

modell flieger

www.modellflieger-magazin.de



www.dmfv.aero



Stinson Reliant
von D-Power Modellbau

LADY IN RED



AKTUELLE INFOS
IM HEFT

WEITERE THEMEN IM HEFT:

Grundlagen: Startmethoden von Aircombat-Modellen

Porträt: Neuer Motorkunstflug-Referent Maurice Lumm

Helikopter: Blade 270 CFX von Horizon Hobby

Elektroflug: FunCub XL von Multiplex

Deutscher Modellflieger Verband e.V., Rochusstraße 104-106, 53123 Bonn



modellflieger gibt es natürlich auch digital. Die DMFV-Kiosk-App ist erhältlich bei





DIE REVOLUTION

Erstmals als PNP-Version mit eingebautem Motor und Servos!



PERFEKT GEKÜHLT

Optimale Kühlung der Elektronik durch ausgefräste Luftschlitze



HERAUSRAGENDE ERKENNBARKEIT

Optimale Sicht durch das neonfarbene, leuchtende Farbschema



ANGEPASSTE EWD

Garantiert neutrales Flugverhalten, dank optimierter Einstellwinkeldifferenz von 0°

HAWK III RISE OF THE LEGEND

TECHNISCHE DATEN

1700 mm 900 mm 23,5 dm² MH-30 1350 g



0314093 (ARF)

299,- €

0314093P (PNP)

479,- €

UNBOXING LIVE

am **21.07.16**

17 UHR online - auf modellhobby.de

Wir packen zusammen mit euch und YouTube den HAWK III PNP aus und beantworten eure im Live-Chat gestellten Fragen. Ob Mobil, am TV oder PC, wir sehen uns! Auf modellhobby.de und youtube.com



Staufenbiel

www.modellhobby.de

HOTLINE: 040 - 30 06 19 50 • E-MAIL: INFO@STAUFENBIEL-SHOP.DE
KAUF AUF RECHNUNG MÖGLICH • KEINE VERSANDKOSTEN AB 90,- € WARENWERT



VOLLE KONTROLLE

Multicopter-Control-Bundle

NO. S1002.G1.DE

DAS GRAUPNER MULTICOPTER-CONTROL-BUNDLE IST DAS PERFEKTE PAKET FÜR ALLE MULTICOPTER. DAS SET BESTEHT AUS DEM GRAUPNER GR-18 EMPFÄNGER SOWIE DER GRAUPNER MZ-12 FERNSTEUERUNG, AUSGEZEICHNET MIT DEM US-AWARD "RADIO OF THE YEAR 2015".

DAS ABSOLUTE MUSTHAVE FÜR ALLE MULTICOPTER - EGAL OB TRI-, QUAD-, HEXA-, OCTO- ODER ACRO 3D.



Das Graupner Multicopter-Control-Bundle enthält:
Microcomputer-Telemetrie-Sender Graupner HoTT mz-12, Gyro-Empfänger Graupner HoTT GR-18 +3xG +3A mit Coptersoftware, 4 x Alkaline Batterien mit Batteriehalter, Senderriemen, Handbuch und Software in Sprachversionen als Download verfügbar.

» www.graupner.de

Graupner

TOUCH & FLY

SO EINFACH WIE NOCH NIE

NEW!

Software Update V 1.20

- 4 neue, freie Gebermischer
- 4 neue, freie Servomixer
- WINGSTABI Telemetrie
- Gebertausch der Walzen

Kostenloses Update über MULTIPLEX Launcher! www.multiplex-rc.de



100% ablesbar bei grellem Sonnenlicht

- Transflekatives Farb-Touchdisplay
- ≤ 24h Senderbetriebszeit dank Tag / Nacht-Umschaltung

Bedienung wie bei einem Smartphone

- Intuitive Menüführung durch Modellassistent
- Viele Modellvorlagen, auch Heli- und Multicopter

Hardware: Das Beste aus MULTIPLEX

- Telemetrie & Sprachausgabe mit 450 Wörtern (DE, EN, FR)
- Knüppel aus PROFI TX: präzise und perfekt zu führen
- IOAT-Antenne im Sender integriert



COCKPIT SX 7/9



Licht am Ende des Tunnels

Modellflieger aller Sparten stehen füreinander ein. Wir kämpfen Seite an Seite für ein gemeinsames Ziel und gegen das drohende Aus für unser wunderschönes Hobby. Diese Erfahrung durfte ich in den vergangenen Wochen seit dem Erscheinen der vorherigen Ausgabe unseres Verbandsmagazins Modellflieger machen. Eine tolle Erfahrung. Dieses große Maß an Zustimmung, die konstruktive Kritik und – vor allem – die überwältigende Unterstützung, die Geschäftsstelle und Gremien des DMFV aber auch ich persönlich erfahren durften, machen mich stolz und glücklich. Und daher möchte ich die Gelegenheit nutzen, mich bei allen, die mit uns gemeinsam gegen die von Bundesverkehrsminister Alexander Dobrindt geplante Novellierung der Luftverkehrsordnung kämpfen, ganz herzlich zu bedanken. Gemeinsam können und müssen wir noch viel erreichen. Aber wir haben auch schon etwas erreicht.

Nicht zuletzt dank der vom Deutschen Modellflieger Verband getragenen Initiative Pro Modellflug, die wir auf unserer Jahreshauptversammlung 2016 offiziell gestartet und in der letzten Modellflieger-Ausgabe umfassend vorgestellt haben, sind unsere Anliegen und Interessen bundesweit in mehr als 150 Presseveröffentlichungen thematisiert worden. In mehreren Fernsehsendungen kamen Vertreter unseres Verbandes zu Wort. Und viele von Ihnen, liebe Mitglieder, haben sich persönlich unglaublich engagiert. Sie haben für unsere Online-Petition (www.pro-modellflug.de/petition) geworben. Sie haben sich an politische Mandatsträger bis hin zu den Abgeordneten des Deutschen Bundestags gewandt und um die Unterstützung

der Volksvertreter gebeten. Und sie haben lokale Medienvertreter kontaktiert, was zu weiteren Veröffentlichungen geführt hat. Auch dafür im Namen des gesamten Präsidiums mein ausdrücklicher Dank.

Und auch wenn wir unser gemeinsames Ziel, Schaden vom Modellflug abzuwenden, noch nicht erreicht haben, sind unsere Bemühungen schon jetzt von ersten Teil-Erfolgen gekrönt. In den Gesprächen mit den Entscheidungsträgern des BMVI ist uns erstmals echte Kompromiss- und Verhandlungsbereitschaft signalisiert worden. Und auch wenn zu verfrühter Jubelstimmung kein Anlass besteht, ist erstes Licht am Ende des Tunnels durchaus erkennbar. Damit aus diesem schwachen Schimmer am Ende des Tages auch tatsächlich strahlender Sonnenschein wird, haben wir noch ein ganzes Stück Weg vor uns. Lassen Sie uns diesen Weg weiter so geschlossen gehen. Dann können wir viel erreichen. Jetzt ist Durchhaltevermögen gefragt. Denn natürlich gilt weiterhin, dass jede Stimme zählt.

Herzlichst, Ihr

Hans Schwägerl
DMFV-Präsident



Nicht nur im Automobilbau tut sich eine ganze Menge in Sachen Elektroantriebe. Auch im Modellflugsport geht die Entwicklung unentwegt weiter. So präsentiert Horizon Hobby mit dem Blade 270 CFX einen kompakten Hubschrauber der 300er-Klasse, der mit einem sagenhaften 6s-Antrieb ausgestattet ist. Doch so viel Spannung in einem so kleinen Heli – ist das sinnvoll?

34

Blade 270 CFX von Horizon Hobby



So wird eine Modellflug-Tour in die Rhön ein Erfolg

38



92 FunCub XL von Multiplex



80 Maurice Lumm im Porträt

TEST & TECHNIK

- 18** Stinson Reliant von D-Power Modellbau
- 34** Blade 270 CFX von Horizon Hobby
- 42** Grove GR-7 Madness von Simprop
- 84** ELF DLG von FVK Modell
- 92** FunCub XL von Multiplex

THEORIE & PRAXIS

- 24** Startmethoden für Aircombat-Modellen
- 38** So wird eine Modellflug-Tour in die Rhön ein Erfolg
- 50** Wiederauferstehung einer ASK 13 von Jung-Modellbau
- 56** Das Original: ASK 13 von Schleicher

SZENE & VERBAND

- 8** Neue Modelle, Motoren und Elektronik
- 30** Pro Modellflug – alle Infos zum aktuellen Stand
- 32** Aircombat-Termine 2016
- 32** DMFV-Termine 2016
- 32** European Acro Cup (EAC)-Termine 2016
- 32** European Para Trophy (EPT)-Termine 2016
- 32** Europa Star Cup (ESC)-Termine 2016
- 32** Jugend-Termine 2016
- 46** ProWing International Nord 2016
- 58** DMFV-Shop
- 59** Ihr Kontakt zum Modellflieger
- 60** Alle wichtigen Termine
- 64** Spektrum
- 74** DMFV auf der ILA Airshow Berlin 2016
- 76** Die Highlights des Vario-Events 2016
- 80** Maurice Lumm im Porträt
- 90** Anmeldeformular modell-hobby-spiel 2016
- 98** Vorschau & Impressum

T Titelthemen sind mit diesem Symbol gekennzeichnet.

Folgende Firmen und Institutionen unterstützen den DMFV im Rahmen einer Fördermitgliedschaft:



www.uhu.de



www.irs.uni-stuttgart.de



www.yuneeec.de



www.modell-aviator.de



www.intermodellbau.de



www.multiplex-rc.de



www.aero-naut.de



www.graupner.de



www.hdi.global



www.messe-sinsheim.de



www.freakware.de



www.conrad.de



www.fliegerschule-wasserkuppe.de



www.modellhobby.de



www.rc-heli-action.de



www.e-vendo.de





MARKT

arkai RC-Modellbau

Im Teelbruch 86, 45219 Essen
 Telefon: 020 54/860 38 02, Fax: 020 54/860 38 06
 E-Mail: info@arkai.de, Internet: www.arkai.de

Arkai hat mit dem **Fezzer 180** und dem **Fezzer 210** neue Race-Copter ins Sortiment aufgenommen, die als RTF-, PNP- und Kit-Version erhältlich sind. Beide Modelle sind mit einem fertig programmierten CC3D-Board, einer Verteilerplatine mit bereits verlöteten Anschlüssen, Fairy 1Shot 125-Nanoreglern und MT 2204er-Motoren mit einer spezifischen Drehzahl von 2.300 kv ausgerüstet. Die Regler sind für den Betrieb an 2s- bis 4s-LiPos ausgelegt. Dreiblattprops gehören ebenfalls zum Lieferumfang. Preise: ab 39,90 Euro.



Behotec

Heisenbergstraße 9, 85221 Dachau
 Telefon: 081 31/804 00, Fax: 081 31/804 05
 E-Mail: behotec@t-online.de
 Internet: www.behotec.de



Neu bei Behotec ist das manuelle Steuergerät **E-Test V1.2** für elektrische Fahrwerksmechaniken. Mit diesem lassen sich Fahrwerke unabhängig vom im Modell eingesetzten RC-System ausfahren. Sehr praktisch ist das beispielsweise beim Einbau der Mechaniken ins Modell. Zum Betrieb genügt bereits ein einfacher 2s-Akku, maximal zulässig sind 14 Volt. Das Gerät ist für alle elektrischen Mechaniken von C-36 bis C-55 einsetzbar. Mit dem Regler „MotorPower“ an der Seite kann man die Unit auf die Mechaniken C-36-40 oder aber auf C-50-55 einstellen. Eine helle blaue LED zeigt den Betriebszustand an.

CARF-Models

Rheinstraße 37, 64367 Mühlthal, Telefon: 061 51/917 91 56
 E-Mail: info@carf-models.com, Internet: www.carf-model.com

Die neue **Yak** von CARF basiert auf den beliebten Rat Schemes-Design. Natürlich kann auch anstelle des russischen Sterns im Russian Rat Scheme auf eine Yak oder Sukhoi auch ein German Rat Scheme auf eine Extra oder ein American Rat Scheme auf eine Edge lackiert werden. Solange noch kein Lagerbestand aufgebaut wurde, kann man die Wunsch-Lackierung ohne Zusatzkosten frei wählen. Auf diese Weise kann man sein Flugzeug individualisieren.



CNC-Modellbauservice Widmann

Rosenstraße 33, 83684 Tegernsee, Telefon: 080 22/31 71, Fax: 080 22/31 71
 E-Mail: modellbau@is-widmann.com, Internet: www.epp-flugmodelle.de

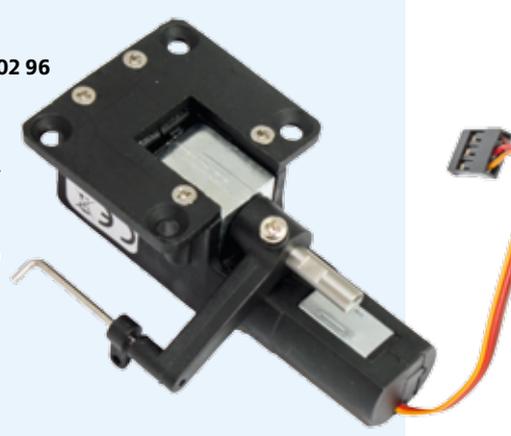
Der **Beppo** von CNC-Modellbauservice Widmann ist ein Epp-Nurflügelmodell mit einer Spannweite von 1.200 Millimeter und einer Länge von 640 Millimeter. Das Fluggewicht liegt bei rund 460 Gramm. Ein Flitschenstart ist dank der robusten Konstruktion kein Problem, der Hacken mit Dübel zur Befestigung wird mitgeliefert. Rumpf und Tragfläche bestehen aus EPP RG 20. Die Tragfläche wird zudem mit GFK-Stäben verstärkt. Die Ruder und das Seitenleitwerk bestehen aus Balsaholz. Das Seitenleitwerk wird aus Balsafrästeilen zusammengeleimt, der Ausschnitt im Rumpf ist bereits vorhanden. Der Preis für den Bausatz: 35,- Euro.

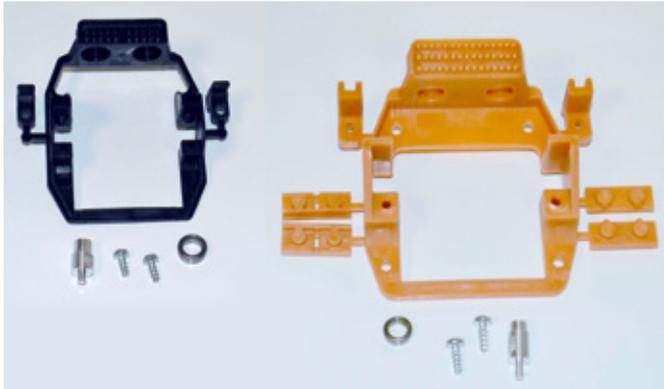


D-Power-Modellbau

Blaubach 26-28, 50676 Köln
 Telefon: 02 21/205 31 72, Fax: 02 21/23 02 96
 E-Mail: info@d-power-modellbau.com,
 Internet: www.d-power-modellbau.com

Die hochwertigen elektrischen und lenkbaren **Bug-Einziehfahrwerke** von D-Power mit Fahrwerksbeinaufnahme aus Metall, werden direkt vom Empfänger über ein Servoanschlußkabel angesteuert. Wird ein Y-Kabel benutzt, kann man mehrere Fahrwerksbeine mit einem Kanal ansteuern. Servo und Anlenkgestänge werden nicht mehr benötigt, die ideale Nachrüstlösung. Erhältlich sind verschiedenen Versionen. Die Preise beginnen bei 19,90 Euro.





Der Himmlische Höllein

Glender Weg 6, 96486 Lautertal

Telefon: 095 61/55 59 99, Fax: 095 61/86 16 71

E-Mail: mail@hoellein.com, Internet: www.hoelleinshop.com

Die **Servorahmen** für die Graupner-Servos DES 587 und DES 707 sind neu im Lieferprogramm des Himmlischen Höllein. Durch die spezielle Ausführung der Rahmen können diese nun auch an beiden Seiten der Schale von GFK-Tragflächen verklebt werden. Zusätzlich befindet sich ein Gegenlager zur Abstützung des Servohebels am Rahmen. Die Preise: 19,80 Euro (für DES 587) und 20,95 Euro je Satz für zwei Servos.

Das 22,5 x 10 x 23,5 Millimeter kleine und 9,9 Gramm leichte **HV 6110-Servo** ist für eine Spannung von 6 bis 8,4 Volt ausgelegt und kann somit direkt an



2s-LiPo-Empfängerakkus betrieben werden. Bei 8,2 Volt werden 3,4 Kilogramm Stellkraft bei 0,1 Sekunden Stellzeit erreicht. Das 50,- Euro teure Servo hat einen mehrfach gelagerten Abtrieb und ein Getriebe aus einer speziellen Alu-/Magnesium-Legierung.



Senderpulte mit titangrauer Oberfläche oder im Carbon-Design sind ab sofort beim Himmlischen Höllein erhältlich. Während der Herstellung werden das 3 Millimeter starke, sehr stabile Trägermaterial und die Oberfläche in einem Arbeitsgang verklebt und gehärtet. Dadurch ist das Ablösen des Dekors unmöglich. Alle Kanten sind verrundet, um Verletzungen vorzubeugen. Die Montage der Sender erfolgt bei allen Pulten schnell und einfach ohne Werkzeug. Die Tragebügel sind steckbar und verdrehsicher ausgeführt. Gesichert werden diese mit je einem Splint. Durch die gebogene Form der Bügel ist auch die Balance des Senders gegeben. Lieferbar sind die Pulte derzeit für diverse Handsender der Firmen Futaba, Graupner, Multiplex, Mikado und Spektrum für 79,90 Euro.

Florian Schambeck Luftsporttechnik

Stadelbachstraße 28, 82380 Peissenberg

Telefon: 088 03/489 90 64, Fax: 088 03/48 96 64

E-Mail: schambeck@klapptriebwerk.de, Internet: www.klapptriebwerk.de



Florian Schambeck Luftsporttechnik bringt ein neues **Komplettset zum Auswiegen von Großseglern** auf den Markt. Das 300 Gramm schwere Basisteil ist aus Messing CNC-gedreht und passt in alle gängigen Großsegler-Rümpfe. Das Basisteil wird mit eingedicktem Harz fest in die Rumpfnase geklebt, die 10-Millimeter-Schleppkupplung ist integriert. Falls 300 Gramm Gewicht noch zu wenig sind, gibt es optional Zusatzscheiben. Die 50 beziehungsweise 100 Gramm schweren Scheiben lassen sich einfach nachträglich auf das Basisteil schrauben und auch jederzeit wieder entfernen.



EMC-Vega

Rügenstraße 74, 45665 Recklinghausen

Telefon: 023 61/49 10 76, Fax: 023 61/431 56

E-Mail: mail@emc-vega.de

Internet: www.emc-vega.de

Neu bei EMC-Vega ist der Voll-GFK/CFK-Segler mit dem Namen **Cylon**. Er eignet sich besonders fürs Hangfliegen beziehungsweise die Wettbewerbsklasse F3F. Das Modell hat eine Spannweite von 2.001 Millimeter, einen Flächeninhalt von 31 Quadratdezimeter und wiegt flugfertig zirka 1.150 Gramm. Die CFK-Version kostet 549,- und die GFK-Variante 469,- Euro. Optional sind Flächenschutztafeln und ein Kabelbaum erhältlich.

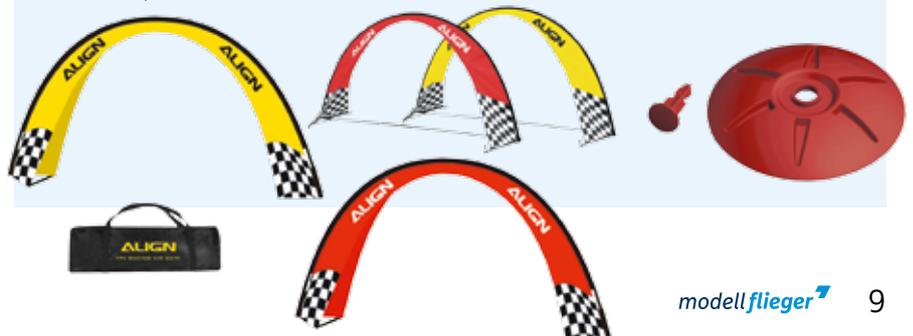
freakware

Karl-Ferdinand-Braun-Straße 33, 50170 Kerpen

Telefon: 022 73/60 18 80, Fax: 022 73/601 88 99

E-Mail: info@freakware.com, Internet: www.freakware.com

Die Firma Align hat ab sofort **Hilfsmaterialien zum Abstecken eines FPV-Race-Kurses** ins Programm aufgenommen, das hierzulande über den Distributor freakware zu haben ist. Es gibt zum einen Track-Markierungen, die einen Durchmesser von 156,6 und eine Höhe von 22,7 Millimeter haben. Der Packungsinhalt beträgt 60 Stück, der Preis 69,99 Euro. Zum anderen befindet sich jetzt auch ein FPV Racing-Air-Gate Twin Pack im Sortiment, das folgende Teile beinhaltet: 1 x FPV Racing-Air-Gate in Rot, 1 x FPV Racing-Air-Gate in Gelb sowie sämtliches Befestigungsmaterial, diverse Stangen und Transporttasche zum Preis von 69,99 Euro.





Flex Innovations
Exciting new products

Our team has an INCREDIBLE amount of experience!

FLEX
INNOVATIONS™
www.flexinnovations.de

Welcome to Flex Innovations Incorporated
Händleranfragen erwünscht unter:
www.flexinnovations.de



FW-Models

In der Kühweid 1a, 76661 Philippsburg
Telefon: 072 56/48 07, Fax: 072 56/48 09
E-Mail: heil@fw-models.de
Internet: www.fw-models.de

FW-Models bringt einen Großsegler **ASW-17** im Maßstab 1:3 mit 6.660 Millimeter Spannweite auf den Markt. Die Rumpflänge beträgt 2.540 Millimeter und das Abfluggewicht ab 16 Kilogramm. Das Modell wurde speziell für Strecken- sowie Speedflug, und natürlich für das GPS-Triangle-Fliegen ausgelegt. Eine Ballastierung oder der Einbau von Klapptriebwerken ist ebenfalls möglich. Das Modell ist in einer robusten CFK-Hartschalenbauweise mit CFK-Vierkantsteckverbindern ausgeführt. Preise und Lieferzeit auf Anfrage.



