

AUFWIND

Das Modellsportmagazin

Gigantisch:

Austria Elefant in 1:2



Foka-4 von Valenta

Surprise 15 von Freudenthaler

Wasabi von Flybiwo

Hütter H-17 von Fräs-Fritz



„Laufen lassen“

Die „Foka-4“ von Valenta

Der Erstflug in Italien am Colli di San Fermo läuft nicht wie erwartet. Ich hungere unter der Hangkante herum und komme langsam ins Schwitzen.

Meine neue „Foka-4“ hat einfach keine Leistung und das trotz idealer Bedingungen. Den Beobachtern habe ich Sprechverbot erteilt, um mich besser konzentrieren zu können. Trotzdem kann sich ein echter Freund nicht an mein Verbot halten und stößt fast schon flehend aus: „Laufen lassen!“. Da reißt es mich wie aus einer Trance und ich schiebe die Höhenruderrtrimmung nach vorne. Die „Foka“ wird deutlich schneller und siehe da, das Modell steigt. Und wie es steigt. Bei rund 150 Metern über der Hangkante beruhigt sich langsam mein Puls. Die „Foka“ macht nun immer mehr Spaß und ich fange an, die Festigkeit zu testen. Der maximale Speed ist beeindruckend und der Durchzug für ein 3-m-Modell mit weniger als drei Kilogramm ebenfalls. Als die Bedingungen schwächer werden, ist es an der Zeit die Wirkung der Störklappen zu testen. Ein erster Versuch in ausreichend Höhe zeigt gute Wirkung, ohne dabei irgendein Wirkmoment um die Querachse zu produzieren. Wunderbar! Also rein zur Landevolte und mit voll gesetzten Störklappen lasse ich die „Foka“ steil Richtung Landeweise fallen. Kurz mit etwas Höhenruder abfangen und schon rumpelt das Rad in der Wiese und der Erstflug ist Geschichte.

Jetzt, da meine Freunde wieder sprechen dürfen, werde ich von allen Seiten angemotzt. Warum hast du das Modell so ausgehungert? Du bist geflogen, als wäre eine Handbremse angezogen. Mensch! Das macht meine Oma besser – und so weiter. Tja, so ein Testerleben kann schon hart sein und teuer ist es auch noch, weil ich diesen Erstflug mit einer Runde Wein abends im Baulokal der Baita Tosca abschließen darf. Und warum ich das Höhenruder beim Start nicht auf Neutral getrimmt hatte, bleibt wohl für immer (mein Geheimnis).

Jetzt aber mal der Reihe nach: Das Original der „Foka“ hatte 1960 seinen Erstflug und war damals mit einem dritten Platz in der Standardklasse der Segelflug-WM in Köln recht erfolgreich. 1961 wurde das Serienmuster vorgestellt. Mit der Bezeichnung „SZD-24C Foka-4“ errang Jan Wroblewski 1965 in England den Weltmeistertitel. Später folgte noch eine „Foka-5“ mit T-Leitwerk. Dieser Typ konnte aber nicht mehr an die Erfolge des Vorgängers anknüpfen.

Meine „Foka-4“ ist ein Semi-Scale Modell des tschechischen Herstellers Valenta und wird in Deutschland von Schmierer Modellbau vertrieben. Durch den Nachbaumaßstab von 1:5 ergibt sich eine Spannweite von drei Metern. Valenta hat dem schönen Modell mit dem „HQW-2,5/10“ ein thermiktaugliches Allroundprofil spendiert. Die Voll-GFK-Schalenbauweise beinhaltet einen abgestuften Kohleholm, wie er auch in hochbelasteten Wettbewerbsmodellen Verwendung findet. Zudem wurden kritische Stellen mit Kevlar-Einlagen verstärkt und der Rumpf bekam großflächige Kevlar-Verstärkungen. Dies ergibt, zusammen mit einem 25x12x370 Millimeter großen Kohleverbinder, ein sehr stabiles Modell, das sicher allen Hang- und Kunstflugaufgaben gewachsen ist. Betrachtet man den Flügel im Lieferzustand genauer, fällt auf, dass die Störklappen bereits komplett in die





Mit richtig Schmackes in den Hangaufwind! Und dann heißt es: „Laufen lassen!“ - Feine Teile! Das Design wurde in die Form lackiert - Durch den Nachbaumaßstab von 1:5 ergibt sich eine Spannweite von handlichen drei Metern.

