

Österreich: € 5,50 · Schweiz: sfr 9,80 · Finnland: € 7,50 · Italien: € 6,75  
Luxemburg: € 5,90 · Niederlande: € 5,90 · Spanien: € 6,75

www.aufwind-magazin.de

# AUFWIND

Das Modellsportmagazin für Segel- und Elektroflug

## Reportage

Deutsche Motorenbauer

F3K-Szene

Dynamic Soaring in England

Großsegler News

Segelkunstflug

## TEST

Duo-Discus von Deffner · Stratos 5

von Jesina · ASW-28 von S2G · KiSAL

von CS-Flugmodellbau · Bellanca

Decathlon von Staufenbiel · Raven

von JSB · Evolution 60 von BLH

## Technik

Profilmodifikationen

Indoor-Pylon – Teil 2

Profile light

B 6331



5/2005 · September/Oktober · 18. Jahrgang · € 5,00

# Flotte Hangfräse

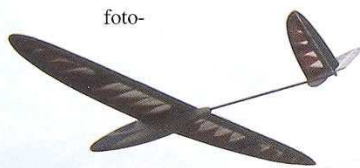
„Evolution 60“ von BLH

Es gibt Tage, die sind wie Weihnachten und Ostern zusammen – wenn zum Beispiel AUFWIND-Chefredakteur Philipp Gardemin anruft und die magischen Worte spricht: „Torsten, ich habe hier einen kleinen Segler mit elliptischer Fläche aus Andorra. Mit dem kannst du so richtig an der Hangkante entlang fräsen. Na, wäre das was für dich?“ Unter uns, wer kann da schon widerstehen? Ich nicht! Also habe ich erst heftig genickt und dann so was wie ein betont lässiges „Na logisch, kein Thema“ geröchelt.

Die nächsten Tage sind endlos lang, doch dann kommt endlich das kleine Paket. Darin ein länglicher Plastikbeutel mit der Aufschrift „Evolution 60 – Made in Andorra“. Andorra? Ist das nicht dieser Zwergenstaat zwischen Frankreich und Spanien? Genau! Eine wilde Landschaft mit steilen Bergen, dazwischen Hänge, dass einem das Wasser im Munde zusammenläuft und die Finger nervös mit einem Paar eingebildeter Steuerknüppel spielen. Und an diesen wild zerklüfteten und steinigen Hängen fliegen die so ein Rippenmodell mit Balsarumpf? Donnerwetter!

Zurück zu der Tüte: CNC-geschnittene Rippen und Spanten, jede Menge Balsa, ein wenig Sperrholz sowie etliche Kohlerohre und -stäbe. Da, ganz unten, ein Zettel. Die Bauanleitung! Aber in französischer Sprache – und das passiert mir. Spontan erinnert mich das an meinen letzten F3K-Wettbewerb bei Paris. Die Offiziellen haben sich sogar geweigert, die geflogenen Zeiten in Englisch anzusagen. Gut, dass ein Blatt mit

foto-



grafierten Bauabschnitten dabei liegt. Schade nur, dass der andorranische Kopierer offensichtlich nicht seinen besten Tag hatte, denn einige der Bauschritte sind schlicht schwarz auf schwarzem Grund. Nun, was soll uns das sagen? Der „Evolution 60“ ist nichts für Einsteiger. Zum Bau braucht es in jedem Fall ein wenig Erfahrung. Zudem ist das nichts für jene, die es eilig haben.

**Also losgebaut:** Leitwerk und Rumpf gehen flott über die Bühne. Der Rumpf ist sensationell stabil, eine Kombination aus 0,6-mm-Sperrholz mit 3-mm-Balsa und großen Dreikantleisten. Der steckt was weg! Allerdings fallen die ersten Schweißtropfen, wenn aus diesem harten Kasten die Kabinenhaube herausgesägt werden darf. Dann geht es los mit der elliptischen Rippenfläche. Und diese zu bauen fängt ganz leicht an: Erst die Balsarippen auf die Kohleholme fädeln, dann mit dem Endleistenbrettchen verbinden und schließlich vorne und hinten beplanken. Dann die Nasenleiste aus zwei Schichten Balsa und Linde biegen, ankleben und ins Profil verschleifen. Na ja, was sich hier so lapidar liest, dauerte mit der Schleiflatte in der Hand satte vier Stunden und 36 Minuten. Und ist die Tragfläche erst komplett, darf man sie gleich wieder zersägen: Denn die Querruder müssen aus der beplankten Rippenfläche herausgeschnitten oder -gesägt werden. Aber es lohnt sich: Nach einem Sixpack „Dutzendstunden“ hält man einen prächtigen Rohbau in den Händen, mit dem man so richtig angeben kann.

