

■ FÜNF 3D-MODELLE DER 2,2-M-KLASSE ■ TREND OLC-SEGELFLUG ■ VORBILD-DOKU UL SILENCE  
■ FLUGFIGUREN FÜR EINSTEIGER ■ MOKI VT-50 VON AIRWORLD ■ FAUVEL AV 361 VON AERO-NAUT



**Modell** [www.modell-aviator.de](http://www.modell-aviator.de)  
**AVIATOR**  
TEST & TECHNIK FÜR DEN MODELLFLUG-SPORT



**ZU GEWINNEN**  
S3D 12-TH von ACT

**STURMERPROBT**  
HAWKER HURRICANE  
VON E-FLITE



Modell AVIATOR-Film

**WARBIRDFIEBER**

STUKA VON FMS  
FW-190 VON HYPE  
BIG SCALE IN OBERHAUSEN

**X-FAKTOR**  
X50 TITAN VON THUNDER TIGER

COCKPIT SRS VON POWERBOX  
**MULTITALENT**



Ausgabe 09/11 ■ September ■ Deutschland: € 4,80 A: € 5,50 CH: 9,40 sfr Benelux: € 5,70 I: € 6,20 DK: 53,00 dkr

wellhausen  
&  
marquardt  
Mediengesellschaft

Der folgende Bericht ist in der  
Ausgabe 09/2011 des Magazins  
Modell AVIATOR erschienen.  
[www.modell-aviator.de](http://www.modell-aviator.de)



# Einen Macchiato, bitte!

## Voll-GFK-Allrounder

Wer will schon kalten Kaffee haben. Und fliegen schon mal dreimal nicht. Schmierer Modellbau serviert keinen kalten Kaffee. Eine leckere Latte Macchiato vielleicht? Nicht auszuschließen, dass man bei Herrn Schmierer einen solchen bekommen könnte, wenn man sich spontan für den Erwerb eines Macchiato entscheidet.

**Text: Oliver Kinkelin**  
**Fotos: Markus Glöckler und Oliver Kinkelin**

Der Macchiato des tschechischen Herstellers Valenta ist die größere Variante der bereits bekannten Modelle Cappuccino und Espresso. Wie seine kleineren Brüder ist auch dieses Modell in unterschiedlichen Ausführungen zu erhalten. Grundsätzlich mit zwei unterschiedlichen Rümpfen für Segler oder Elektromodell sowie den Tragflächen in Schalenbauweise. Diese jedoch wahlweise in Glasfaser, als Carbon-D-Box oder in Voll-Carbon-Ausführung. Für den Test fiel die Wahl auf die GFK-Version.

### Qualitätssteigerung

Eine Anleitung zum Einbau der RC-Komponenten und zur Komplettierung des Modells findet man bei Modellen von Valenta leider immer noch nicht. Wer eine braucht, holt sich bei Schmierer eine Anleitung des Modells Capuccino von der Homepage. Diese beiden Modelle sind sich im Aufbau sehr ähnlich. In den letzten Jahren ist die Verarbeitungsqualität bei Valenta deutlich gestiegen. So ist der Übergang der beiden Rümpfhälften nur durch eine dünne Naht erkennbar. Und auch bei den Leitwerken und Tragflächen ist hervorragende Arbeit geleistet worden.

Komplettiert wird der Lieferumfang durch einen Beutel Zubehör, in dem alle erforderlichen Anlenkungsteile vorhanden sind. Ebenso zwei Multiplexhochstromstecker, vier aus Glasfaser laminierte und zur Flächenfarbe passend lak-