Jetzt aber mal der Reihe nach: Das Original der „Foka“ hatte 1960 seinen Erstflug und war damals mit einem dritten Platz in der Standardklasse der Segelflug-WM in Köln recht erfolgreich.

Flügelchalen eingebaut sind und nur noch mit einem Servo angelenkt werden müssen. Auch die Querruder sind bereits angeschlagen und haben eine vollständige Spaltabdeckung. Die Spaltabdeckung ist nachträglich angeklebt und sitzt sehr sauber. Hier ergab sich früher gerne mal ein Problem mit verhakenden Rudern, sobald man den Ausschlag zu groß gewählt hatte. Dieses Verhalten konnte ich bei meiner „Foka-4“ aber nicht feststellen. Die Randbögen wurden recht filigran nach hinten verlängert, was dem Original entspricht. Das Verpacken der Flügel in Flächentaschen gestaltet sich dadurch aber etwas schwieriger, die Randbögen neigen dazu sich in die Luftpolsterfolie zu verbeißen.

Der Rumpf der „Foka-4“ ist nahezu perfekt: Das Design wurde in die Form lackiert. Der Schriftzug ist aufgeklebt, was ihn allerdings auch etwas empfindlich macht. Die Befestigung der Kabinenhaube ist ganz und gar nicht originalgetreu, sondern eher praktisch gelöst. So sitzt vorne unter der Haube eine Senkkopfschraube, die schlüsselochähnlich die Haube fixiert. Um sie für den Flug endgültig zu arretieren wird ein Metallzug unter dem rechten Flügel betätigt, der die Haube oben in der Mitte hält. Die Konstruktion der Haube in ihrem Rahmen ist ebenfalls recht pragmatisch gelöst: sie wird von außen in den Rahmen gestülpt und von innen gegen den Rahmen geklebt. Die Verklebung ist eigentlich gar nicht notwendig, weil die Haube auch so perfekt sitzt, allerdings könnte sie beim Abnehmen eingedrückt werden. Daher reichte mir hier schon etwas transparentes Doppelklebeband. Schön ist auch, dass am Rumpfboden bereits der erforderliche Ausschnitt für das Landrad ausgefräst wurde.

Das Höhenruder ist ebenfalls schon am Höhenleitwerk angeschlagen, die Fixierung zum Rumpf geschieht über eine halbrunde Passung und das Gewinde für die Befestigungsschraube ist angebracht. Ja, sogar das Ruderhorn für die Höhenruderanlenkung ist eingeklebt und gebohrt. Wie der Rest des Modells, ist auch das Seitenruder aus GFK, an dem die Aussparung zur Aufnahme des Ruderscharniers schon vorhanden ist. Zur Fertigstellung wird das Ruder mit einem 2-mm-Stift fixiert und läuft fortan in Hohlkehle gelagert.

Steckt man das Modell ein erstes Mal zusammen, fällt die hohe Präzision auf, mit der die Flügel und auch das Höhenruder am Rumpf sitzen. Da der Originalrumpf zum Ende hin spitz ausläuft, hat Valenta hier noch eine Abdeckung geschaffen, die auch die Anlenkung des Höhenruders vor Bodenberührungen schützt und trotzdem eine problemlose Montage erlaubt.

Lieferbar ist die „Foka-4“ in verschiedenen Ausführungen: Neben der üblichen Vorfertigung eines Valenta-Voll-GFK-Modells gibt es noch die Möglichkeit auch einen gelöteten Kabelbaum gleich mitzubestellen. Auch die Kabinenhaube samt Cockpitausbau ist aufgebaut zu bekommen. Da ich wusste, dass ich

das Modell erst zwei Wochen vor meinem Hangflugurlaub bekommen würde, hatte ich gleich alle Ausbauplätze bestellt. Das verkürzt die Bauzeit erheblich, zudem sind ja auch Arbeiten, wie das Heraustrennen der Radöffnung und das

Passenschleifen der Servoabdeckungen, bereits erledigt. Diese Vorarbeiten lassen die Hoffnung auf eine kurze Bauzeit berechtigt erscheinen.