Kommen wir zum Finish. Ja, Sie haben Recht: Warum

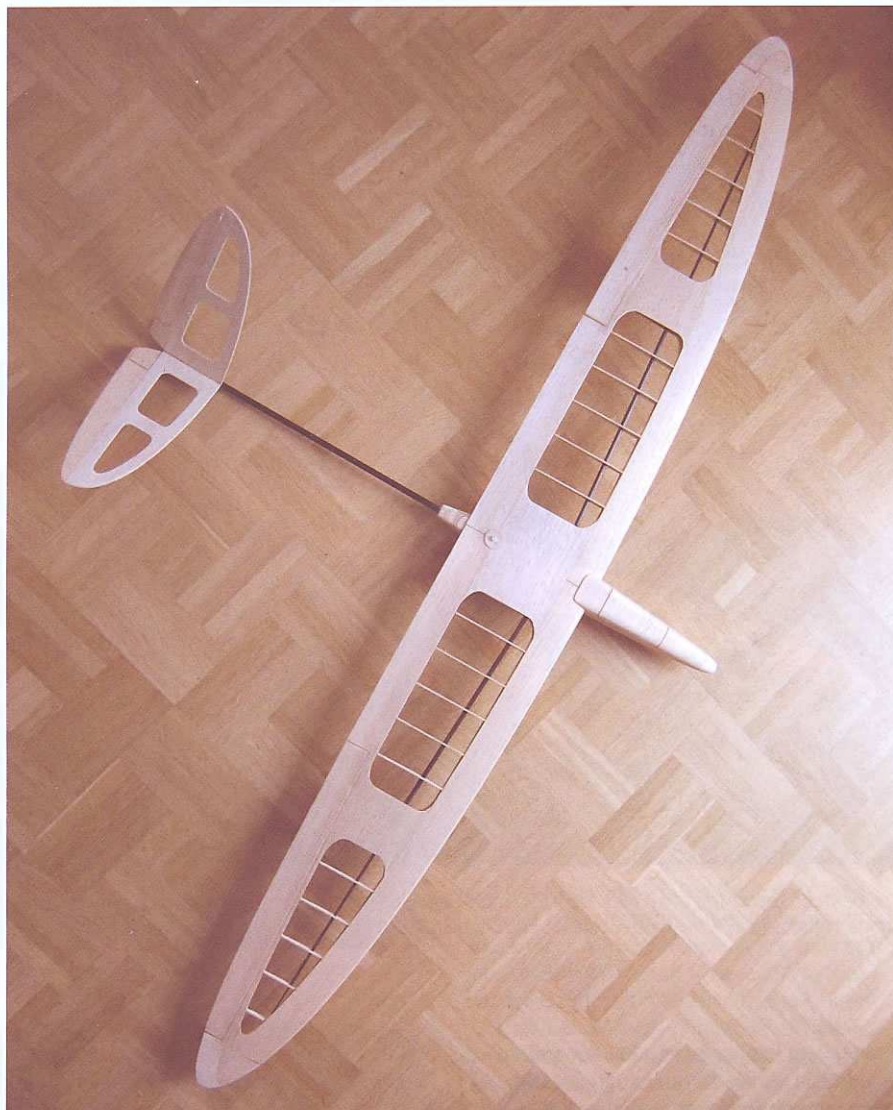


**Bild oben und großes Bild:** Im Hangflug fühlt sich der Flitzer besonders wohl.

einfach (Oracover), wenn es auch kompliziert geht (farbiges Japanpapier). Aber ich will ja nicht hören! Die elliptische Fläche zwang mich förmlich hypnotisch zur nostalgischen Papierbespannung! Nach etlichen Stunden mit der Nagelschere und vier großen Dosen Spannlack ist es vollbracht, das Ergebnis ist ein Design, das vielleicht nicht an jeder Ecke zu sehen ist. Höchste Zeit, die Anlage in das Modell zu setzen. In der Tragfläche sind zwei 9-g-Servos, die von ihrer Dicke so gerade zwischen die Beplankung passen. Im Rumpf ist Platz für zwei 13-mm-Servos. Hier würden es sicher auch kleinere Servos tun – es muss halt nur das Brettchen angepasst werden.

Vier 650er-KAN-Zellen stecken in der Rumpfnase und als Empfänger werkelt in dem kleinen Modell ein handlicher „Alpha 435“-Empfänger. Im Rumpfboot wäre aber selbst für dickbauchige Standardempfänger





Ein feiner Rohbau, entstanden aus einem hervorragenden CNC-Bausatz. Das ist Modellbau pur!  
**Bilder rechts oben:** So eine attraktive Papierbespannung bedeutet zwar viel Arbeit, bringt aber ein unverwechselbares Erscheinungsbild. Platz ist im Rumpfvorderteil genug. Im Testmodell kam der „alpha“-Empfänger von Schulze zum Einsatz.