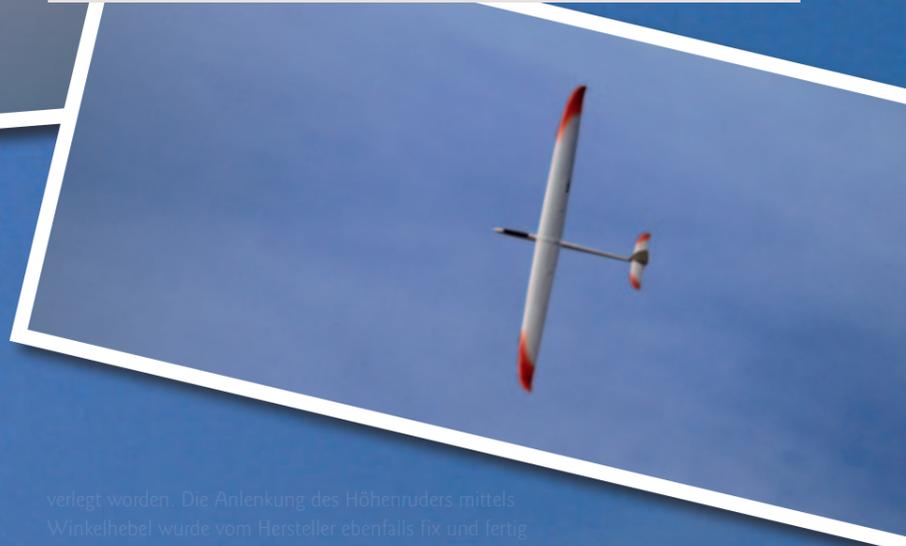


**Flight Check**

**Macchiato Valenta**

- **Klasse:** Voll-GFK-Allrounder der 3-m-Klasse
- **Kontakt:** Schmierer Modellbau  
Im Brühl 1  
70499 Stuttgart  
Telefon: 07 11/887 35 95  
Fax: 07 11/887 35 96  
E-Mail: [bestellung@schmierer-modellbau.com](mailto:bestellung@schmierer-modellbau.com)  
Internet: [www.schmierer-modellbau.com](http://www.schmierer-modellbau.com)
- **Bezug:** Direkt
- **Preis:** ab 595,- Euro

- **Technische Daten:**
- Tragflächenprofil: HD45, 7%
- Schwerpunkt: 78 mm
- Ausstattung:**
- Höhe: S3150 von robbe
- Seite: HS85-MG von Hitec
- Quer: 2 x S3150 von robbe
- Wölbklappen: 2 x S3150 von robbe
- Empfänger: RX7-DR M-Link von Multiplex
- Akku: 2s-LiFe, 2.200 mAh von A123



kierte Schachtabdeckungen, ein gefrästes Servobrett aus 3 Millimeter (mm) dickem Sperrholz sowie Ruderhörner aus 1,5-mm-GFK. Der Flächenstab aus Kohlefaser ist natürlich ebenfalls enthalten. Wie bei solchen Modellen üblich, sind die Aufnahmen für Tragfläche und Höhenleitwerk bereits werksseitig fertiggestellt. Alles passt hervorragend, spielfrei und ohne Nacharbeit zusammen.

### Dünn und schnell

Die Spannweite des Macchiato beträgt 2.900 mm und als Profil wurde vom Hersteller ein HD45 mit nur 7 Prozent Dicke gewählt. Dies weist den Macchiato dann auch definitiv als Modell für die flotte Gangart aus. Der Tragflächenverbinder ist ein rechteckiger, hohler Kohlestab mit 25 mm Breite und 12,5 mm Dicke. Die beiden offenen Kammern können begrenzt als Ballastaufnahme genutzt werden. Über die gesamte Länge von 320 mm ist gleichzeitig eine V-Form von einem Grad vorhanden. Als Verdrehbolzen sind je zwei 3-mm-Stahldrähte eingeklebt.

Die S3150-Rudermaschinen von robbe für die Querrudersteuerung werden zum sicheren Halt mit passenden Servorahmen in den Tragflächen befestigt. Die Wölbklappenservos müssen aus Platzgründen eingeschrumpft und mit Zweikomponentenkleber direkt eingearzt werden. Die Schachtabdeckungen für die Wölbklappenservos werden vom Erbauer für die

Anlenkung etwas ausgespart, damit für die Wölbklappen noch mehr Platz zum Ausschlag nach unten erreicht wird. Sie können somit um 55 Grad geneigt werden. Die beigefügten Gabelköpfe aus Kunststoff sind für M2,5-Gewindestangen vorgesehen. Da aber weder vom Hersteller noch im heimischen Fundus geeignetes Material vorhanden war, wurden sie durch 2,5-mm-Stahldraht und passende Metallgabelköpfe ersetzt. Die Schachtabdeckungen sollten laut Hersteller durch Schrauben mit metrischem Gewinde befestigt werden. Leider passten diese nicht und deshalb wurden die Abdeckungen mit einem Klarsichtklebefilm befestigt. Die verlängerten Kabelenden der Rudermaschinen sind mit einem grünen Hochstromstecker von Multiplex verlötet und lose an der Wurzelrippe herausgeführt.

