

# AUFWIND

Das Modellsportmagazin

www.aufwind-magazin.de



**Wingstabi**  
von Multiplex



**Bellanca** von Hacker/CZ



**Klapperstorch 2** von Thiele



**Fox** von Gritsch



**Snipe** von Vladimir



**AN-66** von Fineworx

**AndREaS**  
von Höllein



Österreich: € 6,00 · Schweiz: sfr 10,30 · Finnland: € 8,20 · Italien: € 7,40 · Niederlande: € 6,50 · Spanien: € 7,40 · Luxemburg: € 6,50

► **reportage:** Girlspower · Glocknerhof · Wächtersberg · Gleitschirm-News

► **modelltechnik:** Eigenbauprojekt Emparis · VSpeak von Weigt



# DIE

## DAS RES-MODELL „ANDREAS“ VON HÖLLEIN

# HOLZKLASSE

Andreas Decker war ein begnadeter Modellbauer mit immer neuen Ideen. Viel zu jung starb er im vergangenen Sommer. Ihm zu Ehren wurde das neue RES-Modell von Pietro Tescari „AndREaS“ genannt. Matthias Rienäcker hat sich mit dem Gleiter aus dem Höllein-Sortiment näher beschäftigt.

**Vor über vier Jahren begann sich** in Deutschland die RES-Wettbewerbsklasse zu etablieren. Ziel war es, mit einfach herzustellenden Segelflugmodellen in Holzbauweise Wettbewerbe auszugetragen. Das ursprüngliche Regelwerk der Klasse – das seinen Ursprung in der Türkei hat – sah Holzkonstruktionen mit maximal zwei Metern Spannweite vor, gesteuert lediglich mit Seiten- und Höhenruder, außerdem mit Landeklappen ausgestattet. Basierend auf diesen Vorgaben wurde der „AndREaS“ durch Pietro Tescari entwickelt, ganz in Holz und ohne CFK im Holm oder Heckausleger. Die volle Wettbewerbsfähigkeit des ersten Prototyps demonstrierte Andreas Decker, als er beim RES-Wettbewerb 2015 in Minden die Vorrunde für sich entscheiden konnte. Kurz nach diesem Wettbewerb verstarb Andreas Decker. Er gilt als einer der besten Kon-

strukteure von Holzmodellen. In Erinnerung an ihn erhielt das neue RES-Modell von Pietro Tescari den Namen „AndREaS“.

Da ich mich schon lange mit der Klasse RES beschäftige und immer gerne neue Modelle ausprobieren durfte, durfte dieses Modell natürlich nicht fehlen. Das serienreife Modell wird über den „Himmlichen Höllein“ vertrieben. Passend zum Modell haben Stefan Höllein und sein Team auch ein Zubehöropaket entwickelt: Zwei Servos Graupner- „C261“ für Höhen- und Seitenruder, zwei Hitec- „HS-55“ für die Spoiler sowie ein Akku von Eneloop mit 800 Milliamperestunden Kapazität.

Schon der erste Blick in den Baukasten machte Freude: Sauber gelaserte Balsateile, alle zur Fertigstellung benötigten Kleinteile und ein farbig (!) geplotteter Bauplan lassen keine Wünsche offen. Da die Bauanleitung wirklich jeden durchzuführenden Arbeitsschritt sauber mit farbigen Fotos dokumentiert, wäre auch ein Anfänger im Bereich des Holzmodellbaus in der Lage, das Modell erfolgreich aufzubauen. Daher möchte ich an dieser Stelle auch nur meine persönlichen Highlights wiedergeben:

