

WIE DER FÖRNIX

aus dem Plotter



Ich wollte es genau wissen und habe kurzerhand ein geeignetes Modell konstruiert. Das Resultat ist ein quirliger Doppeldecker mit 400 mm Spannweite. Dieser hört auf den Namen Förnix. Förnix? Liegt hier ein Fehler vor? Nein! Später erkläre ich, warum.

Auf die Plätze

Also fertigte ich alle benötigten Teile meines neuen Doppeldeckers auf dem Plotter an. Die Platten haben ein Maß von 1.000 × 300 mm, der Schneid-Bereich liegt aber nur bei einer Breite von maximal 280 mm. Da die Schneidmatte maximal 61 cm Länge erlaubt, habe ich das Objekt auf zwei Platten mit je 500 × 280 mm aufgeteilt. Demnach mussten die Platten vor der Fertigung manuell mit dem Cutter beschnitten werden. Nach diversen Testschnitten und Prototypen mit verschiedenen Einstellungen und Passmaßen erzielte ich sowohl von der Schnittqualität als auch von der Maßhaltigkeit exzellente Ergebnisse in Schaum. Hinzu kamen noch ein paar Sperrholz-Laserteile vom heimischen Laser. Um ein wenig Stabilität in die Konstruktion zu bekommen, plante ich CFK-Flachstäbe mit 3×0,5 mm ein. Die Anlenkung sollte über einen Ø1-mm-CFK-Rundstab mit Schrumpfschlauch erfolgen.

Bei der Erprobung des Maker3 von Cricut testete ich für einen Schneidplotter ungewöhnliches Material. Eine interessante Erkenntnis dabei war, dass der Schnitt von 3 mm starkem Super-Board-Schaum möglich ist. Ob das auch in der Praxis von Nutzen sein kann?



Der Maker3 von Cricut ist bereit für den Einsatz.

Einfach verkleben

Zum eigentlichen Aufbau des Modells muss nicht viel erzählt werden. Alle Teile werden mit UHU por verklebt, das hält wunderbar auf dem Super Board. Die Scharnierbereiche der Ruder werden mit dem Cutter angeschrägt und ebenfalls mit UHU por angeschlagen. Vorgesehen ist ein zentrales Servo für die Querruder, und je eins für Seite und Höhe. Als Antrieb stellte sich ein 5- bis 10-g-Brushless-Motor an einem 2s-250-mAh-LiPo als geeignet heraus. Als Empfänger nimmt man einen möglichst kleinen 4-Kanal her.



◀ Die Einzelteile kommen fertig aus dem Plotter. Eine Nacharbeit ist nicht nötig.

tenlos verfügbar machen wollte, recherchierte ich in die entsprechende Richtung. Ziemlich schnell entdeckte ich die althochdeutsche Bezeichnung *för nix*, was nichts anderes als kostenlos bedeutet. Zusammengeschrieben und als Nomen erinnert der Name sogar an den bekannten Phönix aus der Asche. Ein Neuanfang eben, zumindest was das Material und die Fertigung angeht.

Lebe bunt

Beim Versuch, das Modell mit Folie (Oracal 751) zu schmücken, musste ich vorerst eine Niederlage wegstecken. Der eigentliche Plott wollte einfach nicht auf dem Super Board haften. Eine Trennung des Aufklebers von der Transferfolie schien unmöglich. Das bestätigte einen Eindruck, den ich zuvor schon aufgeschnappt hatte. Beim provisorischen Verkleben der Teile im Prototypen-Stadium kündigte sich bereits an, dass Klebefilm seine Probleme mit der Haftung auf dem Material hatte. Ständig löste er sich wieder. Da ich zum Glück verschiede-

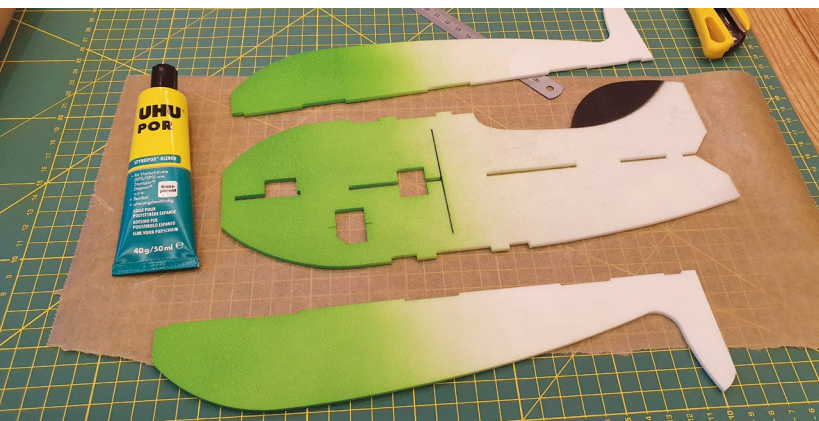
Verteilung

Für mich war unmittelbar klar, dass ich diesen Entwurf für alle waghalsigen Modellflugpiloten der Welt zugänglich machen musste. Daher entschied ich mich dazu, den Plan sowie die DXF-Daten über die CAD-Bibliothek und den Online-Shop des VTH kostenlos zum Download anzubieten. Darüber hinaus sollen auch Modellbauer ohne den geeigne-