Gromotec

Brückenäckerstraße 5, 61200 Wölfersheim
Telefon: 060 36/98 33 48
E-Mail: info@gromotec.de, Internet: www.gromotec.de

Einen **Universal-Haubenschutz** für Segelflugmodelle hat Gromotec ins Programm aufgenommen. Durch starke Sonneneinstrahlung kommt es im Cockpit der Modelle schnell zu Temperaturen, die weit über den Spezifikationen der Fernsteuerhersteller liegen können. Hohe UV-Belastung führt darüber hinaus schnell zu Versprödung von Kunststoffteilen und Cockpitverglasungen. Verblasste Farben im Cockpitbereich sind hier nur der geringste Negativ-Effekt. Um dies zu verhindern, bietet Gromotec Haubenschützer in verschiedenen Abmessungen an.

Hacker Model Production

Zahradní 465, 270 54 Řevničov
Tschechische Republik
Telefon: 00 42/313 56 22 29
E-Mail: kareh@rapidprototyping.cz
Internet: www.hacker-model.com

Für Aircombat ohne Rücksicht auf Verluste eignet sich die Focke-Wulf FW-190D von Hacker Model Production, die es jetzt in einer roten ARF-Version gibt. Das CNC-geschnittene Modell aus EPP-Material hat eine Spannweite von 840 Millimeter und wiegt abflugbereit etwa 340 Gramm. Optional ist ein Bushless-Antriebsset erhältlich.



GeraNova Bruckmann Verlagshaus

Infanteriestraße 11a, 80797 München
Telefon: 089/130 69 90, Fax: 089/130 69 91 00
E-Mail: info@verlagshaus.de
Internet: www.verlagshaus.de

„Multicopter – Drohnen: Mit dem richtigen Modell fliegen, filmen und fotografieren wie ein Profi“ heißt das neue Buch von Stephan zu Hohenlohe, das im GeraMond-Verlag erhältlich ist. Nicht nur gestandene Modellflieger, auch Neulinge sind von den eigenstabilen Vielflüglern begeistert. Die Modelle lassen sich einfach steuern und machen faszinierende Videos und Fotos aus luftiger Höhe. Und damit der Einstieg ins Hobby gelingt, bringt GeraMond jetzt die passende Publikation zum Thema. Mit Informationen zur Technik, zur Praxis und zum Kauf des „richtigen“ Modells in einer großen Marktübersicht. Das Buch kostet 19,99 Euro.



Hacker Motor

Schinderstrass 32, 84030 Ergolding
Telefon: 08 71/953 62 80, Fax: 08 71/95 36 28 29
E-Mail: info@hacker-motor.com, Internet: www.hacker-motor.com

Mit dem **RC-Nexus Hybrid** entwickelte Hacker Motor einen Modell-Paraglider, der annähernd alle Vorteile von Hochleister- und SingleSkin-Schirmen miteinander vereint. Hoher Geschwindigkeitsbereich, soaren an der Hangkante und großräumiges Thermikfliegen auch an anspruchsvollen und stark kritischen Stellen erweitern das Einsatzgebiet des RC-Paragliders, so der Hersteller. Die Spannweite beträgt ausgelegt 4.330 Millimeter und projiziert 3.370 Millimeter, die Fläche ausgelegt 3 und projiziert 2,51 Quadratmeter. Zum Lieferumfang gehört der Schirm komplett mit Leinen/Tragegurten und Transportbeutel.





großes Sortiment
an Quadrocoptern



HaubenDesign

Zur Nette 14, 41334 Nettetal, Telefon: 021 53/139 85 98

E-Mail: info@haubendesign.de, Internet: www.haubendesign.de

Toledo, Groove, Edge und Rio nennen sich die vier neuen **Modellfliegerbrillen** im HaubenDesign-Onlineshop. Somit wird die Familie der „Sonnenbrillen für den Modellflieger“ immer größer und umfasst mittlerweile zwölf verschiedene Typen. Hier ist für jede Lichtsituation die passende Brille dabei. Alle Gläser bieten 100 Prozent UV-A/UV-B-Schutz und entsprechen den derzeit gültigen europäischen Sicherheitsstandards. Die weit zur Seite gezogenen Gläser schützen gegen seitlichen Lichteinfall und Windzug. Das Material ist bruchfestes Polycarbonat beziehungsweise TR90, die Bügel sind mit hautfreundlichem Silikon-Gummi überzogen. Alle Modellfliegerbrillen werden komplett mit Gestell, verschiedenfarbigen Gläserpaaren, Reinigungstuch, Bügelkordel und stabilem Transportcase geliefert. Preis ab 48,- Euro.

Hobbico

Henschelstraße 20-30, 32257 Bünde, Telefon: 052 23/96 50, Telefax: 052 23/96 54 88

E-Mail: info@revell.de, Internet: www.hobbico.de



Mit der Flyzone Extra 300 SX hat Hobbico ein kompaktes und Kofferraum-freundliches Kunstflugzeug entwickelt. Das aus widerstandsfähigem AeroCell gebaute Modell ist werksseitig mit Servos, Motor und Regler ausgerüstet, hat eine Spannweite von 1.055 Millimeter und wiegt zwischen 795 und 880 Gramm.

299,- Euro kostet der neue Multikopter-Rucksack DroneGuard BP 450 AW der Firma Hobbico, mit dem sich das Fluggerät nebst Zubehör komfortabel transportieren lässt. Dieser gepanzerte Formshell-Rucksack ist speziell angefer-

tigt für DJI Phantom, 3DR Solo und ähnlich gebaute Kopter. Der anpassbare Innenraum bietet die Möglichkeit, Fluggerät nebst Zubehör optimal zu verstauen. Die Lowepro ActivZone bietet besten Tragekomfort und ist selbst während langer Wanderungen bequem – dank des Tragesystems mit atmungsaktivem, perforiertem EVA-Rückenpanel sowie anatomisch geformten Schultergurten, Brust- und Hüftgurten. Um die Ausrüstung vor Regen, Schnee, Staub und Sand zu schützen, kann das mitgelieferte All Weather AW Cover benutzt werden. Die Außenmaße des Rucksacks beträgt 340 x 260 x 560 Millimeter, das Leergewicht liegt bei 2,81 Kilogramm.



ANZEIGE



IHR RC-MODELLBAUSHOP



MICROBEAST PLUS
6-AXIS MEMS SENSOR SYSTEM FOR RC-MODELS

NEU!



Jetzt noch entspannter fliegen
dank MICROBEAST PLUS ProEdition

Die Governor Funktion sorgt für konstante Rotordrehzahlen und AttitudeControl unterstützt mit verschiedenen Rettungsmodi und Trainingshilfen.

freakware

freakware GmbH HQ Kerpen

Ladenlokal, Verkauf & Versand

Karl-Ferdinand-Braun-Str. 33

50170 Kerpen

Tel.: 02273-60188-0 Fax: -99

freakware GmbH division north

Ladenlokal / Verkauf

Vor dem Drostentor 11

26427 Esens

Tel.: 04971-2906-67

freakware GmbH division south

Ladenlokal / Verkauf

Neufarner Str. 34

85586 Poing

Tel.: 08121-7796-0

Änderungen und Irrtümer vorbehalten

www.freakware.com



Horizon Hobby Deutschland

Christian-Junge-Straße 1, 25337 Elmshorn
Telefon: 041 21/265 51 00, Telefax: 041 21/265 51 11
E-Mail: info@horizonhobby.de
Internet: www.horizonhobby.de

Pünktlich zum Saisonbeginn präsentiert Horizon Hobby einen handlichen, kompakten und komplett ausgestatteten Einsteiger-Hochdecker, der auch erfahrenen Modellfliegern viel Spaß bereiten wird. 1.220 Millimeter Spannweite und 735 Gramm Abfluggewicht kennzeichneten die **Mini Apprentice S**, die ab Werk mit Brushless-Antrieb und Servos einschließlich lenkbarem Bugrad ausgerüstet wurde. Ein Empfänger mit SAFE-Technologie, der das Modell mit seinen Sicherheitsfeatures besonders einsteigerfreundlich macht, gehört genauso zum Lieferumfang wie ein Sender und der Flugakku. Der Preis: 259,99 Euro.

Timber taufte Horizon Hobby das neue, einem Buschflieger ähnliche Hartschaummodell. Mit 1.555 Millimeter Spannweite und 1.400 Gramm Gewicht gehört der Hochdecker zur Allrounder-Mittelklasse. Ausgestattet mit Querrudern, Landeklappen, Höhen- und Seitenruder – zu deren Ansteuerung ab Werk bereits Servos eingebaut sind – lässt sich



dem Modell im Zusammenspiel mit den Vorflügeln ein breites Flugfigurspektrum entlocken – perfekte STOL-Eigenschaften inklusive. Optional lässt sich das mit Ballonreifen ausgestattete Zweibein-Fahrwerk gegen das mitgelieferte paar Schwimmer tauschen und damit das Terrain erweitern. Ein Brushlessmotor plus -Regler, eine LED-Beleuchtung sowie ein AS3X-Empfänger runden den Lieferumfang des 249,99 beziehungsweise 289,99 Euro kostenden ARF-Fertigmodells ab.

Lenger Modellbau

Weidach 10, 83329 Waging
Telefon: 086 81/92 81, Fax: 086 81/479 98 82
E-Mail: info@lenger.de, Internet: www.lenger.de

Einen **Ventus 2 ax** bringt Lenger Modellbau auf den Markt. Das ARF-Modell wird mit einem GFK-Rumpf und beplankten sowie mit Folie bespannten Styropor-Flächen ausgeliefert. Dem Bausatz liegt zahlreiches Zubehör zum Zusammenstellen des Modells bei. Gesteuert wird der Segler über Quer-, Seiten- und Höhenruder. Die Spannweite liegt bei 3.600 und die Länge bei 1.550 Millimeter. Das Abfluggewicht beträgt 4.800 Gramm und der Preis 735,- Euro.

Blade Theory X 195 heißt der erste reine FPV-Rahmen von Horizon Hobby, der speziell auf Stabilität, Einfachheit und Geschwindigkeit optimiert wurde. Das ausschließlich für Rennen entwickelte Kit besteht zu einem Großteil aus CFK und wiegt als reiner Rahmen 105 Gramm – mit allen empfohlenen Komponenten aufgebaut bringt der Kopter ein Abfluggewicht von nur 400 bis 450 Gramm auf die Waage. Der CFK-Rahmen mit seiner 4 Millimeter starken Hauptplatte ist mit verschiedenen Aussparungen zur Motoraufnahme ausgestattet und kann mit zahlreichen unterschiedlichen Außenläufern (16 bis 19 Millimeter) bestückt werden. Der Abstand zwischen den Motoren beträgt 195 Millimeter. Die Deckplatte wurde für eine Reihe von Videosendern und Stecksystemen (zum Beispiel XT-60) vorbereitet. Die Kamera-Aufnahme ist umfangreich verstellbar und kann zwischen 45 und 90 Grad angewinkelt werden. Fortgeschrittene FPV-Piloten, die ihre Racekopter von Grund auf selber aufbauen, werden sich über das kompakte Design freuen, das genügend Platz für sämtliche Elektronikbauteile und eine GoPro-Kamera zur Verfügung stellt. Das Kit kostet 69,99 Euro und ist über den Fachhandel zu haben.



Das Erlebnis First Person View ist beim **Blade FPV Manta** auf Basis eines Hartschaum-Nurflügels mit 1.092 Millimeter Spannweite möglich. Im 499,99 Euro kostenden Modell sind alle erforderlichen Komponenten betriebsbereit ab Werk eingebaut. Unter anderem der Pusher-Brushless-Motor samt Regler, die Servos, ein AS3X-Empfänger und das FPV-Equipment. Zum Einsatz kommen ein Immersion 25 Milliwatt 5,8-GHz-Videosender und eine hochauflösende 700TVL CMOS FPV-Kamera mit Weitwinkelobjektiv für beispielsweise Fat-Shark-Video Brillen. Ausgestattet ist der Nuri zudem mit der SAFE-Technologie für sehr sicheres Fliegen. Eine GoPro lässt sich praktisch in der Modellspitze unterbringen.





Modellbau Lindinger

Industriestraße 10, 4565 Inzersdorf, Österreich
 Telefon: 00 43/75 82/81 31 30, Fax: 00 43/75 82/813 13 17
 E-Mail: office@lindinger.at, Internet: www.lindinger.at

Das „Langohr“ ist eine Weiterentwicklung des PicaR.E.S EVO. Mit Blick auf die F5J- sowie F5J-400-Klasse wurde die Spannweite auf 2.500 Millimeter erhöht. Ausserdem sind Querruder vorgesehen. Das Abfluggewicht liegt bei 635 Gramm. Zum Lieferumfang gehören Seitenteile, Spanten, Rippen, Stege, Leitwerke, diverse Kleinteile, Material für Beplankungen und Rumpf, Kleinteile sowie Bauplan. Der Preis: 159,99 Euro.

Der PicaR.E.S EVO ist ein kompromissloses Leichtbau-Wettbewerbsmodell mit abnehmbaren Pendelleitwerk. In der neuen Version ist das Leitwerk verkleinert worden. Zum Lieferumfang des 2.000 Millimeter spannenden und leer 285 Gramm wiegenden Modells gehören Seitenteile, Spanten, Rippen, Stege, Leitwerke, diverse Kleinteile, Material für Beplankungen und Rumpf, Kleinteile sowie der Bauplan. Der Preis: 139,90 Euro.



Modellbau Pollack

Benkendorffstraße 38, 91522 Ansbach
 Telefon: 09 81/142 24, Fax: 09 81/972 45 31
 E-Mail: contact@modellbau-pollack.de
 Internet: www.modellbau-pollack.de

Ultima F5J nennt sich das von Denis Skrabl – DS-Composite – entwickelte Voll-CFK-Modell, das jetzt bei Modellbau Pollack erhältlich ist. Laut Hersteller ist es vermutlich das zurzeit leichteste auf dem Markt befindliche F5J-Wettbewerbsmodell bei einer Spannweite von 3.985 Millimeter. So wiegt der Rumpf leer 125 Gramm, das Flächenmittelteil kommt auf 345 und ein Außenflügel auf 275 Gramm. Der CFK-Rumpf ist in der neuesten „Aufblas-Technologie“ gefertigt. Die abnehmbaren Seiten- und Höhenruder sind aus „Spread-Carbon“ hergestellt. Zahlreiche Befestigungen sind ab Werk montiert, die Anlenkungen beispielsweise bereits ausgeführt und herstellereitig fertig installiert. Für den RC- und Antriebseinbau, zum Beispiel einem Mega AC16/15/5 F5J mit YGE 40-Regler und 3s-LiPo mit 800 Milliamperestunden Kapazität ist genügend Platz vorhanden. Der dreiteilige Vierklappen-Biaxial-Spread-CFK-Flügel hat einen Rohacell-Kern und mehrfache V-Form. Das Abfluggewicht beträgt zirka 1.090 Gramm und der Einführungspreis 1.799,- Euro.

ANZEIGE



duplex

SAFETY FIRST & INNOVATION STYLE

the choice of champions

new DC-24



www.hacker-motor.com



Modellbau Schmierer

Im Brühl 1, 70499 Stuttgart
Telefon: 07 11/887 35 95, Fax: 07 11/887 35 96
E-Mail: info@schmierer-modellbau.com
Internet: www.modellbau-schmierer.com



Schmierer Modellbau präsentiert seinen neuen Hochleistungssegler, den **Carbonara XL** mit 4.650 Millimeter Spannweite. Das Modell ist mit einer dreiteiligen Tragflächen ausgestattet und auch das Seitenleitwerk ist abnehmbar. Neben einem Hochleistungsprofil verfügt das Modell über einen Sechs-Klappen-Flügel und LDS-Anlenkungen. Der Carbonara XL ist komplett CFK-verstärkt und eignet sich somit ideal für die Sport-Klasse im GPS-Triangle. Das Fluggewicht beträgt ab 6.000 Gramm. Der Preis: ab 1.600,- Euro.

pp-rc Modellbau

Paul-Junge-Straße 10, 25336 Elmshorn
Telefon: 041 21/74 04 86, Fax: 041 21/75 06 76
E-Mail: shop@2013.pp-rc.de, Internet: www.pp-rc.de
Der Mitteldecker **Antic** mit 1.600 Millimeter Spannweite und 1.250 Millimeter Länge von pp-rc eignet sich laut Hersteller sehr gut zum Training als erstes Querrudermodell. Es wiegt zirka 2.300 Gramm und kommt weitgehend fertiggestellt mit Orcover-spannten Balsaholz-Flächen sowie -Rumpf beim Kunden an. Zum Betrieb empfiehlt sich ein 3s-Setup. Der Preis: 209,- Euro.



PAF Peter Adolfs Flugmodelle

Eifelstrasse 68, 50374 Erftstadt
Telefon: 022 35/46 54 99, Fax: 022 35/46 54 98
E-Mail: paf-flugmodelle@t-online.de
Internet: www.paf-flugmodelle.de

Die **Waco F5C** von Hersteller D-Power ist ab sofort bei Peter Adolfs Flugmodelle erhältlich. Beim Doppeldecker ist die Motorhaube aus GFK gefertigt und fertig lackiert. Rumpf und Fläche sind komplett aus Holz hochwertig aufgebaut und mit Orcover-Folie bespannt. Alle Kleinteile, die für den Aufbau benötigt werden, sind im Lieferumfang enthalten. Konzipiert ist das Modell für einen 15er-Verbrennungsmotor oder einen 50er-Brushlessmotor. Die Spannweite beträgt 1.600 Millimeter, das Gewicht zwischen 4.600 sowie 5.000 Gramm und der Preis 439,- Euro.



Pichler Modellbau

Lauterbachstraße 19, 84307 Eggenfelden
Telefon: 087 21/969 00, Fax: 087 21/96 90 20
E-Mail: info@pichler.de, Internet: www.shop.pichler.de

Das Bausatzmodell **Thermly** ist nun auch in einer ARF-Version lieferbar. Fertig gebaut und bespannt mit Orcover-Folie verfügt der Vierklappen-segler über eine Spannweite von 2.340 Millimeter. Motorisiert wird der Thermly mit einem 650-Watt-Brushlessmotor und einem 3s-LiPo-Akku. Der Preis: 279,- Euro.



Powerstation 2x120W Duo nennt Pichler sein neuestes 230/12-Volt-Ladegerät. Über die beiden separaten 120-Watt-Ausgänge können zwei unterschiedliche Akkus unabhängig voneinander geladen werden. Besonderheiten sind der berührungsempfindliche Farbbildschirm und ein spezielles Li-HV-Programm, mit dem auch die neue Generation an HV-LiPos geladen werden kann. Die Menüsprache deutsch ist einstellbar. Der Preis: 239,- Euro.



proheli Modellbau

Weiherrwiesenweg 1, 93479 Grafenwiesen

Telefon: 099 41/94 72 37, Fax: 099 41/44 70

E-Mail: jo@proheli.de, Internet: www.proheli.de

Der **MANTIS 280 RACE** ist ein für FPV-Rennen (First-Person-View) ausgelegter Quadrocopter. Vier Brushlessmotoren vom Typ 2204 mit 2.300 kv, vier Brushless-Regler bis 12 Ampere Dauerstrom, die CC3D-Elektronik, ein Modul für die Übertragung in 5,8 Gigahertz sowie eine Kamera sind bereits betriebsfertig installiert. Ebenfalls eingebaut sind die zwei großen LED-Hauptlichter vorne sowie eine lange LED-Leiste hinten am FPV-Racer. Zudem sind jeweils vier weiße und vier schwarze Luftschrauben mit 5 x 3 Zoll im Lieferumfang enthalten, also zweimal ein kompletter Satz. Die Abmessungen des Kopters betragen 220 x 233 x 50 Millimeter, die vier Ausleger haben jeweils eine Länge von 140 Millimeter, in der Diagonale liegt der Abstand zwischen den Motoren bei 280 Millimeter. Der Preis: 269,- Euro.



Ripmax

R/C Service & Support, Stuttgarter Straße 20/22, 75179 Pforzheim

Telefon: 072 31/46 94 10, Fax: 072 31/469 41 29

E-Mail: info@rc-service-support.de, Internet: www.rc-service-support.de

Senkrechte Starts und Landungen bei vertikalen Flügen erlaubt der **Transition VTOL** von Ripmax. Das 846 Millimeter lange, 695 Millimeter breite und 880 Gramm wiegende Modell ist weitgehend fertig gebaut und ausgestattet für 399,- Euro erhältlich. In den vier Motorgondeln sind Brushlessmotoren und -Regler eingebaut sowie betriebsbereit mit der Steuerelektronik verbunden. Fest installierte Servos führen auf Steuerbefehl hin den Transitionsvorgang durch. Zum Fliegen des Hartschaummodells ist noch ein 4s-LiPo erforderlich.



Ripmax bietet mit dem neuen **Udi Free Loop** einen 55 Gramm leichten „Inverter“-Quadrocopter an. Der Clou: Nach einem 180-Grad-Flip lässt sich mit dem nur 139 x 139 Millimeter großen Kopter auf dem Rücken stationär durch blitzschnelle Drehrichtungsumkehr der Motoren weiterfliegen, wobei die Steuerfunktionen von der Elektronik so umgerechnet werden, dass man ohne Umdenken steuerungstechnisch ganz normal weiterfliegen kann. Der Udi Free Loop wird fertig inklusive LiPo und Sender montiert geliefert, der Preis beträgt 59,90 Euro.



ANZEIGE

Teichner Startwagen

Startwagen in 9 Größen verfügbar



Das Original

Sondergrößen
möglich!