### Stabilität ist Trumpf

Der Rumpf ist komplett in Glasfaser erstellt und im Tragflächenbereich mit Kohlefaser belegt. Zusätzlich verstärken zwei Kohlerovings den Rumpf von der Spitze bis hinter die Tragflächenaufnahme. Dadurch ist der Rumpf sehr stabil. In der „gigaherzfreundlichen“, schwarzen Haube aus Glasfaser ist bereits ein Federstahldraht eingearzt und zum leichteren Einschieben etwas vorgebogen.

In zwei Bowdenzugrohren ist jeweils ein 1,2-mm-Federstahldraht zur Ansteuerung des Seiten- und Höhenruders

verlegt worden. Die Anlenkung des Höhenruders mittels Winkelhebel wurde vom Hersteller ebenfalls fix und fertig eingebaut, sodass hier keine Arbeit mehr notwendig ist. Der Zugang ist über eine Wartungsklappe möglich, die im Seitenleitwerk unterhalb des Pendelleitwerks mit einem GFK-Plättchen verschlossen wird. Die Höhenleitwerksaufnahme ist in einer Alubuchse mit Teflonrohr als Lager realisiert. Die beiden Leitwerksteile werden über einen 4-mm-Kohlestab und einen 2-mm-Federstahldraht verbunden. Die Anlenkung des Seitenruders erfolgt mittels Augenschraube und einem verlötetem Gabelkopf am Federstahldraht. Das Leitwerksrunder ist mit einer Dichtlippe versehen.

An der Rumpfoberseite, im Bereich der Tragflächenendleiste, wurde werkseitig eine Vertiefung laminiert, um bei der Elektroversion einen Zugang für das Höhen- und Seitenruderservo zu schaffen. Bei unserer Seglerausführung werden die Rudermaschinen aber viel weiter vorne im Rumpfkopf eingebaut. Das Servobrett wird beim Einkleben mit einer Glasfasermatte überzogen, um eine hohe Festigkeit und einen fließenden Übergang zum Rumpf zu erhalten. Das Verkabeln der Tragflächenservos erfolgt über einen kurzen Kabelbaum aus verdrehtem Kabel und zwei grünen Hochstromsteckern. Die Aufnahmen für diese Stecker sind im Rumpf absolut passgenau laminiert und halten auch ohne, dass man sie einklebt. Dadurch

+

**Beste Allround-Flugeigenschaften**

**Gute Materialqualität und Bausatzausführung**

**In verschiedenen Farben erhältlich**

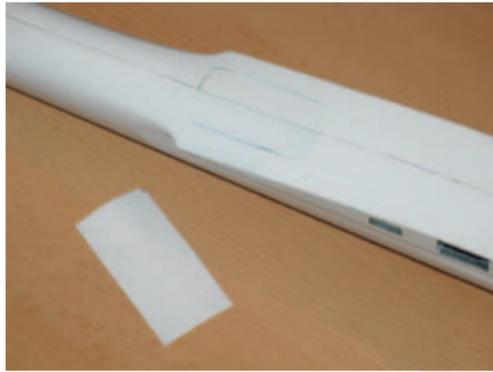
---

**Keine Bauanleitung**

-



Ein umfangreicher Kleinteilesatz gehört zum Lieferumfang



Die Öffnung für die Seiten- und Höhenruderservos der Elektroversion wird bei einem Segler nicht benötigt und bleibt verschlossen

kann der Stecker bei Bedarf leicht entfernt und ausgetauscht werden. Natürlich ist auch ein Anschlag vorhanden, damit bei der Tragflächenmontage die Stecker nicht bis in den Rumpf durchgeschoben werden können. Zu guter Letzt wird für den Windenstart noch ein Hochstarthaken montiert. Dieser ist aus eigenem Bestand beizusteuern.

Nach dem Einsetzen der beiden Rudermaschinen für Seiten- und Höhenruder werden der LiFe-Empfängerakku

mit Jeti-Spannungsregler und zirka 160 Gramm (g) Trimblei platziert. Dadurch erhalten wir einen Schwerpunkt von 78 mm hinter der Nasenleiste. Das Gesamtgewicht beträgt jetzt 1.980 g. Mit einem NiMH-Akku wären sicher ein paar Gramm Trimblei zu sparen. Aber die Vorteile der LiFe-Zellen überwiegen. Denn erstens haben sie ähnliche Eigenschaften wie LiPo-Akkus und somit eine geringere Entladerate und zweitens sind sie in einem runden Aluminiumbecher und passen dadurch besser in eine enge Rumpfnase.