Diesmal sollte mein Modell komplett mit Hitec-Servos ausgestattet werden. So kamen „HS-85MG“ für die Querruder und „HS-82MG“ für die Störklappen

zum Einsatz. Der Rumpf bekam ein „HS-85MG“ direkt hinten für das Seitenruder montiert und vorne platzierte ich ein „HS-225MG“ für das Höhenruder sowie ein „HS-85MG“ für die Schleppkupplung. Der Robbe/Futaba-Empfänger „R608 FASST“ und ein vierzelliger Empfängerakku mit 2.400 mAh komplettieren die RC-Komponenten.

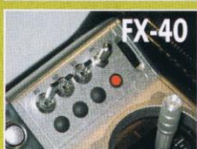
Wie schon gesagt, der Aufbau musste schnell gehen und daher habe ich mir bei Michel Frey (www.servorahmen.de) entsprechende Servobefestigungen für den Flügel besorgt. Diese Rahmen passen samt Servos ohne weitere Schleifarbeit in die Öffnungen. Bei den Störklappenservos benötigte ich etwas Ruhe, da hier die Gestänge eingefädelt werden müssen und ich die Servos für beide Seiten identisch positionieren wollte, damit sie später auch ohne große 17-Punkt-Kurvenprogrammierung parallel laufen. Mit etwas Harz und dem Kabelbaum war der Einbau der Flächenservos schon in weniger als zwei Stunden erledigt. Die Flächenanschlußstecker lasse ich über ein ausreichend großes Loch lose aus dem Flügel hängen. Sollte einmal beim Start oder im Flug der Flügel etwas vom Rumpf rutschen, hält der Flügel trotzdem sicher den elektrischen Kontakt.

Im Rumpf war als Erstes das Rad dran. Die beiliegenden, CNC-gefrästen Holzteile machen den Einbau des Rades zum Kinderspiel. Man muss nur alles einmal zusammenstecken, etwas einpassen und die richtige Position finden. Dann den Rumpf gründlich anschleifen, etwas Harz anrühren, eindicken und das Rad sitzt. Wer möchte, kann den Radkasten verkleiden und verhindert so Schmutz im Rumpfinnenen. Ich hatte dazu keine Muße und sammle deshalb ab und an etwas Gras und Erde im Rumpf auf. Das Servobrett habe ich auf dem vorderen Rumpfhalspant schraubbar ausgeführt. Dadurch kann ich jederzeit die Servo/Empfängereinheit ausbauen und komme ohne Probleme auch an das Rad ran. Das Schleppkupplungsservo sitzt ebenfalls auf dem zentralen Servobrett. Von dort wird seitlich an der Rumpfwand der Anlenkungsbowdenzug nach vorne geführt. Ich habe die Schleppkupplung recht weit vorne an der Rumpfsseitenwand realisiert. Dazu wurde ein Bowdenzugrohr satt eingeharzt und danach von außen ein zehn Millimeter großes Loch in die Rumpfwand und durch das Bowdenzugrohr gebohrt. Der in der Bowdenzughülle laufende Draht hat dadurch vor und nach dem Loch eine gute Führung und klinkt das Schleppseil sicher aus. Etwas mehr Aufwand bereitete noch der Einbau des Seitenruderservos. Hier empfiehlt die beiliegende Bauanleitung den Servoeinbau direkt vor Ort in Verlängerung der Seitenruderachse. Um das zu erreichen, klebt man zwei kleine Metallstifte von unten in das Seitenruder ein. Für diese Stifte bohrt man dann noch zwei Löcher in eine runde Servo-

**„Foka-4“ von Valenta
Ein handliches Segelkunstflugmodell**

| | |
|-------------------|-------------------------|
| Spannweite: | 3.000 mm |
| Länge: | 1.460 mm |
| Fluggewicht: | 2.942 g |
| Flächeninhalt: | 47,8 qdm |
| Flächenbelastung: | 61,5 g/qdm |
| Flügelprofil: | HQW 2,5/10 |
| Ruderausschläge: | |
| Höhenruder: | +/-10 mm |
| Seitenruder: | +/-60 mm |
| Querruder: | -14/+7 mm |
| Schwerpunkt: | 74 mm |
| Preis: | 575,- Euro (GFK) |

Bezug bei Schmierer Modellbau, Tel.: 0711/8873595, www.schmierer-modellbau.de.