Zu beziehen unter E-Mail:
Frank-Teichner@t-online.de
<http://fbw-flugzeugbau.de/>



alles zum Thema
Schiffsmodellbau!

Robitronic Electronic

Brunhildengasse 1, 1150 Wien, Österreich
Telefon: 00 43/1/982 09 20, Fax: 00 43/1/982 09 21
E-Mail: info@robitronic.com
Internet: www.robitronic.com

Mit dem von Robitronic angebotenen **WiFi Express-Modul** können Hobbywing-Motor-Controller der Serie Platinum, Xerun und Ezrun mit dem Smartphone oder einem PC/Laptop verbunden werden. Somit besteht die Möglichkeit, diesen einfach und unkompliziert zu programmieren, die Firmware zu aktualisieren oder sich einige Motordaten anzeigen zu lassen. So können beispielsweise die Motordrehzahl und Spannung des Akkus via Smartphone überwacht werden. Die Eingangsspannung beträgt 5 bis 12,6 Volt und der Preis 32,90 Euro.



Wellhausen & Marquardt Medien

Hans-Henny-Jahnn-Weg 51
22085 Hamburg
Telefon: 040/42 91 77-0
E-Mail: redaktion@wm-medien.de
Internet: www.rc-drones.de



Die neue Ausgabe des digitalen Fachmagazins **rc-drones** ist da. Neben einer ausführlichen Berichterstattung über die weltgrößte Drohnen-Show in New Orleans gibt es eine Reportage über den ersten bemannten Flug des Volocopter sowie Testberichte zu spannenden Produkten wie LRPs neuem Kamera-Kopter Gravit Vision GPS, dem Udi Discover FPV von Ripmax sowie dem Einsteigermodell Spooky von Drohnenstore24.

Staufenbiel

Hanskamping 9
22885 Barsbüttel
Telefon: 040/30 06 19 50
Fax: 040/300 61 95 19
E-Mail: info@modellhobby.de
Internet: www.modellhobby.de

Der **Outlaw** von Staufenbiel ist ein 3D-Doppeldecker in leichter Holzbauweise. Die Balsa-Rippen-Sperrholz-Konstruktion ist fertig mit Orallight-Folie bespannt und erreicht eine extrem niedrige Flächenbelastung. Erhältlich ist eine ARF- und eine PNP-Version. In letzterer sind bereits ein Dymond GTX-3546 Außenläufer mit 760 kv und vier Dymond DS 3510 Digital-Servos mit Metallgetriebe eingebaut. Die Spannweite beträgt 1.200 Millimeter, die Rumpflänge 1.315 Millimeter und das Gewicht 1.800 Gramm. Die Preise: ARF für 299,- Euro und PNP für 399,- Euro.



Staufenbiel bringt den bewährten und beliebten Elektrosegler **Hawk** in der dritten Generation auf den Markt. Der Hawk III Revolution ist in einer ARF- und einer PNP-Version für 299,- beziehungsweise 479,- Euro erhältlich. Bei Letzterer sind bereits ein leistungsstarker, gekapselter Dymond X-MAX X36-L800-Außenläufer und drei Dymond DS 1550 MG Digital-Servos mit Metallgetriebe eingebaut. Ein schwarz eloxierter Aluminium-Spinner und die CAM-Carbon-Klappluftschaube sind in der PNP-Version inklusive. Laut Hersteller erreicht der Voll-GFK-Hotliner bis zu 250 Kilometer pro Stunde. CFK-Verstärkungen, in der Form lackiert, einteilige Tragfläche, bereits ausgefräste Lufteinlässe in der Rumpfnase und einen Auslass im hinteren Bereich, eine Landekufe und vieles mehr zeichnen das 1.700 Millimeter spannende und etwa 1.350 Gramm wiegende Modell aus.



Wolfgang Steinhardt Hobby und Modellbauversand

Wöhrenerstraße 138, 32549 Bad Oeynhausen, Telefon: 057 31/533 69
E-Mail: wshmv@t-online.de, Internet: www.modellbau-steinhardt.de

Bei Modellbau Steinhardt gibt es ein neues Rumpfsset für einen Nurflügel namens **Piranja**. Es handelt sich um ein formschönes Modell mit einem weiten Geschwindigkeitsbereich, dessen

Einsatzzweck im schnellen Hang- und Kunstflug liegt. Der Piranja hat eine Spannweite von 2.200 Millimeter und eine Länge von 850 Millimeter. Das Set besteht aus dem Rumpf, der Haubenabdeckung und einer Planskizze. Der Preis: 88,70 Euro.



IHRE PRODUKT-NEWS SENDEN
SIE BITTE BIS ZUM 05.08.2016
MIT INFO-TEXT, BILDERN UND
PREISANGABEN AN:

Redaktion Modellflieger „Markt“
Hans-Henny-Jahnn-Weg 51
22085 Hamburg
Fax: 040/42 91 77-399

oder per E-Mail an: markt@wm-medien.de

Modellbau LINDINGER

www.lindinger.at

DER IDEALE „IMMER DABE!“ FLIEGER!



EPO SCHAUMTEILE MIT
CARBON VERSTÄRKUNG

B-Nr.:9728470

124.⁹⁹

SPANNWEITE: 900MM
HANG-SEGELFLUGMODELL

WEASEL TREK

LIBELLE SUPER SET

- Modell Libelle
- 4Stk. HS-40Hitec Servos
- 2Stk. 10cm Servoverlängerungskabel
- Empfängerakku GP 250mAh/4,8V NiMH

B-Nr.: 9711889
184.⁹⁹
*Aktion s.V.r.

159.⁹⁹



alula TREK
Go anywhere RC glider

SPANNWEITE: 900MM
EPO SCHAUMTEILE
ALMOST READY TO FLIGHT

B-Nr.:9717205

109.⁹⁹

ALULA SUPER SET

- Modell Alula Trek
- 2Stk. HS-40 Hitec Servo
- Empfängerakku 250mAh

B-Nr.:9719334

129.⁹⁹



LIBELLE

SPANNWEITE: 1200MM
EPO SCHAUMTEILE MIT
CARBON VERSTÄRKUNG

B-Nr.:9709516

129.⁹⁹



LADY IN RED

STINSON RELIANT VON D-POWER MODELLBAU

Eines muss man Edward Stinson lassen: Er wusste, wie man mit dem Bleistift am Zeichenbrett umgeht. Seine Flugzeugkonstruktionen waren wunderbar geschwungen, gleichzeitig markant; bullig und schnittig designt. Besondere Bekanntheit erlangte das Muster Reliant, das während des Zweiten Weltkriegs entstand. D-Power Modellbau hat einen schön gemachten Nachbau des viersitzigen Hochdeckers im Sortiment. Ausgestattet mit einem Dreizylinder-Sternmotor (Testbericht in Modellflieger-Ausgabe Februar/März 2016), wird aus dem ARF-Holz-Modell ein echter Hingucker.

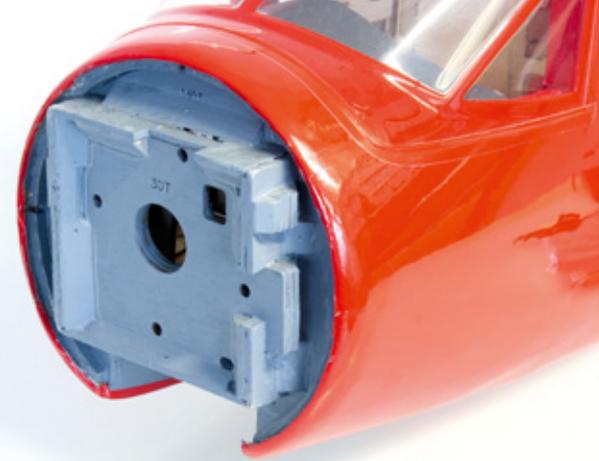
Mit einer Spannweite von rund 1.700 Millimeter und einem Abfluggewicht von rund 5.000 Gramm zählt die Stinson Reliant von D-Power Modellbau zu den handlichen Allroundern. Kompakt genug für jede Limousine, aber gerade so groß, dass man auch bei mäßigem Wind noch ohne Schweißausbrüche seine Runden drehen kann. Und bis man das rote ARF-Modell das erste Mal Luft unter den Flächen spürt, ist auch gar nicht so viel zu tun.

Endmontage

Von einem Bau kann man bei der Stinson wirklich nicht sprechen. Fortgeschrittene Modellbauer – an die sich das Modell richtet – dürften das Modell nach vier bis fünf entspannten Bauabenden fertig haben. Zumindest, wenn man sich – wie im Fall

des Testmodells – für den Einbau eines Dreizylinder-Sternmotors entscheidet. Sollte die Wahl auf einen einfachen Brushless-Außenläufer fallen, ist man deutlich schneller am Ziel.

Die Fertigstellung beginnt mit dem Fahrwerk. Dadurch werden alle weiteren Arbeitsschritte erleichtert, da das Modell so schon einmal sicher auf der Werkbank steht. Das Hauptlandegestell besteht aus zwei gewöhnlichen, rot lackierten Alubügeln, die platziert und von unten verschraubt werden. Im Rumpf ist bereits alles mit Einschlagmuttern vorbereitet, sodass eine kraftschlüssige Verbindung möglich ist. Um dem Scale-Charakter des Modells gerecht zu werden, bleibt es jedoch nicht dabei. Als Nächstes werden aus Balsaholz gefertigte und bespannte Verkleidungen an dem Alugestell angebracht. Aus einem Tiefziehteil aus Kunststoff entsteht ein sauberer Übergang zum Rumpf. Abschließend positioniert man die Räder auf den Achsen und montiert die Radschuhe. Bei letzteren sind die Öffnungen etwas anzupassen, damit die Räder auch frei drehen können.



Der Motorspant ist für den Einbau eines Benziners oder eines Elektroantriebs vorbereitet. Für beide Varianten liegt Montagematerial bei

Viele Teile für ein starres Fahrwerk. Am Ende sieht es schick aus, ist jedoch etwas steif geraten, weswegen man beim Landen eine ruhige Hand braucht

Fließende Formen

Bei der Stinson von D-Power Modellbau sind die tollen Formen und Rundungen des Originals der schön nachempfunden. Das zeigt sich auch beim Leitwerk. Der Übergang vom Rumpfrücken in die Nasenleiste des Seitenleitwerks ist wirklich sehr gelungen. Und das, obwohl es sich unter der hochwertigen Oracover-Bespannung eine reine Holzkonstruktion befindet. Viel zu tun gibt es in dieser Rumpfsektion übrigens nicht. Das Höhenleitwerk wird einfach seitlich eingeschoben und ausgerichtet, dann die Folie im Klebepbereich entfernen und schließlich verleimen. Im Anschluss werden die Ruder dank der beiliegenden Vliesscharniere mit wenigen Tropfen Sekundenkleber montiert. Nun noch die CFK-Verstrebungen montieren und die Ruderhebel anschrauben – das war es schon.

Die Verbindung von den Rudern zu den Servos erfolgt über Metallgestänge. Während auf einer Seite Gabelköpfe mit Kontermuttern aufgeschraubt sind, muss man die Drähte am anderen Ende an der richtigen Position kürzen und mit einem 90-Grad-Knick versehen. Die Befestigung am Servohorn erfolgt schließlich über eine Kunststoff-Sicherung. Die Servos sitzen im Übrigen kopfüber relativ weit unten im Rumpf. Zugänglich sind sie über eine große Klappe auf der Rumpfunterseite. Hier ist auch Platz für Empfänger und – beim Verbrenner – für Empfänger- beziehungsweise Zündakku. Doch beim Testmodell wurden die beiden letztgenannten Stromspender woanders befestigt. Sie sitzen im hinteren Kabinenbereich oberhalb der Servos und gleichen so den Schwerpunkt aus, der sonst aufgrund des schweren Dreizylinders zu weit vorne liegen würde.

Triebwerk

Apropos Dreizylinder: Als nächster Arbeitsschritt steht der Einbau des Motors an. Die Wahl fiel beim Antrieb auf einen Saito FG-19R3 von aero-naut. Mit einem Hubraum von knapp 20 Kubikzentimeter ist der Benzinmotor ideal für diese Modellgröße geeignet. Nicht ganz so ideal passt der Motor jedoch unter die GFK-Motorhaube der Stinson. Hier sind einige Anpassungsarbeiten nötig, damit die insgesamt sechs Ventildeckel genug Platz haben. Wenig Modifikationen hingegen erfordert die Montage des Motors im Modell. Er wird einfach möglichst weit links am Motorspant verschraubt. Die Länge des Viertakters ist praktischerweise genau passend.



Tank, Motorträger und Kleinteile sind ebenfalls Bestandteile des Lieferumfangs

Hat man den Motor endlich an Ort und Stelle und die Motorhaube schlüpft auch anständig über das edle Aggregat, geht es mit der Peripherie des Antriebs weiter. Dazu zählt bei einem Benzinmotor neben der Spritversorgung auch noch die Zündanlage. Und die kann gerade bei so einem kompakten Dreizylinder unter einer ohnehin schon engen Haube ganz schon Nerven kosten. Glücklicherweise machen die Zündkerzenstecker keine weiteren Anpassungsmaßnahmen an der Haube erforderlich, da es sich um recht kleine Exemplare für die ebenfalls kleinen Zündkerzen handelt.

Die Zündkabel werden einfach im Kreis hinter dem Motor verlegt. Sie laufen gebündelt zur elektronischen Zündbox, die direkt hinter der Motorhaube positioniert ist. Hier befindet sich auf der Rumpfunterseite – von außen gut zugänglich – eine Aussparung, die bei



Die Tür ist über einen Schieberiegel zu öffnen. Die gesamte Montage im oberen Kabinenbereich muss durch hierdurch erfolgen

VERWENDETE KOMPONENTEN

Motor:	Saito FG19-R3
Servos:	7 x Dymond DS-5100 MG
Propeller:	14 x 6"
Empfängerakku:	6 V, 2.000 mAh, NiMH
Zündakku:	2s-LiPo, 1.000 mAh
Empfänger:	Multiplex RX-9-DR pro M-Link

TECHNISCHE DATEN

Spannweite:	1.700 mm
Länge:	1.200 mm
Gewicht:	3.394 g
Akku:	6s-LiPo, 5.000 mAh
Luftschraube:	15 x 8 Zoll



Das schön gestaltete Instrumentenbrett mit den Steuerrädern. Darunter ist Platz für den Tank oder Akku vorgesehen

herkömmlichen Zweitaktbenzinern eigentlich für den Schalldämpfer beziehungsweise bei der Elektroversion für den Antriebsakku vorgesehen ist. Da dieses Bauteil beim Sternmotor deutlich kompakter ausfällt und nur eine kleine Aussparung in der Motorhaube erforderlich macht, ist die Zündbox hier mit einem Klettstreifen schnell und sicher unterzubringen.

Lebenssaft

Etwas kniffliger ist dagegen der Einbau des Tanks. Hier kommt ein Exemplar mit einem Fassungsvermögen von 350 Milliliter zum Einsatz. Nach dem Verlegen der Spritschläuche wird er mit Spiegelband zunächst auf dem dafür vorgesehenen Holzbrett fixiert und anschließend mit Kabelbindern endgültig gesichert. Das doppelseitig klebende Spiegelband hat nach der Montage keine tragende Wirkung mehr, sondern dient nur noch als Rutschhemmer, damit der Tank durch die Vibrationen des Motors nicht verrutschen kann. Dieser schnell beschriebene Arbeitsschritt erfordert leider viel Geduld und gelenkige Finger, da die Montage des Tanks komplett durch die Seitentür des Rumpfs erfolgen muss.

Nachdem die Motormontage abgeschlossen ist, kann man den Innenraum des Modells noch nach Lust und Laune dekorieren. Dem Baukasten liegen zu diesem Zwecke Sessel für die beiden Piloten sowie zwei Passagiere und eine lackierte Pilotenfigur bei. Auch das Instrumentenbrett ist bereits eingebaut und mit zwei Steuerrädern versehen. Zwar sind diese Teile schön leicht, jedoch wurde auf den Einbau beim Testmodell aus Gewichtsgründen trotzdem verzichtet. Somit sind die Arbeiten am Rumpf abgeschlossen und es kann mit den Tragflächen weitergehen.



In dieser Aussparung auf der Rumpfunterseite kann man den Antriebsakku in der Elektroversion oder den Auspuff beim Verbrenner unterbringen



Ein Aluminiumrohr sorgt für Stabilität. Hinten die Verdrehsicherung zu sehen, vor dem Rohr die Aluminium-Lasche, die zur Fixierung am Rumpf dient

Markante Schwingen

Die Tragflächen der Stinson Reliant erkennt man schon von Weitem. Durch die schmale Flächenwurzeln, die „knubbeligen“ Mittelteile und die ebenfalls schmalen Randbögen ergibt sich eine ganz charakteristische Form. Bevor die schicken Flügel der Stinson Auftrieb verleihen können, müssen sie jedoch zunächst fertig gestellt werden. Da das Modell sowohl über Querruder als auch Landeklappen verfügt, sind je Flächenhälfte zwei Servos notwendig. Diese werden direkt auf die Servo-Schachtabdeckungen geschraubt. Durch die direkte Platzierung der Rudermaschinen vor den Rudern sind kurze und spielfreie Anlenkungen realisierbar.

Damit es nicht zu verkehrt arbeitenden Servos oder Kabelsalat im Modell kommt, werden die beiden Servokabel einer Tragfläche an je einen grünen Hochstromstecker gelötet. Im Rumpf finden sich die entsprechenden Gegenstücke, sodass vor allem eine sichere Verbindung

Auch für den Innenausbau liegt Material bei. Beim Testmodell wurde darauf jedoch aus Gewichtsgründen verzichtet





Auf der Rumpfunterseite ist eine große Abdeckung, unter der Platz für den Einbau von Servos und Empfänger ist

ohne Verwechslungsgefahr sichergestellt ist. Die Verbindung der beiden Flächenhälften erfolgt über ein robustes Aluminiumrohr. Kleine Aluzungen greifen bei der Montage in Aussparungen am Rumpf und werden hier von oben durch Verschraubungen gehalten. Diese Art der Befestigung ist sehr zuverlässig und einfach in der Handhabung.

Abgerundet wird das Ganze noch durch die beiden Tragflächenverstreben, die mit jeweils vier Schrauben an den entsprechenden Stellen direkt im Holz verschraubt werden. Das sieht leider nicht nur unschön aus, sondern ist auch nicht besonders anwenderfreundlich. Denn zum einen dürften die direkt ins Balsa gedrehten Holzschrauben bei häufigem Gebrauch relativ schnell den Grip verlieren, weil die Gewinde ausgeleiert sind. Und zum anderen lassen sich die Streben durch die feste Verbindung nicht anklappen, da zu recht sperrigen Tragflächen führt. Doch sieht man über diesen kleinen Schönheitsfehler einmal hinweg, steht inzwischen ein stattliches Modell vor einem, das bereit für den Erstflug ist.

Start frei

Der verbaute Saito-Sternmotor hat seine Einlaufprozedur bereits hinter sich und ist somit direkt fertig zum Abheben. Der Motor läuft und nach einem letzten Check kann es auch schon in die Luft gehen. Die Klappen bleiben vorerst drin und mit deutlichem Gegenwind rollt die Stinson mit Vollgas die Startbahn entlang, um schon nach wenigen Metern steil



Wer sich für die Elektrovariante entscheidet, muss einen zweiten Motorspant montieren, der Außenläufer aufnimmt



Die Rudermaschinen in den Flächen werden direkt auf die Abdeckungen der Servo-Schächte geschraubt



Oberhalb der Rumpfservos sind die beiden Akkus für Zündung beziehungsweise Empfängerstrom untergebracht



Im tiefen Überflug kommt die Stinson über den Platz. Bei Wind muss man dabei teilweise ganz schön in die Knüppel langen



Ein letzter Test vor dem Erstflug. Sehr schön ist die charakteristische Flächenform zu erkennen

Richtung Himmel zu ziehen – das war wohl etwas viel Höhenruder. Also wird beherzt gegen-gesteuert, um zunächst Geschwindigkeit und dann Sicherheitshöhe aufzubauen.

Schon hier zeigt sich, dass der Sternmotor reichlich Leistung hat, um das Modell souverän auf Höhe zu ziehen. Übermotorisiert ist die Maschine dabei jedoch nicht, sondern sehr scale. Das gilt vor allem für die einmalige Geräuschkulisse des Viertakters, der zwar gut hörbar, jedoch kein bisschen aufdringlich ist. Das Tickern des Motors hat bei Halbgas schon fast eine beruhigende Wirkung auf die am Boden stehenden Zuschauer. Und so erfolgen die ersten entspannten Platzrunden, um sich an das Modell zu gewöhnen. Wind beeindruckt den gutmütigen Hochdecker kaum, jedoch müssen die Ruderauslässe noch etwas vergrößert werden. Insbesondere auf Quer reagiert die Stinson noch zu träge, um bei unvorhergesehenen Böen schnell genug gegensteuern zu können.

Mit etwas größeren Ruderbewegungen wird das Modell dann zu einem vorbildgetreuen Cruiser. Fast wie ein Trainer folgt die Maschine lammfromm den Befehlen des Piloten. Bei Vollgas unterstreicht der kernige Sound des Motors das bullige Auftreten des Modells. Nach einem schnellen Überflug geht es in einem weiten Bogen hoch in den Turn, wo die Ruderwirkung dann spürbar nachlässt und der Hochdecker



Das Spornrad wird direkt vom Seitenruder mitgenommen

Die beiden Schalter – einmal Zündung und einmal Empfängerstrom – sind durch die Seitentür zugänglich



nach einem Abkipper über die Fläche wieder Richtung Boden schießt. In einem flachen Abfangbogen geht es zurück über den Platz und der nächste Aufschwung wird für einen großen Looping genutzt. Nachdem auch noch die eine oder andere Rolle in die Flugshow integriert ist, steht auch fest, dass die Stinson sogar akrobatische Charakterzüge an den Tag legt.