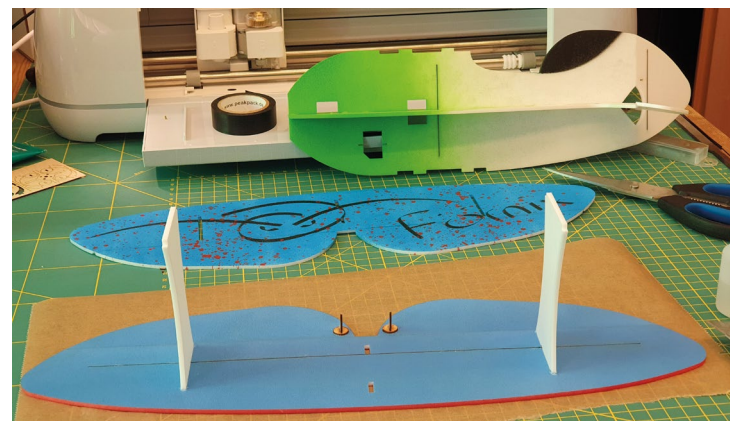
ten Cricut Maker3 oder andere Maschinen in den Genuss dieses Modells kommen können. Aus diesem Grund fertigen wir beim VTH Teilesätze auf unserem Cricut Maker3, die ebenfalls im Online-Shop erhältlich sind.

Also Förnix?

Blieb einzig die Frage nach einem passenden Namen zu klären. Da ich den Plan kos-



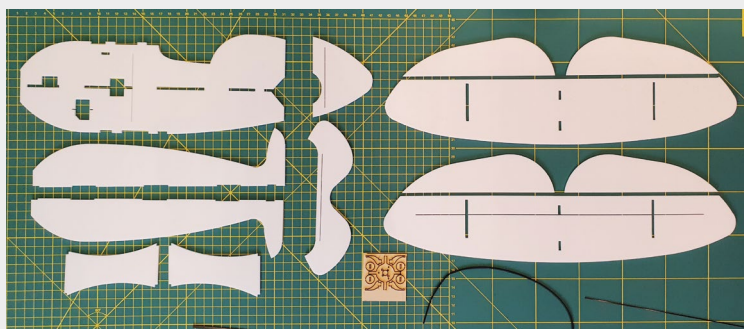
Paletti Sprühlack von Extron bringt Farbe ins Spiel. Geklebt wird alles mit UHU por.



Stück für Stück wird aus einem bisschen Schaum ein kleines Modell.

TEILESATZ

Den Förnix gibt es im VTH-Shop für nur 19,90 € als **Teilesatz** (ArtNr. 6211959) Dieser beinhaltet alle für den Bau des Modells erforderlichen Teile ohne Elektronik: Schneideteile aus 3 mm starkem Super Board, Laserteile aus Sperrholz, 3 x 0,5-mm-CFK-Stab, Ø1-mm-CFK-Stab und Schrumpfschlauch. Benötigt werden noch Antriebs- und RC-Komponenten.



Der Bauplan (ArtNr. 9818) und die Daten (ArtNr. 7301) sind als Download im vth-Shop und in unserer CAD-Bibliothek erhältlich.



VTH-Bestellservice 07221 5087-22
E-Mail: service@vth.de
Internet: <http://shop.vth.de>



Detailaufnahme der Anlenkung: Ø1-mm-CFK-Stäbe werden mit Schrumpfschlauch an den Hörnern fixiert.

ne Typen der Transferfolie auf Lager habe, versuchte ich die nächste Operation mit einer schwachen Folie (Oratape LT95) durchzuführen. Die Klebkraft dieser Folie ist gerade so, dass die Oracal 751 ganz vorsichtig von der Trägerfolie gehoben werden kann. Beim Aufbringen auf das Modell das gleiche Spiel in anderer Richtung: Mit größter Sorgfalt und Geduld, bekommt man die Trägerfolie so abgezogen, dass der Plott auf dem Super Board bleibt. Die Verbindung hält also vorerst, scheint aber nach meiner Einschätzung nicht für die Ewigkeit zu sein. Um dennoch Farbe ins Spiel zu bringen, entschied ich beim nächsten Modell zu den Paletti-Sprühlacken von Extron zu grei-

fen, welche ebenfalls im Vertrieb bei Pichler und für das Super Board gut geeignet sind.

Meine Meinung

Den Erbauer erwartet ein sehr kompaktes Modell, das immer und überall einsatzbereit auf seinen Piloten wartet. Fliegerisch setzt das Flugzeug alle Befehle unmittelbar mit vollem Temperament um. Dabei kann der Doppeldecker in einem sehr breiten Geschwindigkeitsbereich und auf engstem Raum geflogen werden. Durch das geringe Gewicht und den flexiblen Schaum ist das Modell sehr robust und übersteht schadlos so manchen Überschlag.



Ein paar Kleinteile müssen auf dem Laser oder von Hand aus Sperrholz hergestellt werden.

Förnix

Konstruktion: Tim Weißbach

VTH-Bestellservice:

Tel.: 07221 5087-22,

E-Mail: service@vth.de,

Internet: www.shop.vth.de

Teilesatz-Bezug:

Material: Pichler Super Board
(3×1.000×300 mm)

Spannweite: 406 mm

Länge mit Motor: 400 mm

Fluggewicht: ab 70 g

Schwerpunkt: 11-21 mm
ab Nase obere Fläche

Verwendete Komponenten

Motor: Pichler Nano 9G

Regler: XQ 6 LT

Luftschraube: 5×3" Orange Prop

Akku: 2s-250-mAh-LiPo

Servos: 3× Master S308

Empfänger: kleiner 4-Kanal

RC-Funktionen: Höhe, Seite, Quer, Motor



... und auf dem Sportplatz. Fliegen kann man ihn überall.

Der Förnix in freier Wildbahn...