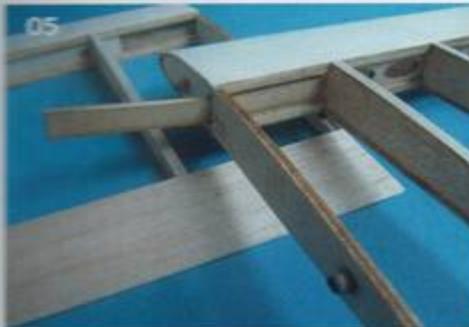
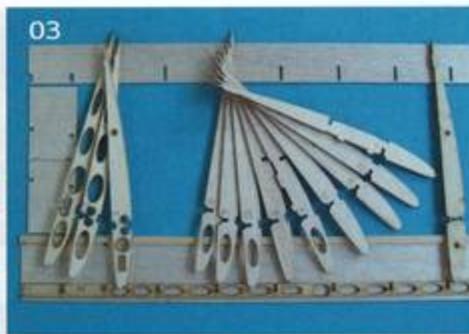
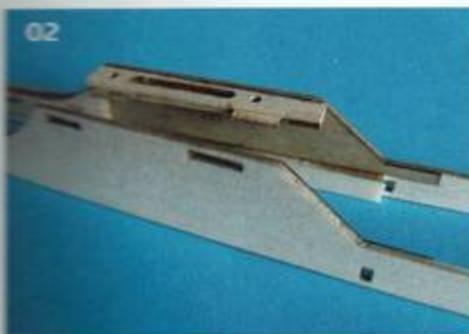
Der Rumpf wird in klassischer Kastenbauweise erstellt. Im vorderen Bereich ist er sinnvoll mit einer drei Millimeter dicken Sperrholzkonstruktion verstärkt. Hinter der Flächenaufnahme wird er im äußeren Bereich mit Balsa aufgedoppelt. Dies ergibt einen sehr leichten und steifen Rumpf, der sich hinter einem Rumpf mit CFK-Heckausleger nicht verstecken muss.

Die Tragflächensteckung und -sicherung wurde beim „AndREaS“ auf eine für RES-Modelle komplett neue Weise gelöst: Sie besteht aus zwei separaten 5-mm-Rundstahlsteckungen, die in Messinghülsen gelagert sind. Im Bausatz ist ein 5-mm-Rundstahl enthalten, der für den normalen Flugbetrieb ausreichend ist. Jedoch kann durch die Verwendung von zwei CFK-Rohren das Abfluggewicht noch gesenkt werden. Weiterhin erfolgt die Sicherung der Tragflächen am Rumpf über Magnete, störendes Klebeband entfällt. Lediglich zur Demontage der Flächen sollte ein kleiner Flächenkeil verwendet werden.

Im Rumpf ist eine kleine Ballastkammer integriert, die eine schwerpunktneutrale Ballastierung des Modells ermöglicht. Für das Testmodell wurden aus Walzblei Ballaststücke mit einem



**Auch wenn die RES-Modelle regelkonform sind, bieten sie doch zahlreiche konstruktive Individuallösungen**



**01** | Der durchdachte Rumpfaufbau ist sichtbar, hier kurz vor dem Verkleben der Seitenwände **02** | Die Verstärkung an der Höhenleitwerksaufnahme. Der Pylon ermöglicht eine Demontage des Höhenleitwerks **03** | Die sauber gelaserten Bauteile eines Tragflächensegments **04** | Die Tragflächensteckung wurde mit Laminierharz und Baumwollflocken verklebt **05** | Auch der Flächenverbinder passt sauber in die Holmstege **06** | Die richtige V-Form wird durch Abstandshalter an der Abschlussrippe vorgegeben

Gesamtgewicht von 120 Gramm gefertigt. Um die Rippen des Flügels passend zu positionieren, sind die Stege und die Rippen geschliffen. Auch die Endleiste ist entsprechend mit Aussparungen versehen, was den Aufbau sehr einfach gestaltet, da eine fehlerhafte Ausrichtung nahezu ausgeschlossen ist.

Während des ganzen Baus ist mir lediglich ein verbesserungswürdiger Aspekt aufgefallen: Das fertig gelaserte Beplankungsholz des Flügels hatte bei meinem Bausatz ein geringes Unter-

maß, sodass im Bereich der Nasenleiste ein dünner Streifen von circa 1,5 Millimeter wieder aufgeleimt werden musste. Hier wäre ein geringer Überstand wünschenswert gewesen. Dies kann jedoch den Spaß beim Bauen nicht trüben.

Bis der Rohbau des Modells komplett war, vergingen mit allen Schleifarbeiten gut 25 Stunden. Als Bespannung kam anschließend „Oralight“ bei Flügel und Leitwerken zur Anwendung. Der Rumpf hingegen wurde dreimal mit unverdünntem Spannack eingestrichen und

zwischen jedem Lackanstrich mit feinem Schleifpapier angeschliffen, mit einem durchweg positiven Ergebnis. Der Gewichtszuwachs lag bei drei Gramm und die Oberfläche des Balsaholzes wurde gut gehärtet.

Ein wichtiger Punkt bei RES-Modellen ist die saubere Anlenkung der Spoiler. Hier kommt es zum einen auf einen möglichst großen Öffnungswinkel an. Zum anderen sollten diese auch sauber schließen und die Klappe ohne ein brummendes Servo geschlossen halten. Pietro Tesconi

Einmal auf Höhe gebracht, verhält sich das Modell von Beginn an sehr angenehm



„AndREaS“ von Höllein  
Ein RES-Wettbewerbsmodell

Spannweite	1.990 mm
Länge	1.150 mm
Gewicht	445 g
Fläche	33,8 qdm
Flächenbelastung	13,16 g/qdm
Preis	134,90 Euro

Bezug: bei Der Himmlische Höllein,  
Tel.: 09561/555999,  
[www.hoelleinshop.de](http://www.hoelleinshop.de).