Good feeling

Nach gut 10 Minuten Flugzeit geht es an die Landung. Hier will die Stinson von erfahrener Hand zu Bahn geführt werden und braucht zum Schluss noch genügend Fahrt. Wird man zu langsam – die Gefahr bestellt schnell, wenn man die Landeklappen nutzt – kann die Maschine am Ende durchsacken. Ist man noch zu schnell, sind Hüpfen möglich, weil das Fahrwerk recht steif geraten ist. Ist das Modell jedoch erstmal am Boden, lässt es sich dank des lenkbaren Spornrads sehr gut manövrieren.

Mit guten Gefühlen wird die Stinson Reliant von D-Power Modellbau zur Tankstelle gerollt und bekommt eine neue Ladung Sprit serviert. Damit geht es schnell wieder in die Luft und es folgen noch einige entspannte bis sportliche Runden, bis schließlich am Ende des Tages ein positives Fazit gefällt werden kann. Die vorbildgetreue Optik, die kompakte aber nicht zu geringe Größe, die gute Verarbeitung und das gutmütige aber nicht langweilige Flugverhalten in Verbindung mit dem einmaligen Motorsound machen die Stinson zu einem potenziellen neuen Lieblingsmodell.

Jan Schnare



Die Klappen braucht man bei leichtem Gegenwind bei der Landung eigentlich nicht. Ohnehin darf man die Stinson vor dem Aufsetzen nicht zu langsam machen

BEZUG

D-Power Modellbau

Am Blaubach 26-28, 50676 Köln

Telefon: 02 21/205 31 72, Telefax: 02 21/23 02 69

E-Mail: info@derkum-modellbau.com

Internet: www.derkum-modellbau.com

Preis: 319,- Euro, Bezug: direkt

FMT-ADLER 2016
1. Platz
Jet
I-39 albatros
Pichler Modellbau

Gewählt von den Lesern der Zeitschrift **FMT**

FMT-ADLER 2016
2. PLATZ
Motorflug
Junkers Ju 52
Pichler Modellbau

Gewählt von den Lesern der Zeitschrift **FMT**

FMT-ADLER 2016
3. PLATZ
Motorflug
Pilatus PC-6
Pichler Modellbau

Gewählt von den Lesern der Zeitschrift **FMT**



Junkers JU 52 lieferbar in 3 verschiedenen Farbschemen

L39 Albatros

Junkers JU-52

Pilatus PC-6

Unsere preisgekrönten Modelle

ARF Kunstflug **NEU**
Joker 2

Spannweite 1550mm
ARF Fertigmodell in Holzbauweise

139,-

Top Neuheit 2016

ARF Warbird **NEU**
Bell P39 Aircobra

Spannweite 1580mm
ARF Fertigmodell in Holzbauweise

189,-

Top Neuheit 2016

ARF Sport / Scale
Volkspläne VP-1

Spannweite 1630mm
ARF Fertigmodell in Holzbauweise

189,-

Top Neuheit 2016

ARF Sport / Scale
Junkers JU 52

Spannweite 1630mm
ARF Fertigmodell in Holzbauweise

199,-

2. Platz Modell des Jahres

Flash F1

Spannweite 910mm
ARF Fertigmodell in Holzbauweise

139,-

Auch als Combo Set lieferbar

NEU
Curtiss P-40

Spannweite 1570mm
ARF Fertigmodell in Holzbauweise

239,-

Top Neuheit 2016

NEU
Pilatus Porter PC-6

Spannweite 1580 - 2150 - 2720mm
ARF Fertigmodell in Holzbauweise, ab

189,-

3. Platz Modell des Jahres

Piper L4 Grasshopper

Spannweite 2750mm od. 1620mm, ab
ARF Fertigmodell in Holzbauweise

189,-

Jetzt wieder lieferbar

Viele weitere Modelle, Motoren und Zubehör lieferbar ! Dies ist nur ein kleiner Auszug aus unserem Programm.

Einziehfahrwerke **NEU**
elektrisch, verschiedene Größen, ab

22,-

Abb.ähnlich

BOOST
BRUSHLESS POWER

LEMONRC
LiPo

Großes LiPo Sortiment von 350 bis 6300mAh. Immer fabrikfrische Spitzenqualität.

Digital Servos
MASTER

Bewährte Qualität

Motoren und Regler

FLITEZONE
Ladegerät F-100 / 100 Watt - 10A

89,-

- Großes Farb-Touch Display
- Deutsches Bedienmenü
- 12V/230V Betrieb
- 100 Watt Leistung (10A Laden)

RED POWER
LiPo

Großes LiPo Sortiment von 100 bis 10.000mAh. Immer fabrikfrische Spitzenqualität.

Empfänger 2.4 Ghz
FUTABA-FASST-kompatibel z.B. 8-Kanal

49,-

MASTER

FLITEZONE
LiPo

Tuning Akkus für viele Modelle der Marken Parkzone und E-Flight

READY FOR TAKEOFF



STARTMETHODEN FÜR AIRCOMBAT-MODELLE

Runter kommen sie alle – nur wie kommen sie rauf? Was sind also die üblichen Startmethoden und was gibt es beim Wettbewerb zu beachten? Diese Frage beantwortet DMFV-Aircombat-Sportreferent Timo Starkloff in einem Grundlagen-Artikel.

Immer wieder stehen Aircombat-Einsteiger vor der Frage der richtigen Startmethode für ihr Wettbewerbsmodell. Den Bodenstart gibt es bei WWI-Modellen. Dagegen haben nahezu alle in den Klassen EPA und WWII geflogenen Modelle im Original ein Einziehfahrwerk. Zuviel Aufwand und unnötiges Gewicht für Aircombat-Modelle, bei denen es vor allem auf gute Flugleistung ankommt. Die leichten EPA-Modellen starten spielend einfach aus der Hand. Für die schnellen WWII-Flieger wäre ein Bodenstart zu gefährlich und würde auch zu lange dauern. Wie geht man also am besten vor?

Schwerpunkt WWII-Klasse

Das Hauptaugenmerk dieses Artikels liegt auf den anspruchsvolleren WWII-Modellen. Trotz guter Antriebsleistung kann beim Start

so einiges schief laufen. Aircombat-Modelle sind für hohe Geschwindigkeiten gebaut, die Tragflächen verjüngen sich stark nach außen und die Flächenbelastung ist relativ hoch.

Es gibt einige Maßnahmen, die zu einem besseren Startverhalten verhelfen. Das Tragflächenprofil sollte über einen großen Geschwindigkeitsbereich funktionieren und für kleine Re-Zahlen geeignet sein. Die Tragfläche wird von der Wurzel- zur Endrippe meist um 1,5 bis 2,5 Grad geschränkt, um den Strömungsabriss am Außenflügel hinauszuzögern und abzumildern. Und letzten Endes sollte man von vornherein auf eine leichte Bauweise achten.

Aufmerksamkeit sollte auch dem Leitwerk geschenkt werden. Große Leitwerke im direkten Propellerstrahl wie sie viele Marineflugzeuge haben, können sogar die Minimumgeschwindigkeit reduzieren, weil sie das Flugzeug noch auf Kurs halten, selbst wenn sich beim Flügel bereits die Strömung zu lösen beginnt. Dagegen wird ein T-Leitwerk beim Start kaum angeströmt und kann auf den ersten Metern der Aufwärtstendenz des Flügels nur



Vor dem Wettbewerb immer den Helm fest zurren



Bodenstart einer Fokker Dr I der WWI-Klasse

wenig entgegenwirken. Beispiele sind hierbei die Westland Whirlwind, die Gloster Meteor oder die Me 262. Starts von einmotorigen und zweimotorigen Modellen laufen genau gleich ab.

Wurf- und Startarten

Wurfgriffe funktionieren gut und sind einfach zu realisieren, wenn Vorbilder wie die Jak-9 einen Kühler unter dem Flügel haben. Um nicht abzurutschen, sollten sie aber unbedingt mit Schmirgelpapier versehen sein. Auch wenn man elektrisch fliegt, kann man selbst oder der Helfer jederzeit Sprit und Öl an die Finger bekommen. Bei Aircombat sind Verbrennungsmotoren nach wie vor in der Mehrheit. Der große Nachteil eines Wurfgriffs ist aber, dass man darauf nicht so sauber landen kann wie mit einem glatten Rumpf.

Vereinzelt wird mittels Katapult oder Gummiflotsche gestartet. Man ist unabhängig, falls es im Verein keinen guten Werfer gibt. Empfehlenswert



Perfekte Startkiste mit angeschraubtem Starter und Grumman Hellcat von Felix Znidarcic aus Slowenien

ist diese Methode, wenn das Modell schwierig bis unmöglich aus der Hand zu starten ist (beispielsweise Horten-Nurflügel). Man ist aber nicht schneller als mit einem routinierten Helfer und weniger flexibel was die Startrichtung angeht. Deshalb ist die erste Wahl nach wie vor der Handstart.

Handarbeit

Neben den Sonderfällen Wurfgriff und Katapult gibt es drei verschiedene Startmethoden für den Handstart. Nummer 1 und 2 eignen sich sowohl für den Pilot als auch seinen Helfer, Nummer 3 nur für einen Werfer der beide Hände frei hat. Allen gleich ist aber, dass man ein paar Schritte anläuft und das Modell mit einem kräftigen und möglichst geraden Wurf in die Luft befördert. Trotz starker Motoren braucht es ein wenig Schwung. Übung mit einem einfachen Modell hilft, auch um sich den Drall als Links- oder Rechts- händler abzutrainieren.

Manche Modelle gehen beim Start von alleine völlig gerade raus, andere haben die Tendenz, nach links abzdrehen. Um dem vorzubeugen, kann man das Flugzeug mit leicht nach rechts hängender Tragfläche starten. Zudem kann man die Startrichtung etwas rechts gegen den Wind ansetzen. Wenn das Modell dann nach links wegdreht, kommt es genau gegen den Wind raus, statt von diesem noch weiter nach links gedreht zu werden.

Drei Varianten

Methode 1: Man fasst das Modell in Schwerpunktnähe von oben am Rumpfrücken und befördert es mit wenigen Schritten und in einem flachen Aufwärtsbogen quasi aus der Hüfte in die Luft. Diese Methode funktioniert



Start der Spitfire von Kai Krause Handstartmethode 2 (Griff hinter dem Flügel unter dem Rumpf, mit Fingern unter dem Flügel unterstützt), Werfer ist Joachim Stiller



Die Startuhr zeigt den Countdown an, wann die Modelle in der Luft sein müssen

Start einer Jak-9 mit Wurfgriff



gut bei zuverlässigen und ausreichend motorisierten Flugzeugen. Das Modell lässt sich bei dieser Methode vor allem im Wettbewerb sehr schnell greifen wenn es auf der Startkiste liegt.

Methode 2: Man greift das Flugzeug von unten direkt hinter dem Flügel am Rumpf, stützt eventuell mit ein paar Fingern unter dem Flügel ab. Greifen vor dem Flügel sieht man zwar manchmal auch, dabei rutscht man aber leicht in Richtung Propeller ab. Als Werfer kann man bei starkem Wind mit der freien Hand auch den Flügel zusätzlich abstützen. Man hält das Modell auf Kopfhöhe, nimmt ein paar Schritte Anlauf und wirft es wie beim Speerwurf. Durch diese Zusatzhöhe kann man das Modell entsprechend der Antriebsleistung in jedem beliebigen Winkel werfen. Einziger Nachteil ist, dass man weit hinter dem Schwerpunkt greift und das Modell nicht so fest und sicher in der Hand hat.



Startkatapult von Gert König, dem 1. National Contact Österreich, mit Ilyushin Il-2 Sturmovik

Methode 3: Damit bekommt man nahezu jede Art von Flugzeug bei jedem Wetter in die Luft, allerdings nur wenn man nicht Pilot und Werfer in einer Funktion ist. Man greift mit der einen Hand den Außenflügel an der Nasenleiste, mit der anderen das Seitenleitwerk oder das Rumpfheck, je nachdem was stabiler oder besser zu halten ist. Ideal sind wieder ein paar Schritte Anlauf und dann schiebt man das Modell am Heck oder Seitenruder in die Luft. Den Flügel lässt man einen Moment zuvor los. Klingt kompliziert, ist aber eine der sichersten Startmethoden.

Starts im Wettbewerb

Die Anspannung bei Aircombat-Wettbewerben ist eine völlig andere als beim Training auf dem heimischen Platz. Trotzdem muss alles wie am Schnürchen laufen. Besonders Fehlstarts sind ärgerlich, nichts ist schlimmer als den anderen beim Fliegen zusehen zu müssen. Eine gute Vorbereitung und ein eingespieltes Team sind wichtig.

Jede Runde beginnt mit einer siebenminütigen Vorbereitungsphase, in der man das Modell tankt, sich die Streamer holt, den Motor testet und sogar einen kurzen Testflug machen kann. Bei den meisten Wettbewerben läuft eine große Digitalanzeige, auf der man jederzeit sehen kann wie viel Zeit einem noch bleibt. Wichtig sind Ersatzpropeller und Werkzeug,



Start der Fw-190 A von Axel Gintaut nach Handstartmethode 2 (Griff hinter dem Flügel unter dem Rumpf, mit Fingern unter dem Flügel unterstützt)



Start der P-51 Mustang von Andreas Neumann nach dem Plan von Nick Neumann, Werfer ist Joachim Schick, Wurfmethode 3 (Griff an Flügel und Leitwerk)

JETZT TESTEN

HÄNDE WEG
VON MEINEM
HOBBY **PRO**
MODELLFLUG

www.pro-modellflug.de

**Modell AVIATOR unterstützt
die Initiative Pro Modellflug**

**Jetzt Schnupper-Abo abschließen
3 Hefte bekommen und nur 1 bezahlen.**

Ihre Vorteile

Bestellen Sie jetzt das Schnupper-Abo von Modell AVIATOR und erhalten Sie 3 Ausgaben des Magazins zum Preis von einem. Sie zahlen nur 5,30 statt 15,90 Euro. Und Sie erhalten nicht nur die 3 Ausgaben frei Haus zugeschickt, auch das Digital-Magazin ist inklusive. Bestellen Sie jetzt unter: www.modell-aviator.de/kiosk oder rufen Sie uns an: 040/42 91 77-110

Die Modell AVIATOR-Garantie

Bei uns gibt es keine Abo-Fallen. Möchten Sie das Magazin nicht weiterbeziehen, sagen Sie einfach bis eine Woche nach Erhalt der 3. Ausgabe mit einer kurzen Notiz ab – formlose E-Mail oder Anruf genügt. Andernfalls erhalten Sie Modell AVIATOR im Jahres-Abonnement zum Vorzugspreis von 58,00 Euro (statt 63,60 Euro bei Einzelbezug). Das Jahres-Abonnement verlängert sich jeweils um ein weiteres Jahr. Bei uns können Sie aber jederzeit kündigen, das Geld für bereits gezahlte Ausgaben erhalten Sie dann zurück.

Hier bestellen

www.modell-aviator.de/kiosk

040/42 91 77-110



Modell AVIATOR gibt es auch als Digital-Magazin

Mit vielen Zusatzfunktionen und dem einzigartigen Lesemodus

Alle Infos unter www.modell-aviator.de/digital



QR-Codes scannen und die kostenlose
Kiosk-App von Modell AVIATOR installieren.

um nach einer Zwischenlandung oder einem Fehlstart schnell die Luftschraube wechseln zu können. Beim Wettbewerb stellt man den Motor eher fetter ein, da dieser in der Luft durch das ständige enge Kurven bei hohen Geschwindigkeiten wieder abmagert.

Gestartet wird zwischen der Piloten- und der Sicherheitslinie. Man startet immer von der Sicherheitslinie weg, unabhängig von der Windrichtung. Nur in sehr seltenen Fällen wird die Startrichtung

gedreht. Kommt der Wind ungünstig, geht man mit Seitenwind oder auch vollem Rückenwind raus. Dann zeigt sich was Werfer und Modell können.

Los geht's

Kommt vom Schiedsrichter das Startsignal, rennen alle Piloten zu ihren Modellen, werfen die Motoren an und starten möglichst schnell. Für die Flugzeit gibt es Punkte und der Erste in der Luft hat auch taktische Vorteile. Gute Startzeiten sind bis fünfzehn Sekunden, Spitzenzeiten liegen bei sechs bis acht Sekunden. Elektromodelle sind zwar prinzipiell im Vorteil weil sie zuverlässiger anlaufen, bei einem guten Team mit gepflegten Motoren sind die Verbrenner aber nicht langsamer.



Bilderserie Start der P-51 Mustang von Kai Krause nach Methode 2, Werfer ist Klaus Zinser



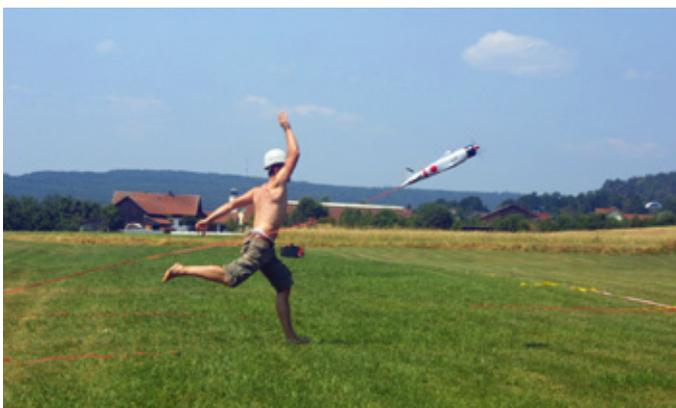
Start der MiG-3 nach Methode 1 (Griff von oben am Rumpf), Werfer ist Daniel Lux



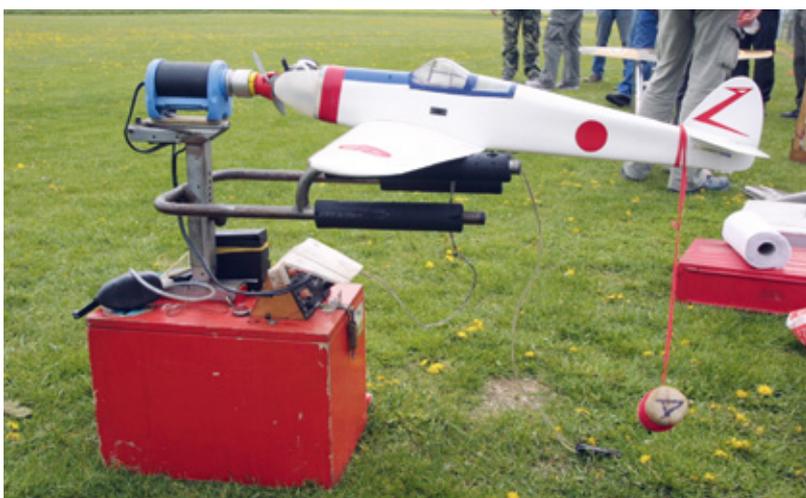
Startvorbereitung der Hawker Typhoon von Axel Klennert und Ralf Zimmermann



Start der Nakajima B5N von Michael Furrer nach Methode 3 (Griff an Flügel und Leitwerk), Werfer ist Andreas Tiedeken



Start der Mitsubishi Zero von Stefan Kuner nach Methode 1 (Griff von oben am Rumpf), Werfer ist Patrick Klaile



Hier die Startkiste der Kawasaki Ki-61 von Andrej Pervinsek aus Slowenien



Start der C 36 von Oliver Weil nach Methode 3 bei kaltem Winterwetter, Werfer ist Henrik Starkloff (Griff an Flügel und Leitwerk)

In der Zeit, die der Pilot braucht, um seinen Sender aufzuheben, hat der Helfer den Motor angeworfen und das Modell startbereit. Zweimal war ich mit meinem Bruder als Helfer sogar mit einer Messerschmitt 410 mit zwei Verbrennern als erster in der Luft, das eine Mal sogar bei einer Wetmeisterschaft. Vor dem Werfen sollte man kurz vor und neben sich schauen um sicherzustellen, dass man frei Bahn hat – Sicherheit geht vor. Ungeschickt ist auch, sein Modell direkt vor dem Nachbarn in die Luft zu befördern, der kann sich dann gleich auf den ersten Metern seinen ersten Cut holen.

Beim Handstart im Wettbewerb sind noch zwei Kleinigkeiten zu beachten: Der Helm sollte fest sitzen und nicht verrutschen und der Streamer darf sich nirgends verheddern. Bei einem abgerissenen Streamer muss man sofort landen und diesen tauschen. Zwischenlandungen sind jederzeit erlaubt. Holen darf man das Modell aber nur, wenn man das Landefeld getroffen hat und der Schiedsrichter sein ok dazu gibt. Er warnt die anderen Piloten, damit diese mit ihrem Luftkampf auf Distanz bleiben während der Flieger geholt wird. Der Schiedsrichter lehnt manchmal auch ab, wenn mangels Flugzeit oder Beschädigungen keine Chance mehr besteht, das Modell wieder in die Luft zu bekommen.

Timo Starkloff
DMFV-Sportreferent Aircombat



Start der Heinkel He 112 von Andreas Neumann nach Handstartmethode 2 (Griff hinter dem Flügel unter dem Rumpf, mit Fingern unter dem Flügel unterstützt)

GEMEINSAM STARK

FAST 100.000 STIMMEN

FÜR DEN MODELLFLUGSPORT



Wir sind viele. Und gemeinsam sind wir stark. Unter dem Dach der Initiative Pro Modellflug haben sich innerhalb weniger Wochen nahezu 100.000 Unterstützer versammelt, die zusammen mit dem Deutschen Modellflieger Verband gegen die von Bundesverkehrsminister Alexander Dobrindt geplante Novellierung der Luftverkehrsordnung kämpfen wollen (siehe Modellflieger Juni/Juli 2016). Erstes Ergebnis der gemeinsamen Anstrengungen ist eine noch nie dagewesene Präsenz des Themas Modellflug sowie der Gefahr, die diesem droht, in den Medien. Die Folge ist spürbarer Rückenwind für unsere Forderung: Herr Verkehrsminister, Hände weg von meinem Hobby!