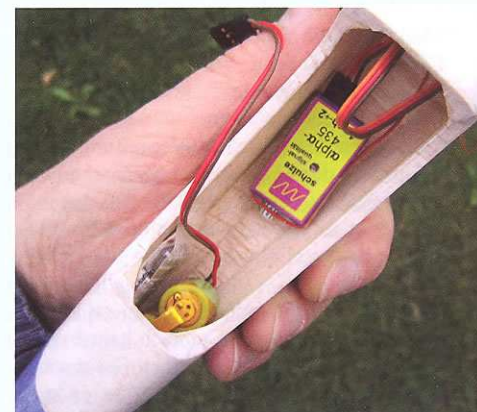
Platz. Damit der Schwerpunkt stimmt, wandern dann noch 30 g Blei in die Nase.

Der Tag des Erstflugs ist gekommen! Da der „Evolution 60“ satte 540 g wiegt, verzichte ich wegen der relativ großen Flächenbelastung auf Probewürfe in der Ebene und gehe gleich an den Hang. Der Wind steht genau richtig, bläst aber frisch mit 4-5 Bft. Das hätte nun zum Erstflug wirklich nicht sein müssen. Wenn ich nur wüsste, wie der Flieger reagiert. Der ungewöhnlich kurze Leitwerksträger verhilft auch nicht gerade zur Stress-Deeskalation. Wie auch der Bauer, der hektisch seine Pferde zusammenreibt und einige Zuschauer („Guck mal, der Mann da macht seinen Flieger kaputt“), die ihre Digitalkameras zücken – gemein! Aber den Mutigen gehört die Welt: Ab an die Kante, erhöhter Puls – es stecken ja „nur“ etwa 120 Arbeitsstunden in dem Modell. Sie kennen dieses Gefühl? Tja, da hilft nur eins! Den Teil des Gehirns, der für die Vorsicht zuständig ist, abzuschalten – und raus mit dem

Modell in die deutlich bewegten Lüfte. Und siehe da: der „Evolution 60“ fliegt, als hätte er nie etwas anderes gemacht. Hier am Hang spielt das Modell sein Gewicht voll aus. Es liegt ruhig, wackelt nicht gleich bei jeder Böe und kommt gut gegen den Wind voran. Und das, obwohl das Profil erstaunlich dick ist. Nach den ersten paar Runden komme ich rein, langsam lässt sich der „Evolution 60“ auf der Wiese aufsetzen. So weit, so gut!

Im Laufe der nächsten Flüge korrigiere ich den Schwerpunkt um 2 mm nach vorn. So hängt das Modell noch direkter an den Rudern und das Rumturnen an der Hangkante macht richtig Spaß. Sollte der Wind noch um eine Stärke zulegen, schluckt der Segler weitere 200 g Bleiballast unter dem Schwerpunkt im Rumpfbot.

Ach ja, der Wind: zwei bis drei Windstärken sollte es schon haben, darunter geht nichts. Der „Evolution 60“ ist kein Feierabend-Floater. Und wie gesagt, für die Ebene ist dieser Hangsegler nicht wirklich ge-



dacht, auch wenn er optional einen Hochstarthaken hat.

Was ist mit Thermik? Nun, nichts ist mit Thermik! Durch schwache Bärte rast er einfach hindurch. Und die V-Form von unter zwei Grad lädt nicht gerade zum entspannten Auskurbeln ein. Aber wie gesagt, Spaß machen am Hang, das ist es, was der „Evolution 60“ soll. Und das kann er gut!

Ach, ich bin hin und her gerissen! Der „Evolution 60“ ist ein reinrassiger Hangflieger. Eine Kantenfräse. Nichts für die Ebene. Nichts für Anfänger. Weder in punkto Bau, noch beim Fliegen. Aber wenn der Wind zwischen drei und sechs Windstärken auf der Kante steht, bringt dieser andorranische Hanggleiter Flugspaß ohne Ende – ehrlich. Wenigstens sind in diesen glücklichen Momenten der aufwendige Bau und die stundenlangen Schleifarbeiten vergessen. So soll es sein, oder...?

Torsten Falk

#### Fact Box

##### Evolution 60

Handlicher Hangflitzer in Holzbauweise

Spannweite:	1.520 mm
Länge:	855 mm
Gewicht:	540 g
Profil:	SB 97 EP
Ruderausschläge:	
Höhe/Seite:	+/- 8 mm
Querruder:	-18/+12 mm
Schwerpunkt:	75 mm
Preis:	89,- Euro

Bezug bei BLH, [www.blhandorra.free.fr](http://www.blhandorra.free.fr)