

Die Auswahl

Meine Zielrichtung für diesen Artikel ist es, Segler mit Elektroantrieb zu zeigen, die für den Thermikflug optimiert sind. Als Hilfestellung für die Überlegungen zur Modellauswahl sollen hier neun geeignete Modelle mit teils recht unterschiedlichen Konzepten vorgestellt werden, die ich nach gebotenen Möglichkeiten und teils auch nach meinen Vorlieben ausgesucht habe. Alle Modelle sind leistungsorientierte und für diesen Zweck hin

konstruierte Thermiksegler und sie wurden entsprechend ausgestattet. Alle stehen sie in ihrer Einzigartigkeit da, sind aber auch beispielhaft für ähnliche Konstruktionen.

Die Spannweiten dieser Auswahl reichen von 2 bis 3,6 m. Die Modellauslegungen sind genauso unterschiedlich. Zu finden ist darunter der Rippenflügel aus dem Baukasten, wie auch in der ARF-Version. Zwei Modelle haben beplankte Styroporkerne und zwei sind in Voll-GFK/CFK gefertigt. Letztlich haben

die Modelle auch deutlich unterschiedliche Anschaffungskosten. Da muss jeder für sich entscheiden, wo sein Optimum im Kosten/Spaß-Verhältnis liegt.

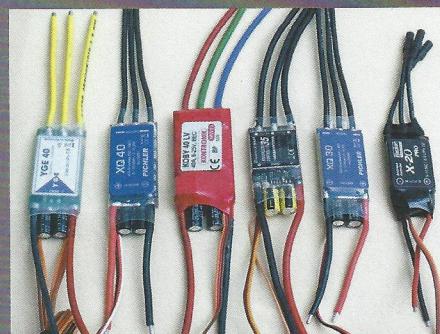
Bei allen hier vorgestellten Modellen werden sechs Servos benötigt, außer bei den beiden Höllein-Fliegern: Der Introduction kommt mit vier Servos aus, der Inside benötigt dagegen acht Servos. Eine mögliche Verwölbung der Tragfläche ist hilfreich, aber letztlich für das Flugvergnügen nicht zwingend notwendig.

Gedanken zu den Komponenten



Getriebemotoren mit einem Gewicht um 150 g. Von links: Kontronik, Plettenberg, Poly-Tec und Hacker.

Propeller von RFM/Rudolf Freudenthaler Modellbau. Als Zwischenstücke und Spinner verwende ich seit einiger Zeit die aus dem Reisenauer-System und bin sehr zufrieden damit. Bei den F5J-Modellen kommen Spinner/Zwischenstücke von RFM zum Einsatz. Dank des Versatzes des Zwischenstücks liegen die Propeller-Blätter damit besser am Rumpf an. Fast alle Komponenten gibt es beim Himmlischen Höllein (www.hoelleinshop.de).



Verschiedene Regler (von links): YGE 40 A, Pichler 40 A, Kontronik 40 A, Graupner 35 A, Pichler 30 A und Hacker 20 A.

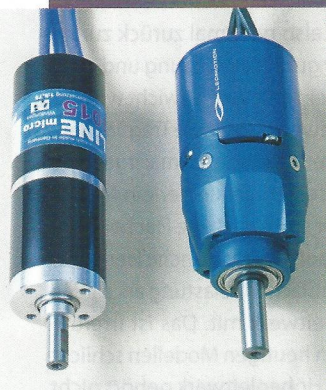
Um den Antrieb muss man sich bei einem Thermiksegler keine großen Gedanken machen. Ob man seinen Segler in zehn oder zwanzig Sekunden auf 100 m bringt, spielt für das Ziel Thermikfliegen nicht die entscheidende Rolle. Klar, möglichst leicht sollte er sein. Allein das kann den Anschaffungspreis in die Höhe treiben. Man muss sich zwar keine großen Gedanken machen – aber man kann! Wer Freude daran hat, na klar: Da gibt es in Bezug auf die Antriebe ein weites Feld zum Tüfteln und Optimieren.

Selbst bei Ambitionen in Richtung F5J-Wettbewerb muss der Treibling nicht Kern der Betrachtungen sein. Die Motorlaufzeit ist sowieso begrenzt und die mit Motorlauf er-

reichte Höhe geht negativ in die Wertung ein. Die Sieger kristallisieren sich heraus, wenn der Motor aus ist und man aus möglichst geringer Höhe (das kann auch mal unter 30 m sein) sein Modell knapp zehn Minuten in der Luft hält.

Für erste Überlegungen in Richtung F5J-Wettbewerb biete ich folgenden Ansatz an: Der Antrieb sollte das Modell in 30 Sekunden Motorlauf auf gut 200 m Höhe bringen. Das entspricht einer Steigleistung von etwa 7 bis 8 m/s. Für die meisten Wetterlagen passt das und man kann noch etwas Reserve für taktische Manöver nutzen. Selbstverständlich sind auch extremere Konzepte umsetzbar. Auch bei den Reglern würde ich mich in erster Linie an den Kriterien „klein und leicht“ orientieren. Die Belastbarkeit muss natürlich zum Antrieb passen. Ein Sanftanlauf schont das Getriebe. Auch beim Antriebsakku kann man viel Gewicht sparen. LiPos bis 1.800 mAh reichen meist vollständig aus. Wenn es zur Einstellung des Schwerpunktes reicht, wählt man eher noch einen kleineren Akku. Wird allerdings sowieso Trimmgewicht in der Rumpfspitze benötigt, kann man selbstverständlich auch zu einem schwereren Akku und Motor greifen.

Die Luftschrauben-Palette von aero-naut bietet jede erdenkliche Größe in sehr guter Qualität an. Besonders edel sind die CFK-



Zwei Wettbewerbsmotoren der 100-g-Klasse: Schambeck Powerline (links) und der Leomotion F5J.

HERSTELLER

aero-naut: www.aero-naut.de, Tel.: 07121 4330880

Freudenthaler: www.modellbau-freudenthaler.at, Tel.: 07942 74990

Graupner: www.graupner.de, Tel.: 07021 7220

Hacker Motor: www.hacker-motor-shop.com, Tel.: 0871 953628-0

Kontronik: www.kontronik.com, Tel.: 07457 94350

Leomotion: www.leomotion.com, Tel.: +41 44 9500597

Pichler: www.shop.pichler.de, Tel.: 08721 5082660

Poly-Tec: www.poly-tec.org, Tel.: 07307 298430

Plettenberg: www.plettenberg-motoren.net, Tel.: 05601 97960

Reisenauer: www.reisenauer.de, Tel.: 08662 409516

Schambeck: www.klaptriebwerk.de, Tel.: 08803 4899064

Staufenbiel: www.modellhobby.de, Tel.: 040 30061950

YGE: www.yge.de, Tel.: 05407 346928-0