Auf der Jahreshauptversammlung 2016 in Kassel wurde die Initiative Pro Modellflug der Öffentlichkeit vorgestellt, spätestens mit der vorherigen Ausgabe des Modellflieger wusste jedes DMFV-Mitglied, was die Stunde geschlagen hat. Es ist fünf vor Zwölf, das Hobby von hunderttausenden Deutschen und mehr als 87.000 DMFV-Mitgliedern ist in seiner bisherigen Form existenziell bedroht. Ein Schreckensszenario, das Präsidium und Gremien des Deutschen Modellflieger Verbands bereits seit einiger Zeit umtreibt. Mittels einer Online-Petition (www.pro-modellflug.de/petition) hatten und haben Unterstützer die Möglichkeit, sich selbst aktiv an der Protestbewegung gegen die Dobrindt-Pläne wie eine allgemeine Flughöhenbegrenzung für Flugmodelle von 100 Metern zu beteiligen. Zum Redaktionsschluss hatten bereits mehr als 96.000 Menschen die Protest-Petition unterzeichnet. Doch nicht nur etliche Einzelpersonen und Vereinsmitglieder traten als Unterstützer auf den Plan. Auch viele Firmen und Institutionen setzen sich für den Erhalt des Modellflugsports in Deutschland ein. Inzwischen ist die Zahl der kommerziellen und ideellen Unterstützer auf rund 150 angewachsen. Tendenz weiter steigend.

Breite Unterstützung

Dass Pro Modellflug so gut funktioniert, ist natürlich kein Zufall. Neben der professionellen Außendarstellung mit einer eigenen Website (www.pro-modellflug.de), einer Facebook-Seite (www.facebook.com/promodellflug) sowie der umfassenden Präsentation der Kampagne in der letzten Ausgabe des DMFV-Verbandsmagazins Modellflieger, liegt dies vor allem auch an dem großen Engagement von Einzelpiloten, Vereinen und Ehrenamtsträgern. So wurde auf Flugtagen und Messen auf die Notsituation des Modellflugsports hingewiesen. Da wurden bestehende Verbindungen zu Pressevertretern genutzt und neue Kontakte zu Journalisten geknüpft, um gegenüber den Entscheidungsträgern aus Politik und Wirtschaft die Wichtigkeit und den Wert des Modellflugs für die Gesellschaft im Allgemeinen

und den Luftfahrtstandort Deutschland im Besonderen zu verdeutlichen. Mit enormem Erfolg. Die Modellflugsportler in Deutschland konnten sich Gehör verschaffen und stießen mit ihren Argumenten auf offene Ohren.

Neben der eindeutigen Darlegung der Fakten und der unverhältnismäßigen Folgen einer allgemeinen Flughöhenbeschränkung auf 100 Meter für das Hobby von hunderttausenden Deutschen hat die Verhandlungsdelegation des DMFV gegenüber dem zuständigen Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI) auch stets seine Bereitschaft signalisiert, eine Praxis-nähere Ausgestaltung der Luftverkehrsordnung und echte Zugewinne an Sicherheit wie beispielsweise ausgeweitete Kennzeichnungspflichten für Flugmodelle mitzutragen. „Uns ist es wichtig, hier konstruktiv mitzuarbeiten“, erklärte DMFV-Präsident Hans Schwägerl. „Denn uns ist natürlich daran gelegen, dass die Sicherheit im Umgang mit Flugmodellen aller Art so hoch wie möglich ist.“



Am 15. April 2016 wurden auf der ProWing Nord rund 1.200 Unterschriften gesammelt



Beim Luftzirkus in Harsewinkel kamen am 15. Mai 2016 rund 900 Unterschriften zusammen

Positive Signale

Die Kombination aus konstruktiver Verhandlungsführung sowie einer enormen öffentlichen Präsenz zeigte Wirkung. Das BMVI zeigte sich zuletzt erstmals in für den Modellflug wesentlichen Punkten kompromissbereit und unterbreitete einen ersten Vorschlag, der erkennbare Ansatzpunkte für eine Auflockerung der 100-Meter-Flugobergrenze aufwies. Nach fachlicher Bewertung wurde dieses Angebot dennoch vom DMFV als unzureichend abgelehnt, kommt es in erheblichen Teilen den Modellflugsportlern nicht in ausreichendem Maße entgegen. Nichtsdestotrotz ist die Tatsache, hier Bewegung in zuvor lange als gesetzte geltende Aspekte einer neuen Luftverkehrsordnung bekommen zu haben, ein enormer Erfolg des Deutschen Modellflieger Verbands und der Initiative Pro Modellflug.

Um gerade auch mit Blick auf neue Zielgruppen und die speziellen Anforderungen moderner Multikopter für Klarheit zu sorgen sowie den staatlichen Stellen die Ahndung von Verstößen zu erleichtern, hat der DMFV seinerseits dem zuständigen Staatssekretär Norbert Barthle (CDU) konkrete Vorschläge unterbreitet, die anstelle des untauglichen Instruments der allgemeinen Flughöhenbegrenzung Eingang in eine novellierte

Luftverkehrsordnung finden könnten. Denn nach Ansicht des Deutschen Modellflieger Verbands wäre eine Konkretisierung des bereits geltenden Prinzips des „Fliegens auf Sicht“ ein sinnvoller Weg, die Interessen aller Beteiligten miteinander in Einklang zu bringen. Ganz konkret sollte nach den Vorstellungen des DMFV die „Sichtweite“ zukünftig auch immer mit der zusätzlichen Maßgabe kommuniziert werden, dass die Fluglage eindeutig zu erkennen und das Modell stets sicher zu steuern sein müsse. Dies würde automatisch eine sinnvolle Flughöhenbegrenzung mit sich bringen, die nicht zuletzt von Größe und Auslegung des Modells abhängt.

Nicht nachlassen

Bei allen positiven Aspekten und zwischenzeitlichen Erfolgen ist das drohende Aus für den Modellflugsport in seiner bisherigen Form noch nicht definitiv abgewendet. Dementsprechend intensiv setzen die Verhandlungsdelegation des DMFV sowie das Pro Modellflug-Team ihre intensive Arbeit weiter fort. Zum Redaktionsschluss dieser Ausgabe bestand Grund zu verhaltenem Optimismus. Doch bis auf Weiteres gilt es, nicht nachzulassen und weiter alles für unser Hobby zu tun. Gemeinsam können wir viel erreichen. Und jede Stimme zählt.



In den vergangenen acht Wochen sind mehr als 150 Presseberichte zum Thema Pro Modellflug sowie dem drohenden Aus für den Modellflug in Deutschland erschienen. Von überregionalen Medien wie Spiegel, Zeit, Süddeutsche, Computer Bild, SWR und NDR bis zu diversen lokalen und regionalen Publikationen

AIRCOMBAT-TERMINE 2016

23.-24.07.2016

Aircombat WWI + WWII + EPA MFG Bubesheim, Sergej Eichmann, 89347 Bubesheim, E-Mail: eichmannsergej@t-online.de, Internet: www.mfg-bubesheim.de

06.-07.08.2016

Aircombat WWI + WWII + EPA, DMFV DM FSMC Sande, Rainer Handt, 26452 Nähe Wilhelmshaven, Telefon: 01 70/922 48 22, E-Mail: r.handt@dmfv.aero, Internet: www.fsmc-sande.de

03.-04.09.2016

Aircombat WWI + WWII + EPA MSV Oberhausen, Markus Albrecht, 68794 Oberhausen/Rheinhausen, E-Mail: stargate123@web.de, Internet: www.msv-o.de

17.09.2016

Aircombat WWI + WWII + EPA MFC Bergfalke Schlangen, Ewald Harms, Schlangen, E-Mail: aircombat@bergfalke-schlangen.de

08.10.2016

Aircombat WWI Modellflieger Rommelshausen, Henner Trabandt, 71387 Rommelshausen, E-Mail: henner.trabandt@web.de, Internet: www.modellflieger-rommelshausen.de

22.10.2016

Aircombat WWI + WWII + EPA Modellflugteam Adler, Wyhl-Forchheim, Rainer Handt, 79369 Wyhl/Forchheim, Telefon: 01 70/922 48 22, E-Mail: r.handt@dmfv.aero, Internet: www.mftadler.de

05.11.2016

Aircombat WWI + WWII + EPA MFV Schwarme, Holger Bothmer, 27327 Schwarme, Telefon: 01 75/187 32 59, E-Mail: hobo@b5r.de, Internet: www.mfv-schwarme.de

DMFV-TERMINE 2016

15.-17.07.2016

Motorsegelflug auf der Segelflugmesse in Schwabmünchen LSV Schwabmünchen, Internet: www.airshow-events.com

15.-17.07.2016

Akro Segelflug auf der Segelflugmesse in Schwabmünchen LSV Schwabmünchen, SB Christoph Fackeldey, Telefon: 01 70/200 79 46, E-Mail: c.fackeldey@dmfv.aero, Internet: www.airshow-events.com

16.-17.07.2016

DMFV Segler Classiks FSV Dreieich, Peter Albert oder Fred Grebe, Internet: www.fsv-dreieich.de

16.-17.07.2016

Osig Nord Oldtimersegeltreffen MFC Lohe-Föhrden, Oliver Theede, Internet: www.mfc-lohe-foehrden.de

06.-07.08.2016

6. Lauf zur Club-Pylon-Meisterschaft MSC Dädalus-Damme, Dirk Moormann, Telefon: 054 91/29 77, E-Mail: moormann.dirk@googlegmail.com, Internet: www.msc-daedalus.de

13.-14.08.2016

10. DMFV Scale/Semi-Scale Heli-Meeting FMC Offenbach, Fred Blum, Telefon: 063 48/91 93 36, E-Mail: f.blum@dmfv.aero, Internet: www.fmc-offenbach.de

13.-14.08.2016

Akro Segelflug „Acro Academy“ FME Erkelenz, SB Christoph Fackeldey, Telefon: 01 70/200 79 46, E-Mail: c.fackeldey@dmfv.aero, Internet: www.fkme-erkelenz.de

13.-14. 08.2016

3. Wettbewerb Motorkunstflug MFV Ikarus Ostervesede, René Schlüter, Tel.: 01 70/57 90 64 5, E-Mail: rene.schluter@ewetel.net, Internet: www.mfv-ikarus.de

20.-21.08.2016

3. Teilwettbewerb F3A-XMFC Modellflugclub Niederzier Düren, Alexander von den Benken, Lommessenstrasse 57, 52353 Düren, Telefon: 01 52/53 87 78 39, E-Mail: alex@vondenbenken.de, Internet: www.mfc1969.de

25.-28.08.2016

Akro Segelflug 19. Internationale Deutsche Meisterschaft im Segelkunstflug Segelfliegerclub HiHai, SB Christoph Fackeldey, Telefon: 01 70/200 79 46, E-Mail: c.fackeldey@dmfv.aero, Internet: www.sfc-hihai.de

03.-04.09.2016

4. Wettbewerb Motorkunstflug MC Schiefbahn, Christian Komfort, Telefon: 021 51/45 15 93, E-Mail: wettbewerb@mc-schiefbahn.de, Internet: www.mc-schiefbahn.de

03.-04.09.2016

7. Lauf zur Club-Pylon-Meisterschaft, Aircombat MSV Oberhausen, Markus Albrecht, Telefon: 072 54/751 36, E-Mail: stargate123@web.de, Internet: www.msv-o.de

09.-11.09.2016

DM Semi-Scale Motormodelle, Klassen Expert und Sport, SB Armin Lutz MFC Bad Wörishofen, Christian Horn, Bahnhofstraße 20, 87719 Mindelheim, E-Mail: geebeer2@web.de, Internet: www.www.mfc-badwoerishofen.de

17.-18.09.2016

4. Thüringen Cup, Wettbewerb der Contest Eurotour und Worldcup FSV „Otto Lillenthal“, Jürgen Reinecke, Telefon: 027 23/800 19, E-Mail: j.reinecke@dmfv.aero, Internet: www.segelflug-f3j.dmfv.aero

24.-25.09.2016

(AUSWEICHTERMIN: 01.-02.10.2016)

8. Lauf zur Club-Pylon-Meisterschaft Fliegergruppe Schorndorf, Bernhard Scheurer, Telefon: 071 82/70 85, E-Mail: bernischeurer@web.de, Internet: www.modellflug-schorndorf.de

24.-25.09.2016

F3D/F3T/Q500/Reno Race Osnabrücker Modellsport-Club DO-X, E-Mail: do-x@gmx.net, Internet: www.do-x-osnabrueck.de

2016

Da der ursprüngliche Veranstaltungsort nicht mehr zur Verfügung steht, musste der geplante Ausrichter der Deutschen Meisterschaft Indoor Kunstflug 2016 seine Zusage zurückziehen. Sobald ein Ersatz gefunden ist, werden Ort und Datum auf der DMFV-Website und den einschlägigen Foren veröffentlicht.

EUROPEAN ACRO CUP (EAC)-TERMINE 2016

15.-17.07.2016

3. Teilwettbewerb European Acro Cup Romilly (Frankreich), Pascal Rousseau, Internet: www.aerobatic-cup.com

30.-31.07.2016

4. Teilwettbewerb European Acro Cup Usti ned Labem (Tschechische Republik), Vladislav Plichta, Internet: www.mk-severka.cz

23.-25.09.2016

Abschlusswettbewerb European Acro Cup MFV St. Johann, William Kiehl, E-Mail: w.kiehl@dmfv.aero, Telefon: 01 51/42 34 21 74, Internet: www.mfv-st-johann.de/index.html

EUROPEAN PARA TROPHY (EPT)-TERMINE 2016

16.07.2016

Hofman Cup (Tschechien) Modellklub Mlada Boleslav, Vaclav Dufek, Telefon: 00 42/060 23/ 446 57, E-Mail: dufek@polys.cz, Internet: www.modelklubmb54.cz

30.07.2016

Dreiländereck Cup MSC Nordheim/Rhön, Jürgen Bieber, Kantstraße 4, 97645 Ostheim, Telefon: 097 77/454, E-Mail: info@msc-nordheim.de, Internet: www.msc-nordheim.de

19.-21.08.2016

Internationale Deutsche Meisterschaft IMS Bad Neustadt an der Saale, Thomas Limpert, Telefon: 01 52/34 38 12 82, Mail: thomas@limpert-salz.de, Internet: www.modellflug-nes.de

10.09.2016

Hohenzollern Cup MFC Hohenzollern, Roland Schuler, Telefon: 074 77/80 88, E-Mail: schulerroland@t-online.de, Internet: www.mfc-hohenzollern.de

01.10.2016

Brandenburgische Meisterschaft Berliner Modellflug Verein, Gustav Pruß, Telefon: 01 72/620 40 71, E-Mail: pruss.fly-in@t-online.de, Internet: www.bvm-ragow.de

EUROPA STAR CUP (ESC)-TERMINE 2016

29.-30.07.2016

Europa Star Cup-Teilwettbewerb (Semi-Scale-Motormodelle) SB Thomas Brandt Modellflugplatz des Flugsportverein 1910 Karlsruhe (D), Jörg Schipke, E-Mail: joergsbox@gmx.net, Internet: www.fsv-karlsruhe.de

06.-07.08.2016

Europa Star Cup-Teilwettbewerb (Semi-Scale-Motormodelle) SB Thomas Brandt AMC Feuervogel Büllingen (B), Rainer Manz, E-Mail: manz.hepscheid@gmail.com, Internet: www.feuevogel.be

03.-04.09.2016

Europa Star Cup-Teilwettbewerb (Semi-Scale-Motormodelle) SB Thomas Brandt MFSU Treubach (A), Wolfgang Hofmann, E-Mail: wolfgang.hofmann@aon.at, Internet: www.mfsu-treibach.net

09.-11.09.2016

Deutsche Meisterschaft Semi-Scale und Großmodelle/Europa Star Cup-Teilwettbewerb (Semi-Scale-Motormodelle) SB Armin Lutz/Thomas MFC Bad Wörishofen (D), Christian Horn, E-Mail: info@zahntechnik-horn.de, Internet: www.mfc-badwoerishofen.de

JUGEND-TERMINE 2016

03.08.2016

Gebiet Niedersachsen I MFSC Hahn Wapeldorf, Internet: www.mfsc-hahn-wapeldorf.de

28.08.2016

Gebiet Sachsen Anhalt MFC Salzwedel, Internet: www.mfc-salzwedel.com

10.-11.09.2016

DM Jugend MSC Condor Birkenfeld, Internet: www.msc-condor.de

**Der Modellflug in
Deutschland steht
vor dem Aus. Und
damit das Hobby von
hunderttausenden
Menschen.**

HERR VERKEHRSMINISTER:

HÄNDE WEG

VON MEINEM

HOBBY

**DEINE
STIMME
ZÄHLT.**

**JETZT
PRO MODELLFLUG
UNTERSTÜTZEN.**

www.pro-modellflug.de

Das Bundesverkehrsministerium plant erhebliche Einschränkungen für den Modellflug in Deutschland. Die Initiative Pro Modellflug setzt sich für den Erhalt des Hobbys ein.

Du kannst etwas tun. Werde jetzt aktiv unter www.pro-modellflug.de



SICHERHEIT AUF KNOPFDRUCK

BLADE 270 CFX VON HORIZON HOBBY

Nicht nur im Automobilbau tut sich eine ganze Menge in Sachen Elektroantriebe. Auch im Modellflugsport geht die Entwicklung unentwegt weiter. So präsentiert Horizon Hobby mit dem Blade 270 CFX einen kompakten Hubschrauber der 300er-Klasse, der mit einem sagenhaften 6s-Antrieb ausgestattet ist. Doch so viel Spannung in einem so kleinen Heli – ist das sinnvoll? Und wo genau liegen die Vorteile gegenüber mit 3s-befeuerten Modellen gleicher Größenklasse?

Eine robuste Konstruktion, eine Top-Ausstattung und kompromisslose Flugeigenschaften sind die Hauptargumente, mit denen Horizon Hobby seine Kunden überzeugen möchte, knapp 500,- Euro für den Blade 270 CFX zu investieren. Denn so viel kostet der 300er-Heli in Bind-and-Fly-Ausstattung, also flugfertig aufgebaut, jedoch ohne Sender. Das scheint zunächst viel Geld zu sein. Es gilt daher die spannende Frage zu klären, was das kleine Kraftpaket zu bieten hat.

Qualitätsprodukt

Schon bei der ersten Betrachtung des flugfertig montierten Helis wird deutlich, dass es sich um einen typisch hochwertig verarbeiteten Hubschrauber der Marke Blade handelt. Hier kommen feinste Materialien wie Kohlefaser, Aluminium und Stahl zum Einsatz. Doch während solche Werkstoffkombinationen heute keine Besonderheit mehr sind, zählen vor allem die Details, die einen guten Heli von einem sehr

guten unterscheiden. So wartet der Blade unter anderem auch mit einem einstufigen, schrägverzahnten Hauptgetriebe auf, verfügt über ein sehr verwindungssteifes Chassis und über ein fast vollständig aus Metall gefertigtes Zweiblatt-Rotorkopfsystem – natürlich komplett kugelgelagert.

Doch es gibt auch einen kleinen Wermutstropfen. Denn obwohl die Bezeichnung Bind-and-Fly vermuten lassen würde, dass lediglich noch ein Sender der Marke Spektrum benötigt wird, fehlen auch noch der Antriebsakku und ein passendes Ladegerät. Zur Stromversorgung empfiehlt Horizon Hobby einen 6s-LiPo mit nur 910 Milliamperestunden Kapazität. So etwas hat man nicht mal eben in der Schublade liegen. Die Anschaffung schlägt beim Bezug, beispielsweise über Staufenbiel, noch einmal mit knapp 35,- Euro zu Buche.

Verwandtschaftsgrad

Der Aufbau des Blade 270 CFX erinnert stark an andere Blade-Modelle wie beispielsweise den etwas größeren Bruder 360 CFX. Zentral im Chassis nehmen die beiden sternförmig gefrästen Aluminium-Böcke die Hauptrotorwelle auf. Außerdem finden hier auch die drei Taumelscheibenservos ihren Platz. Dank der durchdachten Platzierung ergibt sich eine 100-prozentig gerade Steuergestängeführung der 120-Grad-Anlenkung. Positiv fällt hier ein nur geringes Spiel in der gesamten Mechanik auf.

Die Hauptrotorkonstruktion überzeugt mit einer harten Kopfdämpfung, je einem Axial- und zwei Radiallagern pro Blatthalter und zweifach kugelgelagerten Metallarmen am Mitnehmer, die über Y-Kunststoffhebel mit dem Taumelscheiben-Innenring verbunden sind. Der Heckrotor wird über einen Zahnriemen angetrieben. Um ein Überspringen des Riemens zu verhindern, wird er von zwei Alu-Rollen geführt.

Um den Belastungen des 6s-Antriebs auch locker standhalten zu können, wird die Welle des Hauptrotors zusätzlich noch unter dem schrägverzahnten Hauptzahnrad in einem weiteren Lagerbock geführt. Das ist etwas, das selbst bei manchen größeren Drehflüglern nur selten zu finden ist. Standard bei größeren Modellen ist hingegen ein Freilauf, auf den Horizon Hobby beim 270er komplett verzichtet hat. Autorotationen mit so kleinen Modellen sind aufgrund der geringen Masse und der hohen benötigten Drehzahlen ohnehin praktisch nicht möglich.

Gut bestückt

Sieht man einmal vom fehlenden Akku ab, ist der Blade nicht nur gut verarbeitet, sondern auch durchweg mit hochwertigen Komponenten ausgestattet. Das Herzstück bildet der auf seiner



6s-Antrieb in einem 300er-Heli – das verspricht Power pur

Plattform verklebte Spektrum AR7210BX-Empfänger mit BEASTX Flybarless-Technologie. Gegenüber dem AR7200BX, der bisher bei Blade-Helis zum Einsatz kam, wurde beim 7210 unter anderem eine neue Software implementiert, die neben den üblichen Features auch über eine Rettungsfunktion verfügt. Diese bringt den Heli bei einem Kontroll- oder Orientierungsverlust des Piloten auf Knopfdruck wieder automatisch und auf schnellstem Weg in die Normalfluglage. Die Funktion ist also vergleichbar mit dem Panik-Schalter der SAFE-Technologie von Horizon und erleichtert Hubschrauber-Neulingen den Einstieg. Alleine der AR7210BX schlägt mit rund 219,99 Euro zu Buche, was ein Grund dafür ist, dass der 270 CFX preislich etwas höher angesiedelt ist als die Konkurrenz.