### Allrounder

Ganz klar, dass der ersehnte Erstflug nicht bei optimalen Bedingungen stattfand, denn es war windig und recht kalt. Aber der Modellpilot konnte es nicht mehr abwarten. So wurde der erste Start am Hang durchgeführt. Wie schon bei vielen anderen Valenta-Modellen war das ein Kinderspiel. Der Macchiato flog auf Anhieb brav seine Bahnen. Nachdem trotz Suche keine Thermik zu finden war, musste der Hangwind herhalten. Hier kann man es mit den knapp drei Metern Spannweite so richtig krachen lassen. Achten und schnelle Turns sind überhaupt kein Problem und hat man sich etwas Höhe erkämpft, wird der Macchiato im Sturzflug Richtung Tal gesteuert und nach kurzer, schneller Rolle und anschließendem weitem Bogen wieder nach Oben gezogen. Dabei verliert der Macchiato aufgrund des HD45-Profiles nur wenig Fahrt und so ist die vorherige Höhe schnell wieder erreicht. Ein klasse Modell.

Am darauf folgenden Wochenende ist der Himmel stahlblau und die späte Frühjahrssonne heizt die Luft mächtig auf. Ideale Voraussetzungen für einen ersten Test in der Thermik. Aber auch beim Floaten braucht man den

### Kohlestab und Teflonbuchse sorgen für leichtgängige Ruder



Die Anlenkung für das Pendelhöhenruder ist bereits vom Hersteller exakt und spielfrei eingebaut

### Der Rumpf ist im Nasenbereich in Glasfaser ausgeführt und mit Kohlerovings verstärkt. Die Haube ist ebenfalls aus GFK erstellt



Der Flächenverbinder kann gegebenenfalls als Ballastkammer verwendet werden

### Bilanz

Ganz anders als kalter Kaffee weiß der Macchiato von Valenta in allen Disziplinen zu überzeugen. Sowohl am Hang als auch bei Thermik in der Ebene fliegt sich das Modell sehr gut. Für einen Segler mit 2.900 mm Spannweite ist er zudem sehr leicht geraten. Rundum eine gelungene Konstruktion zum fairen Preis.

Segler nicht lange bitten. Durch viel Seitenrudereinsatz und mit etwas gegensinnigem Querruder, können die schwächsten Bärte ausgekurbelt werden. Und schon bald ist klar: der Macchiato macht auch hier eine gute Figur. Ist die Arbeit getan und das Modell hat eine ausreichen-



Im Rumpf der Seglerversion ist genügend Platz für alle RC-Komponenten vorhanden

de Höhe, wird diese mit Kunstflugeinlagen in allen Variationen wieder verheizt. Für gerissene Figuren und einer schnellen Gangart ist auch die Glasversion des Macchiato völlig ausreichend.

Der letzte Test fand dann noch in der Ebene an der Elektrowinde statt. Beim Start mit vorgespanntem Hochstartseil verhält sich der Macchiato ebenfalls tadellos. Ein Ausbrechen des Modells oder Durchbiegen der Flächen konnte nicht festgestellt werden. Die Tragflächen sind sehr steif und verleihen dem Modell grenzenlosen Flugspaß. Auch das sauber ausgeführte Pendelwerk und das große Seitenruder machen den Macchiato sehr agil. Leider hat auch der längste und schönste Flug einmal ein Ende und so setzt der Pilot zur Landung an. Durch die großen Wölbklappen-Ausschläge ist ein sicheres Bremsen aus großer Höhe ohne Probleme möglich. Lediglich ein rechtzeitiges Einfahren der Klappen ist vor dem Aufsetzen notwendig, damit sie nicht im Gras streifen und somit das Getriebe der Rudermaschinen Schaden nimmt.

Die Anlenkung der Wölbklappen ist an der Oberseite komplett verdeckt

Die Empfangseinheit mit LiFe-Akku und Spannungsregler



„Ganz anders als kalter Kaffee weiß der Macchiato von Valenta in allen Disziplinen zu überzeugen“