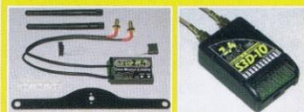
Umschalten und fliegen !!!

ACT europe • Klaus Westerteicher • Talblickstrasse 21 • 75305 Neuenbürg • Tel.: 0 70 82-93174 • Fax: 0 70 82-93175 • e-mail: acteurope@t-online.de

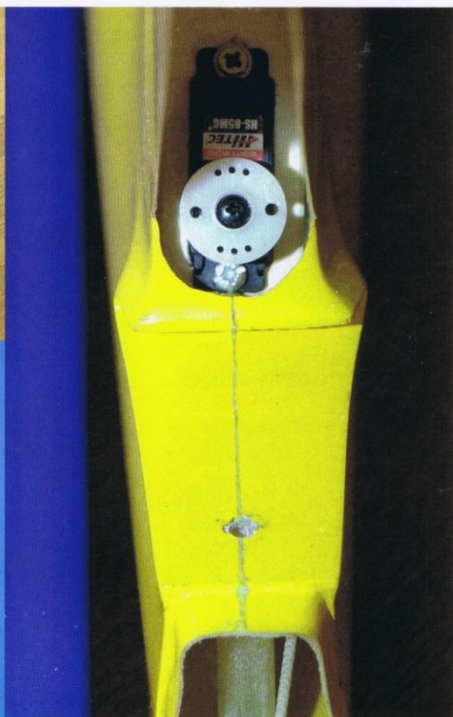
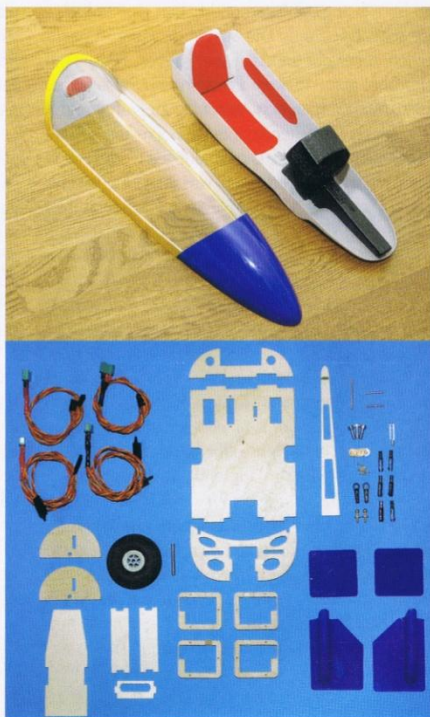
2,4 GHz Modul wird zusätzlich in den Sender oder ins Pult gebaut, mit Umschalter wird gewählt zwischen 35 MHz oder 2,4 GHz Betrieb

Konjunkturpaket für ACT Kunden!

Bares Geld für Alt-Empfänger
Sie senden uns Ihren Altempfänger, Marke, Frequenz, Zustand, Alter egal... Für jeden einzelnen Altempfänger erhalten Sie
Beim Kauf eines 2,4 GHz S3D-Sendermoduls einen **Nachlass von € 100,-**
Beim Kauf eines S3D-10 Empfängers einen **Nachlass von € 50,-**



Ausführliche Infos im Internet
www.acteurope.de



Auch die Kabinenhaube samt Cockpitausbau ist bereits aufgebaut zu bekommen • Das beliebte Zubehör ist von bester Qualität • Ein „HS-85MG“-Servo sitzt direkt hinten im Leitwerk.

scheibe und setzt diese samt dem „HS-85MG“-Servo sauber in die Heckflosse. Das klingt etwas kompliziert, geht aber erstaunlich schnell und problemlos.