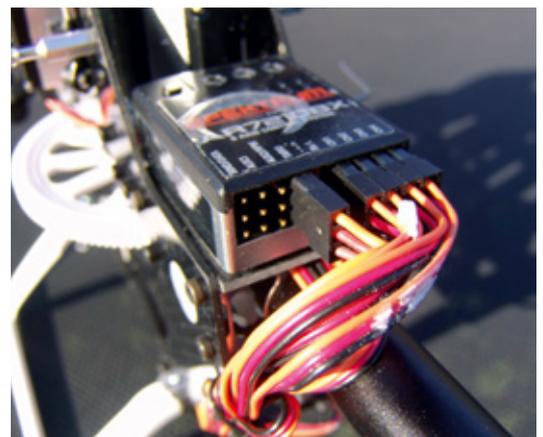
Zu den weiteren Ausstattungsmerkmalen der BNF-Kombo zählt der bürstenlose Außenläufermotor mit einer spezifischen Drehzahl von 2.300 Umdrehungen pro Volt und Minute, der von einem Castle Creations Talon



Der 6s-LiPo mit 910 Milliamperestunden gehört leider nicht zum Lieferumfang



Der Blade 270 CFX wartet mit einer soliden Konstruktion und hochwertigen Materialien auf



Das AR7210BX-Flybarlesssystem ist gut zugänglich positioniert und sauber verkabelt

TECHNISCHE DATEN

Rotordurchmesser:	623 mm
Länge:	560 mm
Höhe:	190 mm
Heckrotordurchmesser:	163 mm
Gewicht:	633 g



35-Regler angesteuert wird. Die Steuerung des Modells übernehmen drei Spektrum H3050-Servos an der Taumelscheibe sowie ein H3060 am Heckrotor. Diese Exemplare der 9-Gramm-Klasse sind mit Metallgetrieben ausgestattet und überzeugen durch kurze Stellzeiten.

Aktivierungsphase

Soviel zur theoretischen Betrachtung des Blade. Nun soll das Modell startklar gemacht werden. Dazu ist erfahrungsgemäß beim Flybarless-System zunächst einmal eine ganze Menge Einstellarbeit notwendig. Doch da im Fall des Blade bereits alles vorprogrammiert ist, kann

PROGRAMMIERUNG AR7210BX VIA PC UND STUDIOX-SOFTWARE

Der im Blade 270 CFX verbaute Flybarless-Empfänger AR7210BX lässt sich über ein entsprechendes USB-Interface mit einem PC verbinden. Über die StudioX-Software lassen sich dann weitere Systemänderungen in der Software vornehmen – zumindest theoretisch. Denn die Einstelloptionen des Blade 270 sind zunächst nicht veränderbar. Um das System dennoch auch in anderen Hubschrauber-Modellen verwenden zu können, benötigt man entsprechende Firmware-Versionen, um auf Governor (20,- Euro) oder Governor- und Attitude-Control (Preis 99,- Euro) aufzurüsten. Damit bestehen dann keine Einschränkungen mehr bezüglich der User-spezifischen Einstellmöglichkeiten.

Der komplett aus Metall gefertigte Rotorkopf weist zwar geringes Spiel auf, das macht sich jedoch im Flug nicht negativ bemerkbar

man diesen Arbeitsschritt schnell abhaken. Da der Regler des Motors auch bereits werkseitig programmiert ist – Governor-Modus aktiv – muss man den Steuerweg des Gaskanals zumindest im Negativbereich maximieren, damit der Regler beim Einschalten den nötigen Minimum-Impuls zum Initialisieren erhält.

Besonders interessant bei diesem Modell ist die Rettungsfunktion. Serienmäßig erfolgt die Aktivierung dieser Funktion über den Gear-Kanal am Sender. Wird dieser betätigt, legt sich der Heli zwar automatisch in Normalfluglage, jedoch beginnt gleichzeitig ein leichter Steigflug. Nun hat der Pilot zwar die Möglichkeit, die Steigrate noch zu erhöhen, jedoch ist kein Sinken möglich. Somit ist sichergestellt, dass sich das Modell selbst im Falle eines Pilotenfehlers erst einmal auf Sicherheitshöhe begibt. Erst durch Deaktivierung der Rettungsfunktion erhält man wieder volle Kontrolle über sein Fluggerät. Praktischerweise stehen – je nach Erfahrung des Piloten – noch vier weitere Rettungsmodi zur Verfügung. Die entsprechende Auswahl erfolgt über die Programmierung des BEASTX.

Hat man alles auf richtige Funktion überprüft, kann es endlich in die Luft gehen. Das Initialisieren des Flybarless-Systems nach dem Anschließen des LiPos quittiert die Elektronik durch eine kurzen Heben und Senken der Taumelscheibe. So, wie man das auch von anderen Flybarless-Elektroniken her kennt. Zudem gibt der Regler eine kurze Tonfolge von sich. Dank Sanftanlauf



Verliert man die Kontrolle, genügt ein Aktivieren des Rettungsmodus und das Modell geht in Normalfluglage in einen leichten Steigflug



Der Heckrotor im typischen Blade-Design mit Propeller-Momentgewichten an den Blatthaltern und Riemenantrieb



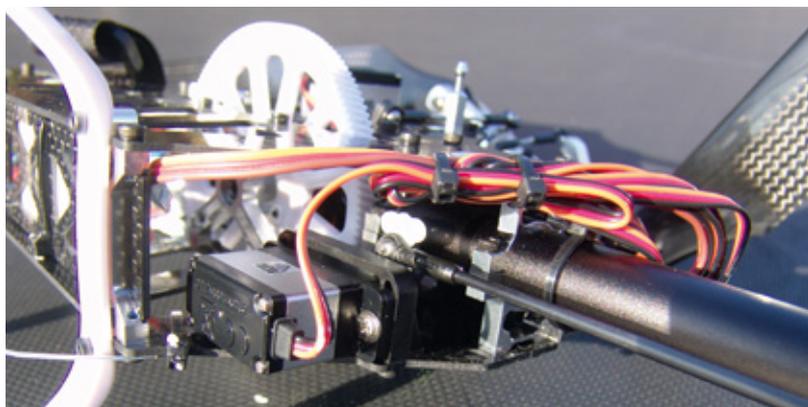
Das Hauptzahnrad ist schrägverzahnt und die Rotorwelle zusätzlich unterhalb des Zahnrads gelagert – beides keine Selbstverständlichkeiten in dieser Größenklasse

und Schrägverzahnung im Getriebe hebt der Heli ganz ruhig ab und schwebt vor einem. Je nach Piloten-Vorlieben kann man über die Stärke des Eingriffs der Stabilisierungselektronik über die Regelpotis am AR7210BX noch etwas anpassen, dann stellt sich schnell ein sicheres Gefühl an den Knüppeln ein.

Fliegerass

Wie schon bei anderen Blade-Modellen, überzeugt auch beim 270 CFX das hervorragende Flugverhalten vom ersten Moment an. Flybarless-typisch lässt sich der kleine Heli sehr präzise fliegen und ist aufgrund seiner Größe sehr agil. Auch der Heckrotor setzt Steuerimpulse fast verzögerungsfrei und sehr direkt um. Hier kann der 6s-Antrieb seine Vorteile voll ausspielen. Vollpitch quittiert das Modell mit einem Steigflug, der an den Start einer Silvester-Rakete erinnert. Leistungstechnisch gibt es wirklich nichts zu meckern. Doch wer sein Modell so hart rannimmt, für den ist der Spaß auch leider schnell wieder vorbei. Nach rund vier Minuten sollte man nämlich bei flotter Gangart oder im 3D-Flug schon wieder zur Landung hereinschweben, um den Akku ans Ladegerät zu hängen.

Nachdem der Stromspender nachgeladen ist, geht es wieder in die Luft. Selbstredend erlaubt das agile Modelle sämtliche 3D-Kunstflugfiguren mit hoher Präzision und jederzeit reichlich Leistungsreserven. So sind auch extrem kräftezehrende Manöver keine Herausforderung für den leichten Heli. Wer sich noch zwei oder drei weitere Akkus besorgt, kann an einem schönen Nachmittag mit nur kurzen Unterbrechungen viel Spaß mit dem kleinen Blade haben.



In der hier vorgestellten Bind-and-Fly-Version kommt der Heli fertig aufgebaut zum Kunden. Die Spektrum-Servos sind mit Metallgetrieben ausgestattet



Von handzahn bis superagil macht der 270 CFX alles mit

Gute Mischung

Der Blade 270 CFX von Horizon Hobby überzeugt auf ganzer Linie. Er kombiniert eine sehr gute Verarbeitung mit einem ausgewogenen und agilen Flugverhalten dank des verbauten AR7210BX-Flybarless-Systems. Die bisher in dieser Größenklasse ungekannte Leistung des 6s-Antriebs macht den kompakten Heli zu einem kofferraumfreundlichen Trainingsgerät für 3D-Piloten. Zusammen mit der Rettungsfunktion des Flybarless-Systems eignet er sich jedoch mit zahmerer Einstellung auch als Schulungsmodell für Piloten, die bereits Erfahrung mit Hubschraubern haben und nun erste 3D-Figuren trainieren möchten.

Raimund Zimmermann

BEZUG

Horizon Hobby Deutschland

Christian-Junge-Straße 1, 25337 Elmshorn

Telefon: 041 21/265 51 00, Telefax: 041 21/265 51 11

E-Mail: info@horizonhobby.de

Internet: www.horizonhobby.de

Preis BNF-Basic: 499,99 Euro

Bezug: Fachhandel

SECHS TAGE RHÖN – SECHS TAGE FLIEGEN



SO WIRD DIE MODELLFLUG-TOUR IN DIE RHÖN EIN ERFOLG

Seit über zwanzig Jahren fahren die „Flachlandtiroler“ des MFC Albatros aus dem münsterländischen Rheine mehrmals pro Jahr zum Hangfliegen in die Rhön. Über die Pfingsttage nennt sich das Event „Familienfahrt“ und im Herbst „Herrentour“. Dazwischen, je nach Ferienzeit, nutzt die Jugendgruppe des Vereins unter dem Motto „Jugendfreizeit“ nochmals die Hangwinde in der Mitte Deutschlands.

Stimmt die Stimmung, lassen sich nicht nur die modellfliegenden Mitglieder des Vereins zu solch einer Fahrt bewegen. Insgesamt 42 Frauen, Männer und Kinder traten auch in diesem Jahr zu Pfingsten wieder die Fahrt zu dem El Dorado der Segelflieger an.

Die Ausrüstung macht's

Bereits einige Wochen vor dem Beginn des Fliegerurlaubs wurden die Segelflugzeuge vorbereitet und nochmals auf dem heimischen Flugplatz auf Herz und Nieren geprüft. Viele Vereinsmitglieder haben sich inzwischen mehrere Flugzeuge für das Gebiet rund um

die Wasserkuppe zugelegt, um bei jedem Wetter mithalten zu können. Wer die Rhön kennt, weiß, dass dort auch im Mai wettertechnisch alles möglich ist. Von Starkwind und Temperaturen um die null Grad bis hin zu angenehmen zwanzig Grad gepaart mit Flaute.

Die schönen, originalgetreuen Segelflugzeuge finden nur noch selten den Weg in die Rhön – die reinen Zwecksegler dominieren inzwischen im Kofferraum. Hier versammeln sich der kleine Hangflitzer neben dem F3B-Flieger oder der leichte, zwei Meter spannende Allrounder neben dem 3,5 Meter großen F5J-Electra. Ein gewisses Problem stellt jedoch immer wieder der Transport mehrerer Flugmodelle während der recht langen Autofahrt dar, ist es doch eine alte Modellflieger-Weisheit, dass die meisten Beschädigungen an den wertvollen Modellen auf dem Weg von und zum Flugplatz passieren! Wurden in der Vergangenheit einzelne Transportvorrichtungen verwendet, so



Sollen mehrere Modelle mitgeführt werden, ist eine stabile Transportvorrichtung unerlässlich

sollte es in diesem Jahr endlich eine Transportbox sein, die in den Laderaum des Kombis eingeschoben werden kann, sechs Flugzeugen Platz bietet und noch ausreichend Raum für das Reisegepäck zweier Personen bietet.

Alles Holz

Inspiziert durch einen Vereinskollegen, der sich für seinen VW-T5 eine Transportbox von einem Schreiner bauen ließ, in der bis zu zehn Modelle Platz finden, begann ich mit der Planung. Im eigens erstellten Pflichtenheft war zu lesen, dass es eine selbst zu fertigende, leichte Holzkonstruktion sein sollte, in die die Tragflächenteile waagrecht oder auch senkrecht eingeschoben werden können, die kürzeren Rumpfe im Inneren des Kastens liegen und die langen Rumpfe an der Außenwand befestigt werden. Dabei muss die Breite des Kastens so bemessen sein, dass überlange Rumpfe gegebenenfalls zwischen den Vordersitzen Platz haben. Weiterhin sollte die Box noch unter die Laderaumabdeckung passen.



So werden insgesamt sechs Flugzeuge sicher transportiert

Ist der Raumbedarf für die Tragflächen recht schnell zu ermitteln, so erfordert die Positionierung der Langrumpfe doch etwas mehr Gedankenarbeit. Nach etlichen Versuchen waren die optimalen Positionen gefunden, um vor Ort jeden Rumpf auch einzeln rasch abnehmen zu können. Für eine sichere Befestigung der Rumpfvorderteile eignen sich hervorragend Rohrschellen aus dem Baumarkt. Diese mit weichem Gummi belegten Metallteile sind sehr einfach an die entsprechende Rumpfform anzupassen und können mit einem Gewindestab im notwendigen Abstand an der Seitenwand befestigt werden. Die bei den Zweckseglern meist dünnen hinteren Rumpfabschnitte finden den notwendigen Halt in Gartengerätehaltern. Auch diese preiswerten Teile besitzen Gummipuffer, lassen sich in der Federspannung anpassen und halten die Rumpfe am Heck absolut sicher.



Als Rumpfhalter sind Rohrschellen bestens geeignet

Mit einer Skizze ging es zum nächsten Baumarkt, um das Holz zu bestellen. Damit das ganze Gebilde nicht allzu schwer wird, ist Tischlerplatte die richtige Wahl. Die Stärke richtet sich dabei nach den Befestigungen für die Langrumpfe beziehungsweise die möglichen Einschübe für die Tragflächen.



Es war zwar kalt am Arnsberg, aber es ging bärig nach oben. Sieben Jugendliche und elf Erwachsene des MFC Albatros stellen sich zum Gruppenfoto. Links der Vorsitzende und Organisator der Rhöntouren, Klaus Löcker, in der roten Jacke der Autor



So kommt man schnell an sämtliche Modelle heran

Nachdem alles beisammen ist, wurden an einem schönen Frühlingstag die Säge- und Fräsarbeiten im heimischen Garten durchgeführt. Dabei richteten sich die vielen Erleichterungsausschnitte nach den Positionen der verschiedenen Halterungen. Mit Holzdübeln und Schrauben erfolgte abschließend der Zusammenbau.

Es ist so schön in der Rhön

Wohl dem, der auf Grund des Alters nicht mehr arbeiten muss, oder aber Urlaub nehmen kann. Denn eigentlich sind zwei bis drei Tage Rhönaufenthalt zu wenig, um fliegerisch wirklich etwas zu erleben. Schon seit einigen Jahren hat sich daher in unserem Verein ein harter Kern herausgebildet, der immer ein paar Tage vorher in Richtung Osten fährt – dafür manchmal aber etwas länger bleibt. Auch in diesem Jahr waren es drei Vereinsmitglieder nebst Ehefrauen und Baby, die bereits drei Tage vor Pfingsten die Reise antraten.

Nachdem die neue Transportkiste in den Laderaum des Kombis eingeschoben war, wurden Tragflächen und Rumpfe befestigt. Schon jetzt zeigte sich, dass die Entscheidung, diese Transportkiste zu bauen, richtig war. Hier wackelt nichts mehr oder bewegt sich unkontrolliert im Laderaum. Die in Schutzhüllen gelagerten Tragflächen können sich nur noch in engen Rahmen bewegen und die sechs Rumpfe liegen unverrückbar in ihren Halterungen. Somit können weder heftige Bremsmanöver noch zügig gefahrene Kurven den Modellen etwas anhaben.



Der „Xplorer“ des Autors wurde am Hang der Kissinger Hütte eingeflogen



Die beiden „Mini Vision“-Rumpfe, mit und ohne Motor, stehen im Innern der Kiste



Gartengerätehalter sorgen für einen festen Sitz

Wie immer haben wir unser Domizil in der Nähe des Weiherbergs aufgeschlagen – ein Ferienhaus, das alles bietet, was Modellflieger brauchen. Ein Mitglied unseres Vereins, der inzwischen seinen Wohnsitz in die Rhön verlegt hat, hat den Kühlschrank vorab aufgefüllt, sodass wir bereits am Anreisetag nach einem passenden Hang Ausschau halten können. Gegen 17:30 Uhr schieben wir bei mäßigem Ostwind die Modelle über die Hangkante und genießen bei herrlichem Wetter die ersten Flüge und die immer wieder schöne Kulisse der Mittelgebirgslandschaft im Dreiländereck Hessen, Bayern und Thüringen.

Gemeinsam Spaß

Das Wochenende naht, die Schule ist aus und damit wächst die Zahl der Teilnehmer unserer Familienfahrt stetig an. Neben den erwachsenen Mitglieder sind auch wieder zehn Jugendliche aus unserem Verein mitgekommen. Diese Truppe, an den Hängen der Wasserkuppe und bei den DMFV-Jugendmeisterschaften auch als „Graue Wand“ bekannt, fliegt inzwischen alles, was im Hangwind oder der Thermik nutzbar ist und das mit großem Können und einer riesigen Begeisterung. Dabei fliegen die Jungs nicht neben



Ohne fremde Hilfe nach oben – das ist Hangfliegen

den „alten Hasen“, sondern mit ihnen. Welche Modelle gehen am besten? Was hat es zu bedeuten, wenn plötzlich ein kalter Luftstrom von der Leeseite des Hangs kommt? Wo fliegt der Platzhirsch hin, auch wenn anscheinend nichts geht? Selbst ausprobieren heißt dann die Devise – und wenn kein Hilfsmotor im Bug installiert ist, ist es nochmal so spannend – auch wenn bei ungünstigen Wetterbedingungen das eine oder andere Mal der Weg talwärts angetreten werden muss.

Natürlich darf auch der Spaßfaktor nicht zu kurz kommen. Zwar wird dies nicht immer von den etablierten Modellfliegern vor Ort begrüßt, wenn es der Betrieb aber zulässt und einmal keine Superorchideen an der Hangkante unterwegs sind, ähnelt es fast einem Flashmob, wenn plötzlich etliche kleine Schaumwaffeln in den Hangwind geworfen werden, um sich gegenseitig zu jagen. Jetzt ist Reaktionsschnelligkeit gefragt, aber immer unter Berücksichtigung der Tatsache, dass kein Motor für den Vortrieb sorgen kann, sondern einzig der Aufwind des Hanges. Es ist gar nicht so einfach, mit den kleinen wendigen Modellen einen Mitstreiter zu jagen und dabei die Höhe zu halten oder sogar

Höhe zu gewinnen. Kommt es zu einem Cut, trudeln die kleinen Flieger einfach in das weiche Gras einige Meter unterhalb der Hangkante und die sportliche Seite unseres Hobbys kommt zum Tragen. Nach einigen Minuten ist der Spuk dann vorbei und die Hochwertmodelle können wieder ungestört nach Aufwinden suchen.

Jugendarbeit

In meiner langjährigen ehrenamtlichen Tätigkeit für den DMFV habe ich in vielen Gesprächen mit Vereinsvertretern und Mitgliedern erfahren, wie schwierig es oftmals ist, Nachwuchs für unser Hobby zu gewinnen. Junge Menschen sind wahnsinnig begeisterungsfähig und sie können mehr als man ihnen manchmal zutraut. Seit vielen Jahren betreibt der MFC Albatros e.V. aktive Jugendarbeit. Viele unserer erwachsenen Mitglieder haben vor Jahren als Kinder im Lehrer-Schülerbetrieb das Modellfliegen bei uns erlernt und das offene Miteinander in unserem Verein schätzen gelernt und verinnerlicht. Die Kids sind absolut gleichberechtigt, fliegen auch dann mit, wenn die arbeitende Bevölkerung am Wochenende ihrem Freizeitvergnügen nachgehen will, und zeigen Interessierten die Vielfältigkeit dieser tollen Freizeitbeschäftigung. Auch als alter Hase muss man irgendwann akzeptieren, dass der eine oder andere „Jungspund“ inzwischen besser fliegt als man selbst und es erweitert den eigenen Horizont ungemein, sich von ihren Ideen inspirieren zu lassen. Das ist es doch letztendlich, was das Hobby Modellfliegen so vielfältig und interessant macht. Nirgends sonst ist das Miteinander zwischen alt und jung so ausgeprägt, wie in einem Modellflugverein!

Ich freue mich jedenfalls schon jetzt wieder auf das kommende Wochenende auf unserem Vereinsgelände, die nächste Familienfahrt unseres Vereins, auf die tollen Gespräche, die witzigen Ideen unserer Kids und auf viele schöne gemeinsame Flüge im Flachland wie auch an den Hängen der Rhön.

Karl-Robert Zahn



Der Jugendwart des Vereins mit unserem jüngsten Hangflieger



Auch das ist Mai in der Rhön – um die null Grad, starker Wind mit Graupel- und Schneeschauern – die Jugendlichen des MFC Albatros kann all das aber nicht abschrecken



Die Transportvorrichtung unseres Vorsitzenden

CRAZY RACER



GROVE GR-7 MADNESS VON SIMPROP

Betrachtet man die Madness von Simprop zum ersten Mal im Katalog, so fallen zunächst die hohe Streckung und die großen Radschuhe auf. Diese beiden Merkmale geben der Madness, deren Vorbild die GR-7 „Bummers Bullet“ ist, ein unverkennbares Äußeres. Das Original, das als Vorbild diente, wurde erstmalig 1988 bei den Reno Air Races in der Wüste Nevadas in der Formel 1-Klasse eingesetzt, bis es 1996 bei einem Testflug zerstört wurde.