**01** | Die Nasenleiste lässt sich dank der Schablonen gut verschleifen **02** | Der Start am Gummistart ist problemlos und ganz einfach auch alleine durchführbar **03** | Mit ein wenig Übung gelingt auch das Fangen zur Landung – wenn gleich das natürlich nicht regelkonform ist

hat hier sehr gute Arbeit geleistet, denn das verwendete „HS-55“ passt perfekt in den Servorahmen und kann weiterhin innerhalb der Fläche um gut fünf Millimeter verschoben werden. Um das benötigte Gestänge zu biegen, habe ich jedoch einige Anläufe benötigt. Entschädigt wurde ich hingegen mit einem Öffnungswinkel von 90 Grad bei einer gleichzeitig sauber schließenden Klappe. Erfreulich war anschließend auch der Gang auf die Schwerpunktwaage, denn rein durch den eingesetzten Empfängerakku lag der Schwerpunkt bei empfohlenen 72 Millimetern.

Mit einem Abfluggewicht von 445 Gramm lag mein Modell gut 50 Gramm unter der Herstellerangabe, für ein Modell in dieser Bauweise sehr beachtenswert. Natürlich gibt es Modelle, die mit einem noch geringeren Abfluggewicht aufwarten, jedoch sind diese dann meist auch nur noch bei geringen Windgeschwindigkeiten einsetzbar oder es muss Kohlefaser im Holm genutzt werden.

Zu Beginn der Flugtests nutzte ich die hintere Schwerpunktangabe sowie die am weitesten rückwärtig liegende Hochstarthakenposition. Das Modell setzt in dieser Konfiguration die

Energie des voll ausgezogenen Gummis gut in Höhe um und bleibt dabei voll steuerbar. Selbst ein durchgängig gezogenes Höhenruder bringt den „AndREaS“ nicht in kritische Situationen. Im weiteren Testverlauf wurde die Position dennoch um vier Millimeter nach hinten verschoben. Dies steigerte vor allem bei geringen Windgeschwindigkeiten die erreichbaren Höhen.

Einmal auf Höhe gebracht, verhält sich das Modell von der ersten Minute an sehr angenehm. Auch der eingestellte Schwerpunkt zeigte sich als gute Wahl. Beim Anstechen des Modells hält es sehr lange die eingeleitete Flugbahn ohne zu unterschneiden und leitet diese langsam in einem weichen Abfangbogen wieder aus. Zum anderen ist für eine ruhige Grundgeschwindigkeit kein Nachtrimmen des Höhenruders notwendig. Auch auf dem Seitenruder ist das Modell äußerst folgsam und lässt sich gut kreisen. Wird die Thermik einmal zentriert, lässt es sich wunderbar mit dem Seitenruder in der Thermik halten.

Der letzte Punkt bei jedem Flug ist die Landung. Vor allem bei RES entscheidet diese oft über den 1.000-er im Wettbewerbsdurchgang.

Daher sollten die Spoiler bei einer angenehmen Dosierbarkeit gut wirken. Auch bei dieser Flugaufgabe wusste der „AndREaS“ zu überzeugen. Die Klappen wirkten sehr angenehm und mithilfe des Höhenruders konnte das Modell dabei optimal auf den Landepunkt gesteuert werden. Da es im Wettbewerb auch Bedingungen gibt, bei denen es sinnvoll sein kann das Modell zu ballastieren, wurde natürlich auch das Flugverhalten mit Ballast getestet. Bei Windgeschwindigkeiten ab fünf Meter pro Sekunde wurden daher 60 beziehungsweise 120 Gramm Ballast im Rumpf untergebracht. Der „AndREaS“ kommt mit diesem Zusatzgewicht gut gegen den Wind und erlaubt es, bei thermischen Bedingungen der Ablöse zu folgen und den heimischen Flugplatz auch wieder zu erreichen.

Für die neue RES-Wettbewerbssaison ist der „AndREaS“ sicherlich eine gute Wahl. Und für all diejenigen, die lieber ohne Gummistart, bietet Höllein nun auch eine Elektrovariante des Modells an. ■

Matthias Rienäcker, Fotos: Mario Weichert