Um die „Foka-4“ fertigzustellen habe ich dann noch alle Kabel eingezogen, den Empfänger platziert und mit Akku und zusätzlichem Blei auf einen Schwerpunkt von 74 Millimetern eingestellt. Bei den Rumpfeinbauten sollte man darauf achten, die Cockpitsitzwanne samt Haube während der Bauphase immer wieder einzusetzen, damit später auch sicher alles passt. Ich habe noch zwei Streifen Schaumstoff (ca. 10x3 cm) innen quer auf den Rumpfboden geklebt, um die Cockpitwanne mit etwas Gegendruck zu fixieren.

2.942 Gramm Abfluggewicht sind ein guter Wert, um mit einem Modell dieser Größe sowohl Thermik, als auch Hangflug genießen zu können. Wer möchte, kann sicherlich neben dem Rad noch eine Ballastkammer installieren. Damit steigt dann auf jeden Fall der Durchzug noch weiter.

Nachdem ich den Erstflug am Hang hinter mir hatte, konnte ich im Herbst mit der „Foka-4“ noch viele schöne F-Schlepps genießen. Allerdings hat sich meine Positionierung der Schleppkupplung nicht als ideal erwiesen. Durch das recht weit hinten sitzende Rad neigt das Modell beim F-Schlepp zum Aufschaukeln und der Start wird etwas wackelig. Um das zu vermeiden macht es Sinn, die Schleppkupplung an die Unterseite des Rumpfes etwa 10-15 cm von der Spitze entfernt zu positionieren. Damit wird die Foka von der Schleppleine leicht angehoben und die Führung in der Startphase wird besser. Sobald das Modell frei ist, hängt es absolut brav hinter der Schleppmaschine und folgt exakt dem Kurs des Schleppers.

Nach dem Ausklinken lässt sich die „Foka-4“ recht langsam fliegen, reißt aber auch ziemlich unvermittelt ab, um sich dann aber nach einer dreiviertel Umdrehung

wieder zu fangen. Leistung entwickelt die „Foka-4“ erst mit etwas mehr Geschwindigkeit. Kreist man sie also mit einer vernünftigen Grundgeschwindigkeit in der Thermik, macht die „Foka-4“ auch in der Ebene mächtig Laune. Die Ruder wirken sehr direkt und reichen für alle normalen Fluglagen aus. Manchmal wünsche ich mir in der Thermik Wölbklappen, um das Profil etwas zu verwölben. Ich bin überzeugt, das würde der Thermikleistung im Langsamflug deutlich zuträglich sein. Okay, vorbildgetreu wäre es allerdings nicht. Im Kunstflug fehlt dem Modell etwas der Durchzug, um sicher durch alle Figuren zu fliegen. Sicher benötigt die „Foka-4“ dazu mehr Ballast.

Zur Landung kommt die „Foka-4“ sehr ruhig rein, die Störklappen arbeiten momentfrei und bremsen exzellent. Dadurch lässt sich der Endanflug leicht dosieren und die Hochdeckeranordnung tut ein Übriges, um das Modell sauber und stabil auf den Platz zu bringen. Sobald das Rad Bodenkontakt hat, rollt die „Foka-4“ kurz aus und kommt auch in der Spur zum stehen.

Die „Foka-4“ von Valenta trifft genau den Nerv.

Mit drei Metern Spannweite, knapp drei Kilogramm Fluggewicht und dem Allroundprofil bietet das schöne Modell alles, was man für einen gemütlichen Sonntag am Modellflugplatz braucht: wenig Aufwand im Aufrüsten, sehr gute Flugleistungen und ein Flugbild, das jeden Modellpiloten begeistert. Ich empfehle die „Foka-4“ jedem fortgeschrittenen Piloten, der gerne am Hang und in der Ebene nach Thermik sucht und dabei durchaus öfter mal Tiefenruder drückt, um Spaß zu haben.

Darius Mahmoudi
Fotos: Mike Kriegel