Beworben wird die Madness von Simprop unter anderem mit einem „guten Rumpfungang durch die Kabinenhaube“. Dies ist insbesondere bei der Ausrüstung mit einem Elektroantrieb ein entscheidender Faktor, um das Modell auch ohne Demontage von Einzelteilen mit einem frischen Akku bestücken zu können. Eben diese Kabinenhaube sorgte jedoch bei einer ersten provisorischen Montage für einen erstaunten Gesichtsausdruck, sie ist zu kurz und deckt die Öffnung im Kabinenhaubenrahmen nicht ab. Für eine weitaus deutlichere Reaktion sorgte die Nachfrage, ob es sich um einen Auslieferungsfehler handeln würde. Die Antwort erinnerte stark an den Slogan der IT-Branchen: „It’s not a bug, it’s a feature“ – frei übersetzt: Es ist kein Fehler, sondern ein besonderes Merkmal.

Beschlussfassung

Nachdem somit geklärt war, dass augenscheinlich alle Kabinenhauben zu kurz waren und die Lieferung einer anderen Haube keine Abhilfe bot, wurden gleich mehrere Beschlüsse gefasst: Erstens: Eine Abdeckung mit Folie oder

ähnliche Behelfslösungen kommen nicht in Frage. Zweitens: Wenn schon umgebaut wird, dann auch richtig. Drittens: Der beiliegende Pilot ist, wie in fast jedem ARF-Modell, zu klein geraten und wird einer Wachstumskur unterzogen.

Daraus leiteten sich dann die folgenden Änderungen ab: der Boden des Kabinenhaubenrahmens wurde entfernt, ein neuer Boden wurde so tief wie möglich direkt im Rumpf eingezogen und demontierbar gestaltet, um weiterhin einen problemlosen Zugriff auf den Akku und die Servos zu haben. Der gesamte Kabinenhaubenrahmen wurde seiner Folie beraubt, mit 10-Millimeter-Balsa aufgefüttert und neu bespannt. Zu guter Letzt wurde der beiliegende Pilot gegen den jetzt verbauten „Model Race Pilot“ getauscht. Dieser passt sowohl in Größe als auch in seiner Ausstattung deutlich besser zum Modell. Was sich sehr kurz abgehandelt liest, benötigte einiges an Arbeit und Vorüberlegungen, kommt jedoch dem Charakter eines vorbildähnlichen Modells deutlich mehr entgegen.



Die Haube im Lieferzustand, maximale Belüftung für den Piloten



Die Haube nach erfolgter Modifizierung: Eine 10-Millimeter-Balsa-Aufdickung schafft geschlossene Verhältnisse

Leitwerksverdrahtung

Der Rest des Rumpfausbaus erfolgte, bis auf die Montage von kleineren Servos, unspektakulär nach Plan. Bei der Montage des Seitenruders war jedoch Gehirnschmalz gefordert, denn die Kröpfung des Spornradrahts verhinderte jegliche Bewegung des Seitenruders. Hier musste zunächst ein Behelfsdraht zur Ermittlung der passenden Winkel dienen. Sowohl für das Höhenruder als auch für das Seitenruder wurden Graupner DES657 BB-Servos verbaut. Zur Sicherheit wurde das Y-förmige Gestänge zur Höhenruderanlenkung nicht nur mit dem beiliegenden Adapterstück verschraubt, sondern auch weich verlötet. Hier wirkt die Verwendung von Lötwasser Wunder und verhilft auch Nicht-Lötprofis zu einem guten Ergebnis.

Bei der Ausrüstung der Tragfläche fielen zwei Dinge auf. Zum einen waren die Ruderscharniere nicht, wie im Katalog beworben, anscharniert und zum anderen erweckte die Positionierung der Radschuhe Unwohlsein. Nach dem Konsultieren einiger Originalbilder war der Grund klar, die Radschuhe sind beim Modell vertauscht. Die Ausrichtung erfolgt beim Original nicht mit dem Rad nach außen, sondern mit dem Rad nach innen. Eine leichte Anpassung der GFK-Radschuhe machte

BEZUG

Simprop Electronic

Ostheide 5, 33428 Harsewinkel

Telefon: 052 47/604 10, Fax: 052 47/604 15

Internet: www.simprop.de

Preis: Im Fachhandel erfragen

Bezug: Fachhandel



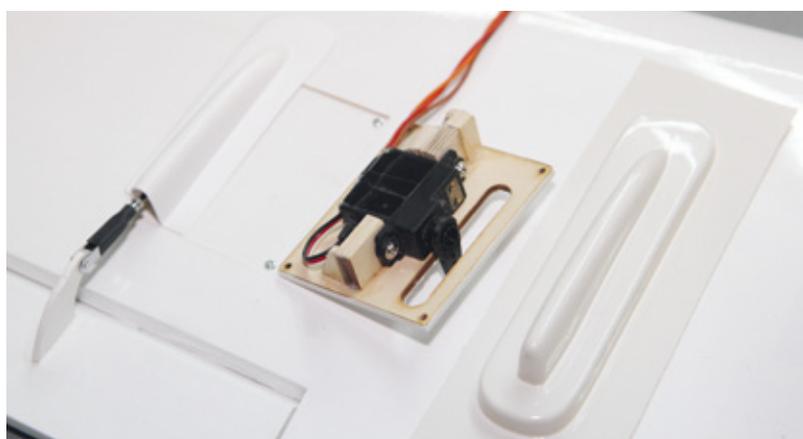
Datenübersicht: 2.392 Watt bringen rund 13.000 Umdrehungen und knapp 200 Kilometer pro Stunde. Der Regler liegt nach zwei Minuten Flugzeit 10 Grad Celsius über der Außentemperatur



Separat und montiert: Das Fahrwerk und die „Puschen“

ein Vertauschen jedoch problemlos möglich. Entgegen der Empfehlung der Bauanleitung wurden die Radschuhe jedoch nicht verschraubt, sondern fest mit der Tragfläche und den Federbeinen verklebt. Dies verhindert, dass die Federbeine ihre Position bei Belastung verlieren und den Radschuh beschädigen. Im gleichen Zug wurden die Federn der Federbeine noch um anderthalb Windungen gekürzt, um ein leichteres Einfedern zu erreichen.

Zu guter Letzt wurden die Querruderservos (Futaba S 3102) montiert, angelenkt und mit angepassten Abdeckungen versehen. Diese findet man im umfangreichen Zubehörprogramm von aero-naut und sie werten, ebenso wie eine Lackierung der Ruderhörner, die Optik des Modells deutlich auf und verbessern im gleichen Zug die Aerodynamik. Um später nicht nur Schätzungen, sondern harte Fakten zum Antrieb liefern zu können, wurde noch ein Staudruckrohr in der rechten Tragfläche verbaut.



Die Querruderanlenkungen werden mit stromlinienförmigen Abdeckungen verkleidet

TECHNISCHE DATEN

Spannweite:	1.800 mm
Länge:	1.196 mm
Tragflächeninhalt:	37,6 dm ²
Gewicht:	3.525 g
Ruderausschläge:	Querruder +24/-15mm, Höhenruder +11/-9mm, Seitenruder ± 22mm
RC-Funktionen:	Höhe, Seite, Quer, Motor



Alt und neu – die Originalwelle und der Passstift vor dem Wechseln

Triebwerkswahl

Nachdem der eigentliche Bau des Modells abgeschlossen war, konnte zu dem übergegangen werden, was einen Racer ausmacht, dem Antrieb. Simprop empfiehlt die Verwendung eines Magic-Impact 50-09, eines Außenläufers mit 600 Watt Leistung, 930 Umdrehungen pro Minute und Volt sowie einem Gewicht von rund 220 Gramm. Bringt man den Motor mit der empfohlenen 12 x 6-Zoll-APC-E-Luftschraube und einem 4s-LiPo mit 3.200 Milliamperestunden Kapazität zusammen, bekommt man zwar einen leichten Antrieb, jedoch lässt eine berechnete Strahlgeschwindigkeit von zirka 100 Kilometer pro Stunde bei etwa 11.000 Umdrehungen pro Minute am Propeller noch keine Gedanken an ein Rennflugzeug aufkommen. Vielmehr drängt sich der Gedanke an ein Kunstflugmodell mit gebremstem Schaum auf.

In der anderen Ringecke steht dem Leichtgewicht ein echtes Schwergewicht gegenüber: Ein Scorpion 4025-730 (730 Umdrehungen pro Minute und Volt) aus dem Hubschrauberbereich. Er schlägt mit zirka 350 Gramm und einer massiven 8-Millimeter-Welle auf. Diesem Motor wurde aufgrund der guten Erfahrungen mit Produkten der Firma Scorpion und dem Nichtvorhandensein eines Flugmotors mit mehr als 520 Umdrehungen pro Minute und Volt der Vorzug gegeben. Die 8-Millimeter-Welle muss jedoch gegen eine neue Welle, hergestellt aus einem 8-Millimeter-Auswerferstift (gehärtete und präzisionsgeschliffene Wellen aus der Druck- und Spritzgussindustrie), getauscht werden, um die Montage eines Propellermitnehmers zu ermöglichen. Diesen findet man, ebenso wie das passende 40er-Montagekreuz, im Zubehör von Scorpion.

Auf den montierten Motor warten eine APC-Luftschraube mit 11 x 11 Zoll, ohne „E“, also nicht mit verschlanktem Blatt, und ein JetiMaster MEZON 120 lite. Gemeinsam mit einem SLS-6s-LiPo mit 4.000 Milliamperestunden Kapazität und einer Belastbarkeit von 40C stehen dem Leichtgewicht bei

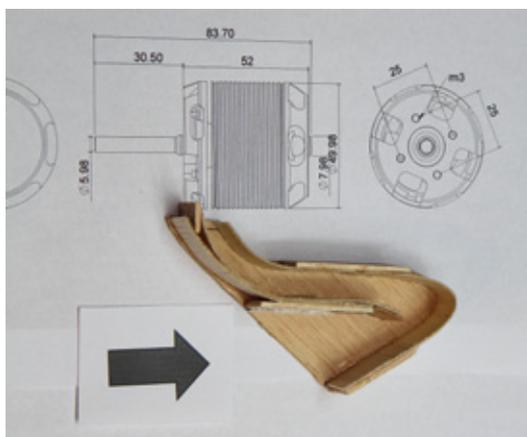


Der montierte Motor und die Kühlluftführung des Reglers

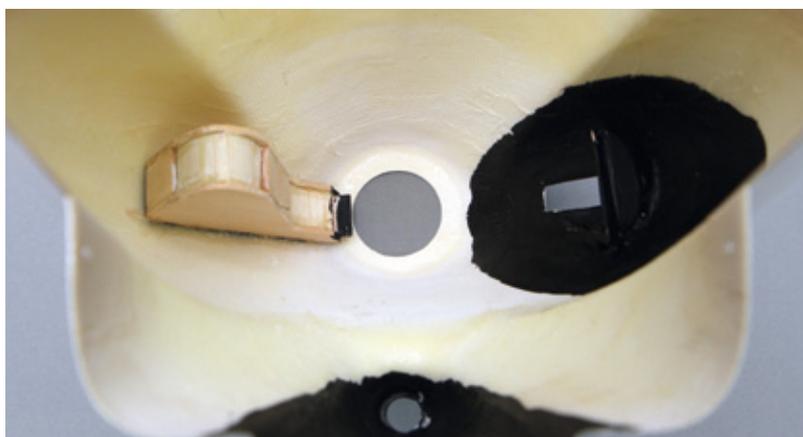
3.525 Gramm Abflugmasse (laut Katalog ab 3.200 Gramm) etwa 4,3 Kilogramm Standschub gegenüber. Bereits im Stand sorgen die fließenden rund 120 Ampere bei mehr als 2.500 Watt Eingangsleistung für 12.700 Umdrehungen der Luftschraube und ein Gänsehautgefühl.

Agiler Renner

Nach dem Einstellen des Schwerpunkts und aller Ruderausschläge auf das untere Maß der Empfehlung sowie dem obligatorischen Erstflugcheck, stand dem Jungfernflug nichts mehr entgegen. Zunächst wurden einige Rollversuche auf dem leider sehr weichen Rasen unternommen.



Die Kühlluftführung des Motors, 1:1-Skizze in Flugrichtung



Die Kühlluftführung in der Haube, links Motorkühlung, rechts Reglerkühlung



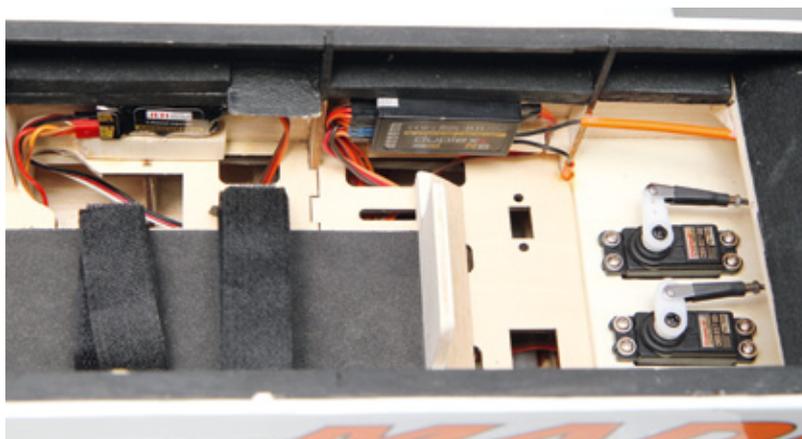
Modifikation notwendig: die Mitnahme des Spornrades

Dabei wurde zum einen deutlich, dass die Manövrierfähigkeit am Boden trotz des geringen Ausschlags des Spornrades vollkommen ausreichend ist, und zum anderen, dass das Modell spürbar keine Federung des Sporns hat und deswegen zum harten Hüpfen des Hecks neigt. Hier wäre eine leichte Federung sicherlich ein Gewinn. Nach dem Ausrichten des Modells wurde vorsichtig beschleunigt und das Modell hob sicher ab. Es sollte jedoch darauf geachtet werden, dass nicht zu ruckartig Gas gegeben wird, das Drehmoment ist bei diesem Antrieb nicht zu unterschätzen.

In der Luft wurde das Modell zunächst ausgetrimmt und es zeigte sich, dass die Werte des Höhenruders mit 30 Prozent Expo gut passten, das Querruder jedoch unerwartet träge war. Im Laufe der weiteren Erprobungsflüge wurde der Ausschlag des Querruders bis auf 24 Millimeter gesteigert. So ergibt sich ein gleichmäßiges, vorbildähnliches und somit nicht zu hektisches Flugbild. Unterstützt wird das Flugbild durch den Antrieb, der für einen sehr angenehmen und leisen Klang sorgt und vor allem nicht das typische Pfeifen und Sirren eines hochdrehenden Modells hat.

Retro-Look

Das Flugbild, das aufgrund der Radverkleidungen sofort an Rennflugzeuge der 1930er-Jahre erinnert, ist sicherlich nicht alltäglich und sorgt für Abwechslung auf dem Modellfluggelände. Gleichzeitig sorgen die Radverkleidungen jedoch für eine leicht erhöhte Windanfälligkeit, die sich insbesondere bei stärkerem Querwind in einem deutlichen Schieben des Modells manifestiert. Sonst verhält sich das Modell in der Luft vollkommen unproblematisch und sorgt für keine unangenehme



Die Servos wurden nach hinten versetzt, der Anschlag bestimmt die Position des Akkus

Erhöhung des Stresslevels. Am Ende des Flugs steht die Landung an, die jedoch hier absolut kein Problem darstellt. Dank der großen Fläche (Flächenbelastung: 93,75 Gramm pro Quadratdezimeter) und der guten Aerodynamik ähnelt die Landung der eines Segelflugmodells. Lediglich beim Ausrollen auf sehr weichem Rasen sollte an die Höhe des Fahrwerks gedacht werden, ein kurzer Gasstoß gegen Ende verhindert oftmals ein „noseover“.

Das zuvor beschriebene Kürzen der Feder sorgt dafür, dass das Modell beim Aufsetzen nicht zum Springen neigt und trägt so zu den unkritischen Landeeigenschaften bei. Das erhöhte Gewicht durch den potenteren Antrieb führt glücklicherweise nur zu besseren Leistungsdaten und nicht zu einem kritischen Flugverhalten. Mit dem gewählten Setup erreicht das Modell die 200-Stundenkilometer-Marke im Geradeausflug und wirkt aufgrund der Größe nicht übertrieben schnell. Vielmehr erschließt sich den Beobachtern die Geschwindigkeit oftmals erst nach einem näheren Vorbeiflug, den das Modell mit einem angenehmen Rauschen absolviert.

Björn Köster



Die ungewöhnliche Flügelstreckung verleiht der Madness auch bei niedrigen Geschwindigkeiten gute Flugeigenschaften



Deckel drauf, der Pilot verdeckt den Akku und die Servos

OUTDOOR-SPEKTAKEL



PROWING INTERNATIONAL NORD

Zum Saison-Beginn im April ist auf den Modellflugplätzen der Republik traditionell ganz schön was los. Die ersten Flugtage locken Interessierte an und bei schönem Frühlingswetter werden viele Modelle aus dem Winterschlaf geweckt. Ein ganz besonderes Highlight für Modellflug-Fans von den wirklich großen „Kisten“ ist die ProWing International Nord, die in diesem Jahr wieder auf dem Flugplatz Soest/Bad-Sassendorf stattfand.

Vom 15. bis 17. April 2016 stand auf dem Flugplatz Soest/Bad Sassendorf bereits zum 6. Mal alles im Zeichen des Modellflugs. Hier zeigten Hersteller und Anbieter von hochwertigen Modellbau-Produkten ihre Neuheiten und präsentierten die Highlights am Boden und in der Luft. Zentraler Treffpunkt war dabei das rund 3.000 Quadratmeter große Messezelt. Außerhalb dieses Areals konnten sich Interessierte an den Ständen von fast 100 Firmen aus elf Ländern über neue Modelle, Antriebssysteme und Zubehör informieren. Ein so reichhaltiges Angebot lockte natürlich viele Besucher zum nordrhein-westfälischen Saison-Auftakt. Mehr als 10.000 Modellbau-Fans reisten in diesem Jahr zu dem Dreitages-Event an, um kein Highlight zu verpassen.

Bunte Vielfalt

In der Luft über dem Flugplatz gab es während der Messe etliche Highlights in Aktion zu sehen. Schaum- oder Einsteigermodelle suchte man hier vergebens – hier ging es ausschließlich um ausgewachsene Modellflugzeuge aus hochwertiger Produktion. Für deren Präsentation war das Fluggelänge bestens präpariert, sodass nach festgelegtem Flugprogramm ein Modell nach dem anderen starten konnte. Lediglich die teils mäßigen Wetterbedingungen sorgten zwischendurch für die eine oder andere Verzögerung. Doch unter den angereisten Fliegern waren auch zahlreiche Top-piloten, die sich vom teils starken Wind nicht beeindrucken ließen. Ergänzt wurden die Produkt-Präsentationen von einigen Show-Flug-Einlagen wie beispielsweise dem Red Bull-Team um Robert Fuchs, der riesigen Fokker Dr. I von Gernot Bruckmann oder auch der manntragenden Pitts Raven mit Toto Weiß am Steuer.



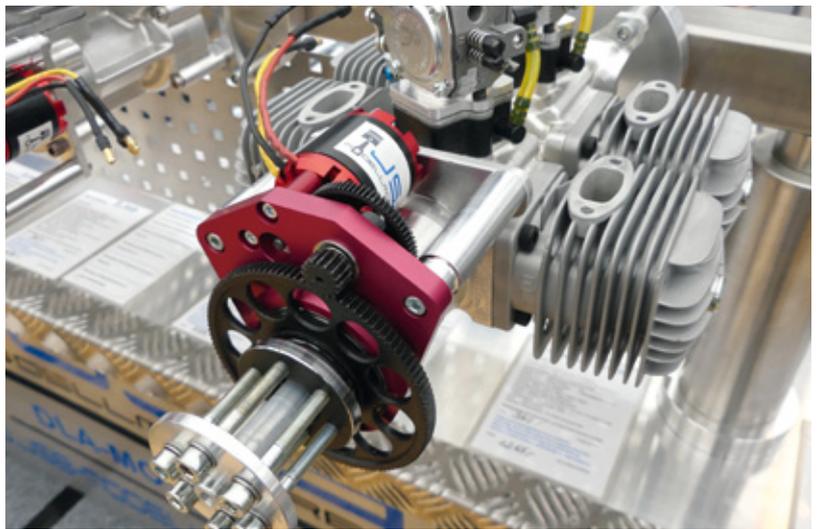
Smoke-Systeme für Elektromodelle konnte man auf der ProWing live sehen



Hochwertige Pilotenbüsten gab es in verschiedenen Größen und für verschiedenste Flugzeugarten



Hobbico präsentierte auf der ProWing die Avistar für Trainings- oder Schlepeinsätze



Neben kompletten Motoren gab es auf der ProWing auch Zubehörelemente wie beispielsweise solche Bordanlasser



Mit einer manntragenden Bell UH-1 „Teppichklopper“ konnten die Besucher Rundflüge machen



Zwei Jet-Modelle vom Typ F-86 beim Start

ANZEIGEN



Der Geheimtipp für Modellfliegerfans auf 1.900 Meter im Tiroler Pitztal

- Für Profis: hochalpines Fliegen mit Kantenabwurf
- Für Anfänger: Startplatz beim Hochzeiger Haus für Flieger bis 5 m
- 3 Startplätze, allesamt baum- und steinfrei
- Große Garage für Pflege und Wartung der Geräte mit mehreren Ladestationen
- Zufahrt mit dem Auto auf Schotterstraße möglich bis zum Hochzeiger Haus



Kontakt:
info@hochzeigerhaus.at
 0043 / 5414 / 87 215
www.hochzeigerhaus.at

Preis ab
EUR 42,00
 Halbpension






Modellfliegen in der Provence

www.puivolavoile.com

Ihr nächster Herbsturlaub in der Provence

Ab 24.Sept. 2016 ist unser Flugplatz für Sie und Ihre Modelle reserviert!

