss“-Käfigen von Fresh Breeze wurde die Tiefe der Käfig-Aufstellfläche um knapp 10 cm verringert. Dennoch ist die Aufstellfläche wesentlich größer als noch bei der Käfiggeneration aus den 90er Jahren und ausreichend, um ein Umkippen des Motors auf unebene

abgewinkelten vertikalen Standstreben unterhalb des Motors verhindern bei harten Landungen wirkungsvoll ein Verziehen des Propellerkäfigs. Leider hat sich durch die Neukonstruktion das Packmaß der Motoreinheit vergrößert, was sich insbesondere bei einem kleinen Pkw-Kofferraum oder bei der Mitnahme des Motors im Flugzeug nachteilig auswirkt. Mit 24 kg (inkl. E-Starter) liegt der Rucksackmotor gewichtsmäßig auf dem Niveau der Solo-Airboss-Konstruktion. Als „Raum- oder Gewichtswunder“ kann er nicht bezeichnet werden, liegt aber dennoch gewichtsmäßig unter



Ergonomisches Rückenpolster

Der neue Ansauggeräuschdämpfer: Airbox mit Luftfilter

vielen Produkten nationaler und internationaler Anbieter.

### Neueste Motortechnik „Made in Italy“

Die italienische Gegend rund um Modena ist bekannt für ihre edlen Automobilschmieden wie Maserati oder Lamborghini. In dieser Gegend - ganz in der Nähe von Maranello - befindet sich auch die Produktionsstätte des Simonini. Der Ort Maranello dürfte Ferrari-Fans ein Inbegriff für ausgefeilte Autotechnik sein. Beim Motor Simonini 2 Plus kommt die neueste Motortechnologie zum



Motor mit Resonanzauspuff

Tragen. So wurde zum Beispiel gegenüber dem aus dem Ende der 60er Jahre stammenden Solo-Motor die Anbringung der Überströmkanäle wesentlich optimiert, was die Spülverluste um einiges verbessert. Auch hinsichtlich der Verdichtung wurden Verbesserungen erreicht. Diese Faktoren machten sich dann auch prompt bei den Verbrauchsmessungen deutlich bemerkbar. So wurde der Spritverbrauch von 3 Litern je Stunde mehrfach deutlich unterschritten. Für die Verbrauchsmessungen wurde bei einer Außentemperatur von etwa 15 °C ein Silex S in unbeschleunigtem Flugzustand eingesetzt. Mit einem größeren Schirm dürfte sich der Verbrauch

noch weiter senken lassen. Der Motor überzeugte beim Start auf Antrieb durch seine, gegenüber dem Solo um etwa 8 kg höhere Schubleistung. Die Startstrecke verkürzte sich wesentlich, was sich insbesondere bei Windstille besonders bemerkbar machte. Ein übermäßiger Leistungsschub, wie er einigen Piloten beim einsitzigen Start mit dem „Monster“ bekannt sein dürfte, war in der Kombination mit dem Silex S aber nicht festzustellen. Auch das Gegendrehmoment erwies sich als niedriger. Dieser Faktor machte sich insbesondere beim Fliegen mit maximalem Speed positiv bemerkbar. Im mittleren und oberen Drehzahlbereich lief der Motor sehr ruhig. Dem gegenüber kam die Testversion im unteren Drehzahlbereich nicht ganz an die Laufruhe eines Solos heran. Bei starken Lastenwechseln war ein deutlicheres Nickmoment des Gleitsegels festzustellen. Ein gefährlicher Flugzustand resultierte daraus aber nicht. Im Gegensatz zu einigen anderen Herstellern, die ebenfalls den Simonini 2 Plus einsetzen, ergänzt Fresh Breeze den Motor mit eigenen Entwicklungen. So werden ein neuer Ansaug-Geräuschdämpfer, ein neu entwickelter Resonanzauspuff, die bewährte Powerzündung sowie ein eigens entwickeltes Getriebe montiert. Auf Wunsch ist auch ein nach oben offener AGD-Ansaug-Geräuschdämpfer lieferbar. Bedingt durch Powerzündung und Getriebe läßt sich der Motor auch per Seilzug leicht mit der Hand anwerfen - das ist bei einigen ausländischen Simonini-Rückenantrieben nicht der Fall. Wer es etwas bequemer wünscht, kann für einen Aufpreis von € 638,- einen E-Starter ordern. Beim Vergaser setzt Fresh Breeze nach wie vor auf den Bing-Vergaser mit Schwimmerkammertechnik. Dieser unterstützt zwar das Starten des Motors, macht sich aber bei extremen Flugmanövern durch einen unruhigeren Motorlauf bis hin zu einem möglichen Motoraussetzer bemerkbar. Insbesondere dann, wenn diese Manöver nur im Leerlauf geflogen werden. Der, wie bei Fresh Breeze üblich, oberhalb des Motors angebrachte Tank ermöglicht ein bequemes Betanken in stehender

Position. Das maximale Tankvolumen beträgt etwa 11 Liter. Die Musterprüfung war zum Zeitpunkt des Tests noch nicht erteilt, mit einer „DULV-Zulassung“ ist nach der im Mai bestandenen Lärmmessung kurzfristig zu rechnen.



Käfigfixierung mittels Schnellverschlußsystem

Motor mit integriertem Rückenteil

### Fazit:

Schub, Wirtschaftlichkeit und das geringere Gegendrehmoment sprechen für den neuen Simonini-Antrieb. Und dies bei einem Preis- und Gewichtsniveau ähnlich eines Solo-Antriebs. Auch setzt sich der Pilot nicht der Gefahr eines übermäßigen Leistungsschubes wie beim einsitzigen Fliegen mit dem Hirth-Antrieb „Monster“ aus. Diese Tatsache dürfte insbesondere leichten Piloten oder Anfängern wesentlich entgegenkommen. Mit dem neuen Rucksackmotor scheint Fresh Breeze ein guter „Wurf“ gelungen zu sein. ☞

### Technische Daten

#### (Herstellerangaben):

**Propellergrößen:** 110 und 122 cm, 2fach teilbar

**Käfig:** 4fach teilbar, Aluminiumkonstruktion

**Farbe:** derzeit nur in Rot lieferbar

**Motor:** Simonini Mini 2 Plus, 2-Takt-Einzylinder

**Leistung:** 15 kW

**Vergaser:** Bing 32 mm

**Tank:** ca. 11 Liter

**Gewicht:** 24 kg

**Packmaß der Motoreinheit:** ca. 100x50x40 cm

**Maximale Drehzahl:** 110 - 6100; 122 - 6200

**Untersetzung:** 130:53 (zum Vergleich Solo 180:70)

**Verbrauch:** unter 3 l pro Stunde (erflogen mit Silex S, unbeschleunigt bei ca. 15 °C)

**Schub:** 63 - 65 kg

**Preis:** 4.200,- €

**Option E-Starter:** 638,- €