Wenn Sie in unseren Chalets, Wohnwagen oder am Camping wohnen stehen Ihnen große Asphaltpisten und viel Platz zum Fliegen zur Verfügung. Hangfliegen in Platznähe. Deutschsprachig.

Abseits gelegen, keine Lärmprobleme, Jets willkommen, Hangar und Werkstatt, Tennis, Bouleplatz kostenlos. In unseren komfortablen und gut ausgestatteten Chalets machen Sie Urlaub für die ganze Familie, denn in der Provence ist der Oktober bei meist warmen, trockenen und milden Sommerwetter die Zeit der Weinernte, des Fahrradfahrens, des Pilze Suchens, der Erholung, des Wanderns und – natürlich des Fliegens!

Ihre Fragen (in Deutsch) beantworten wir gerne unter:
chalets@puivolavoile.com

Homepage und Reservierungen:
www.puivolavoile.com/Reservierungen/

Wir freuen uns auf Sie und Ihre Flüge in Puimoisson/Provence!

CVVP, Aerodrome
 04410 Puimoisson, France



Bei der berühmten F4U Corsair dürfen in dieser Größe natürlich die Knickflügel nicht fehlen



Modell oder Original? Diese Frage kann bei vielen Modellen, die auf der ProWing präsentiert wurden, im Foto nicht eindeutig beantwortet werden

Etwas ruhiger aber nicht minder interessant ging es auch an den Ständen und Ausstellungsflächen am Boden zu. Hier gab es unter anderem Antriebssysteme und Zubehör in Aktion zu sehen und neueste Produkte konnten aus der Nähe betrachtet werden. Die Aussteller beantworteten die Fragen der Besucher dabei kompetent und umfassend. Im großen Ausstellertent gab es darüber hinaus eine Sonderausstellung zur Me-109.

Groß und größer – zwei Jets mit hochwertigem Scale-Finish



Im Außenbereich der Messe werden Turbinen und andere Antriebssysteme in Aktion gezeigt

Selbstverständlich war auch der DMFV mit seinem Messe-Pavillon vertreten und informierte die Besucher hier über die Verbandsarbeit und beantwortete alle Fragen rund um den Modellflugsport. Außerdem hatten die angereisten Zuschauer und Piloten in diesem Jahr die Möglichkeit, sich direkt in eine der Unterschriftenlisten für die Petition „Pro Modellflug – Hände weg von meinem Hobby“ einzutragen. Insgesamt konnten an den drei Messetagen rund 1.200 Stimmen gesammelt werden.



Ein Motor für echte Großmodelle: Kräftiger Brushlessaußenläuferantrieb mit Riemenuntersetzung und Verstellpropeller



Große Segelflug-Scale-Modelle werden immer häufiger mit Ausfahrimpellern ausgestattet. Auf der ProWing konnte man sich von den guten Leistungen solcher Antriebssysteme überzeugen

Zweite Chance

Die ProWing International Nord war auch 2016 wieder eine rundum gelungene und abwechslungsreiche Messe in Kombination mit einem einmaligen Flugtag. Neben den fliegerischen Highlights am Himmel gab es auch jede Menge tolle Neuheiten zu sehen. Hier kamen nicht nur Großmodellbauer auf ihre Kosten, sondern auch Modellflugbegeisterte, die ihre Traummodelle einmal in der Luft sehen wollen. Wer die ProWing Nord 2016 verpasst hat, hat 2017 eine neue Möglichkeit, das Event zu besuchen. Dieses findet vom 28. bis 30. April 2017 statt.

Alexander Obolonsky



Am DMFV-Stand konnten Besucher und Piloten für die Petition „Pro Modellflug – Hände weg von meinem Hobby“ unterschreiben

JETZT BESTELLEN!



68 SEITEN
DIN A5
12,- Euro

RC-Helikopter sind groß in Mode. Durch die gestiegene Leistungsfähigkeit aller Komponenten und der elektronischen Bauteile, erfreuen sich die Drehflügler einer wachsenden Fan-Gemeinde. Alles Wissenswerte rund um diese attraktive Modellflugsparte gibt es im neuen DMFV Wissen Modellhelikopter – RC-Helis in Theorie und Praxis.

In diesem informativen und umfassenden Nachschlagewerk erläutert Helikopter-Experte Georg Stäbe anschaulich und praxisnah die physikalischen Prinzipien des Helikopterflugs sowie die Funktionsweisen der einzelnen technischen Komponenten.

Im Internet unter:
www.dmfv-shop.de

oder telefonisch unter 02 28/978 50 50



MUTTER DER SEGELFLIEGER

DIE WIEDERAUFERSTEHUNG EINER ASK 13

Die ASK 13 zählt zu den bekanntesten Segelflugzeugen der Welt. Vielerorts sieht man das charakteristische Flugzeugmuster am Boden und in der Luft. Doch nicht nur in mantragenden Kreisen, auch bei Modellfliegern ist die alte Dame ein beliebtes Flugzeug. Dieser Bericht zeichnet den Werdegang einer ganz besonderen ASK 13 von Jung-Modellbau nach, mit dem so wohl niemand gerechnet hätte – am wenigsten Rudolf Jung, Erbauer des Modells.

Natürlich findet ein so erfolgreiches Flugzeug wie die ASK 13 im Modellflugbereich viele Liebhaber. Wer möchte nicht auch selbst eine solch seltene Schönheit in Miniatur besitzen. Und so ist es nicht verwunderlich, dass dieses Flugzeug zahlreiche Modellbauer motiviert hat, sich selbst eine kleine ASK 13 zu erstellen. Gerade aus dem Großseglerbereich ist die ASK 13 nicht mehr wegzudenken. Selten findet man ein Großseglertreffen oder ein F-Schleppertreffen, bei dem nicht mindestens eine ASK 13 vertreten ist. Dabei

handelt es sich zumeist um liebevoll und in vielen Stunden, manchmal sogar Jahren, gefertigte Unikate. Diese Schmuckstücke sind dann oftmals auch mit allen Details des großen Vorbilds ausgerüstet und mit aufwändigen Cockpitausbauten versehen. Im Flug sind diese Modelle nur mit großer Mühe von dem Original zu unterscheiden.

Nichts Kompaktes

Für alle Modellflieger, die nicht an Großsegelflugmodellen interessiert sind und lieber auf handlichere Größen bis zu 3.500 Millimeter Spannweite zurückgreifen möchten, wird die Sache dann schon schwerer. Wer einen Baukasten von diesem Modell sucht, muss schon sehr intensiv forschen,



Das Original der ASK 13 auf dem Flugplatz Amöneburg



RC-Modelle der ASK 13 auf einem Großseglertreffen. Im Hintergrund eine ASK 13 mit über 6 Meter Spannweite. Im Vordergrund eine Jung-ASK 13 im Maßstab 1:5

um fündig zu werden. So wurde in der Vergangenheit ein Holzbausatz mit 2.800 Millimeter Spannweite von der Firma Lenger angeboten. Für Freunde von ARF-Modellen und Modellflieger mit nicht viel Zeit zum Selbstbau ist dieser Baukasten aber eher ungeeignet. Ebenso entbehrt dieses Modell einiges an Details des großen Vorbilds. Für diesen Interessentenkreis wurde, ebenfalls von Lenger, ein Fertigmodell mit einer Spannweite von 3.200 Millimeter angeboten. Obwohl dieses Modell gelungen erscheint, fehlen auch hier einige wichtige Details. Aus welchen Gründen dieser Klassiker aus dem Programm von Modellbau Lenger genommen wurde, ist nicht bekannt.

Ein ähnliches Fertigmodell wird bei Modellbau Pollack angeboten. Dieser ARF-Bausatz ist dem Baukasten der Firma Lenger sehr ähnlich und soll nicht weiter beschrieben werden. Ansonsten ist der Modellbaumarkt, was ASK 13-Baukästen im Maßstab 1:5 angeht, sehr leer gefegt. Wünschenswert wäre hier auch ein kompaktes Schaummodell, ähnlich wie beispielsweise die Parkzone Ka 8b von Horizon Hobby mit einer Spannweite von 2.250 Millimeter. Doch auch hier ist das Angebot eigentlich nicht vorhanden. Da erinnert man sich gerne an die ASK 13 der Firma Jung-Modellbau, die etwa in den Jahren 1988/89 und danach produziert wurde – und genau bei diesem Gedanken beginnt meine Geschichte.

Jung-Vogel

Die Firma Jung war eine kleine Modellbaumanufaktur in Kirchhain in Mittelhessen. Sie wurde von einem begnadeten Modellbauer gegründet und betrieben. Rudolf B. Jung war bekannt für seine hohe Qualität und Präzision im Flugmodellbau. Aus seiner Modellschmiede entstammten einige Modellbausätze in Holzbauweise und Fertigbauweise, heute ARF genannt. So stellte diese Firma auch Wettbewerbsmodelle, wie die bekannte Rubin her. Dieser Wettbewerbssegler war für F3B-Wettbewerbe vorgesehen und seiner Zeit voraus. In mehreren Fachzeitschriften wurde dieser Segler ausgiebig getestet und vorgestellt. Rudi Jung produzierte Modellbaukästen und Tragflächen in den Jahren von 1977 bis 1992, musste seine Firma aber leider später aufgeben.

Auch ein ASK 13-Baukasten entsprang seiner Fertigung. Dieser war in mühevoller Kleinarbeit erstellt worden. Allein die Herstellung der Rumpfform dauerte etwa ein Jahr. Hier wurde besonderer Wert auf scale-tauglichen Detailreichtum gelegt und immer wieder Maße vom Originalflugzeug übernommen und in das Urmodell eingebracht. Wieder und wieder wurde das Urmodell nachgearbeitet, um möglichst genau dem Original zu entsprechen. So entstand ein Modell im Maßstab 1:5 mit 3.200 Millimeter Spannweite. Das Profil war ein E 68 Strak und das Modellgewicht sollte 4.100 Gramm betragen.

Feinheiten

Um dem Trend der damaligen Zeit zu entsprechen, wurden die Tragflügel und die Leitwerke in Styro-Abachi-Bauweise computergestützt hergestellt. Und wieder zeigte sich hier die Detailverbissenheit von Jung, der auch die Tragflächenansätze dem Original nachempfunden hatte. So gehen die Tragflächen eben nicht einfach gerade in den Rumpf über, wie zum Beispiel bei den Modellen von Lenger und Pollack, sondern zeigen die eigentümliche Verdickung im Flächenwurzelbereich. Allen ASK 13-Liehabern lässt dieses besondere Detail ganz sicher ein Kribbeln über den Rücken laufen, wenn sie dieses Modell betrachten könnten.



Der ASK 13-Baukasten nach etwa 30 Jahren Dornröschenschlaf. Der Karton und die Bauteile haben etwas gelitten und der Zahn der Zeit hat deutliche Spuren hinterlassen



Der Baukasteninhalt nach der Lagerung. Die Leitwerke sind noch in der Original Styropor-Verpackung und der Rumpf in gutem Zustand



Alle Kleinteile liegen dem Baukasten bei. Scharniere, Landeklappen und sogar ein robustes Rad mit Metallfelge



Teile der Baukastenausstattung, die in Kunststoffbeuteln geordnet waren

Zusätzlich zu dieser Scale-Optik war der Baukasten mit allen notwendigen Bauteilen ausgestattet. Letztere waren, entsprechend der Baubeschreibung, in Kunststoffbeuteln verpackt, die den Baustufen angepasst waren. Sogar Störklappen von Multiplex, eine Kabinenhaube von Ulmer, ein Landerad, Epoxid-Kleber, Glasgewebeband und Kleinteile wie der Haubverschluss, Gabelköpfe, Scharniere und vieles mehr lagen dem Baukasten sauber verpackt bei. Neben dem RC-Equipment musste man lediglich noch die gewünschte Bügelfolie zukaufen.

Die Tragflächen und Ruder waren an den vorgesehenen Stellen vorgefräst, was den Einbau der Landeklappen und das Anschlagen der Ruder erleichterte. Die Flächen waren verschliffen und mit einer eingearbeiteten Abachi-Nasenleiste versehen. Der in der Form weiß lackierte GFK-Rumpf war makellos und für den Einbau der Steckung vorbereitet.

TECHNISCHE DATEN

Spannweite:	3.200 mm
Rumpflänge:	1.635 mm
Flügelfläche:	70 dm ²
Gewicht:	4.600 g
Profil:	E68 Stark
RC-Funktionen:	Höhe, Seite, Quer, Schleppkupplung, Störklappen



Mit den vorgearbeiteten Holmstummeln ist es sehr einfach, eine feste Flächensteckung herzustellen. Ebenso wird hier die V-Form vorgegeben

Projekt-Beginn

Als Jugendlicher wollte ich immer einen solchen Baukasten erstellen, jedoch fehlten mir damals die nötigen finanziellen Mittel. Als ich Jahre später dazu in der Lage gewesen wäre, existierte die Firma Jung leider nicht mehr. So schloß das Projekt Jung-ASK 13 ein und fiel in einen Dornröschenschlaf. Etwa 30 Jahre später sollte dieser Dauerschlaf beendet werden. In einer Zeit von Internet ist es leichter, begehrte Dinge zu finden.

Die Firma Jung lieferte in der Zeit zwischen 1988 und 1989 etwa zehn Baukästen der ASK 13 an die bekannte Modellbaufirma Gewalt in Reutlingen. Einer dieser Baukästen überdauerte die Zeit, vermutlich auf einem Dachboden. Als der Besitzer aus Reutlingen diesen Baukasten 2015 wieder in Augenschein nahm, entschloss er sich nicht zum Bau, sondern denselben über ein Internet-Auktionshaus zu veräußern. Vermutlich ist dieser Baukasten einer der Letzen seiner Art gewesen und der Zufall wollte es, dass ich genau zu diesem Zeitpunkt den Suchbegriff ASK 13 im Suchfenster der Website eingab. Ich war schon sehr überrascht, als ich den Baukasten fand und zögerte nicht lange, um ihn für knapp 160,- Euro zu ersteigern.

Ein Vereinskamerad hatte in der Gegend von Reutlingen zu tun und holte den Baukasten bei dem Verkäufer ab. Einige Tage später übergab er mir den Bausatz auf unserem Fluggelände unter den kritischen Augen von



Die angeformte Kufe wurde mit dünnem Flugzeugsperrholz beklebt, verschliffen und farblos lackiert. So entstand ein schönes Detail



Die über ein zentrales Servo angelenkten Landeklappen wurden durch moderne, elektrische Störklappen ersetzt

Rudi Jung, den ich zwischenzeitlich kontaktiert hatte. Der Zahn der Zeit hatte am Bausatz seine Spuren hinterlassen. Einige Defekte am Rumpf und an den Tragflächen waren vorhanden, der Karton stark zerfleddert und unansehnlich geworden. Aber der Bausatz war noch vollständig und die Teilebeutel noch unversehrt. Für Rudi Jung muss es ein seltsames Gefühl gewesen sein, den Baukasten, den er vor etwa 30 Jahren produziert hatte, so wieder in Empfang zu nehmen. Ausgiebig wurden alle Teile bestaunt und untersucht. Mein neues Winterprojekt hatte begonnen.

Wiederbelebung

Zunächst wurden alle Teile genau beurteilt und aus den Beuteln entnommen. Die Messingröhrchen hatten Grünspan angesetzt und mussten gereinigt werden. Auch hatte eine der Tragflächen einen Knick und musste repariert werden. Ebenso der Rumpf. Er war im Bereich der Seitenflosse und im Nasenbereich gebrochen. Auch hier stand zunächst eine Instandsetzung an. Nachdem alle Bauteile überprüft und repariert waren, wurde der Bausatz sorgfältig über die Sommerzeit eingelagert, um dann wieder Anfang November 2015 begonnen zu werden.

Da die Originalanleitung noch vorhanden war und sehr übersichtlich und gut gegliedert ist, ging der Bau schnell voran. Hier wurde wieder einmal deutlich, wie gut dieser Baukasten ausgestattet und vorgefertigt war.

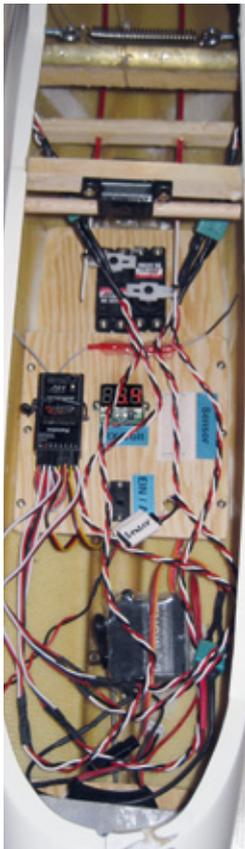
Als einer der ersten Bauschritte erfolgte der Einbau der Steckung. Die Bohrungen für die Rumpfstückung sind am Rumpf außen markiert und innerhalb kurzer Zeit problemlos erledigt. Ebenso die Flächensteckung. Hier werden die nötigen Messingröhrchen einfach in vorgefräste Holmstummel eingearzt und nach Trocknung in die Ausfräsungen der Tragflächen verklebt. Diese Bauschritte sind von Jung so gut vorbereitet, dass man eigentlich nichts falsch machen kann und in sehr kurzer Zeit eine zuverlässige Tragflächensteckung erhält. Natürlich wurde auf ein zentrales Servo für die Querruder und die Landeklappen, wie es zur damaligen Zeit üblich war, verzichtet. Hier wurden robuste Servo-Lock-Halterungen und zwei Hitec HS82MG-Servos für die Querruder eingebaut. Anstelle der MPX-Landeklappen konnten elektrische Störklappen von Lindinger eingesetzt werden. Um diese auch später noch problemlos auszuwechseln zu können, wurde kurzerhand je eine Verkastung erstellt und eingearzt.



Die Leitwerke sind in Styro-Abachi-Bauweise erstellt und schnell angefertigt. Das Seitenruder ist in Hohlkehle angeschlagen. So wie beim Original auch



Bei der Jung-ASK 13 ist der Flächenübergang zum Rumpf mit einer Verdickung erstellt worden. Diese Verdickung und die Vorpfeilung von minus 6 Grad geben dem Flugzeug seinen Charakter



Der geräumige Rumpf bietet viel Platz für den Ausbau mit der RC-Elektronik

Alle Kabel wurden verlötet und mittels eines langen Drahts durch die vorhandenen Bowdenzugkanäle gezogen. Jung hatte damals schon in den Tragflächen Bowdenzugröhrchen verlegt, um die Landeklappen und die Querruder anlenken zu können. Diese Kanäle wurden somit als Kabelkanäle genutzt. Nach dem Anpassen der Wurzelrippen war der Bau der Tragflächen beinahe beendet. Die Querruder mussten noch verkastet, und die Randbögen nach einer genauen Vorlage des Bauplans verschliffen werden. Somit stand der Bespannung der Flächen nichts mehr im Wege.

Fertigstellung

Der Ausbau des Rumpfs war ebenso einfach wie schnell erledigt. Das Servobrett nahm die beiden Servos für Höhenruder und Seitenruder auf. Der Rest der Empfangsanlage wurde im vorderen Rumpfbereich, der reichlich Platz bietet, untergebracht. Um den Segler standesgemäß mit einer Schleppmaschine in die Luft zu befördern, wurde in der Rumpfspitze eine Schleppkupplung installiert. Der beiliegende GFK-Radkasten und das 70-Millimeter-Gummirädchen wurden im Fahrwerksbereich eingebaut. Um den Rumpf zu vollenden, wurden die Ruder ebenfalls fertiggestellt und angeschlagen. All diese Arbeiten sind sehr genau in der Anleitung beschrieben und weitgehend vorgefertigt, sodass hier auf eine Beschreibung verzichtet werden kann.

Als letzte Arbeit bahnte sich nun die Bespannung des Seglers an. Da der Bau aber recht flott von der Hand gegangen war und sehr viel Spaß bereitet hatte, entschloss ich mich noch für weitere Details. Die Kufe des Originals besteht aus Eschenholz. Daher beschichtete ich die Kufe meiner ASK 13 mit dünnem Flugzeugsperrholz, das ich farblos lackierte. Ebenso gestaltete ich das Cockpit in Anlehnung an das Original. Ein



Rudolf B. Jung, ehemaliger Firmeninhaber der Firma Jung-Modellbau in Hessen

passendes Dekor wurde bei der Firma Plott&Fly in Auftrag gegeben. Nun erfolgte die Bebügelung mit Oratex-Gewebefolie in weiß.

Als letzter Arbeitsschritt galt es nun, verschiedene Stellen an Rumpf und Flächen blau zu lackieren. Hierzu musste eine Lackierung gefunden werden, die die reparierten Stellen an Rumpfnase und Seitenruderflosse überdeckten. Nachdem alle Arbeiten erledigt und die RC-Anlage programmiert waren, konnte der Segler erstmals zusammengebaut und die Tragflächen mit dem beiliegenden GFK-Stab verbunden werden. Ein wunderbares Modell war entstanden und aufgrund der hervorragenden Qualität und guten Vorfertigung hatte ich dazu nicht einmal zwei Monate benötigt. Einen solchen Baukasten wünscht man sich auch heute noch.



Erbauer und Autor Wolfgang Weber mit seinem Modell



Die Carbon Cub von E-flite diente als Schleppflugzeug und brachte die ASK 13 ohne Probleme auf 200 Meter Ausklinkhöhe

Lammfromm

Der Tag des Erstflugs war ein kühler Dezembertag. Ein leichter Wind wehte aus West und lag somit genau auf der Startbahn. Zur Feier des Tages bat ich Rudi Jung die Schleppmaschine zu fliegen, was der Altmeister nur zu gerne tat. Alle Funktionen wurden nochmals überprüft und dann das Seil in die Carbon Cub von E-flite und die Jung-ASK 13 eingeklinkt. An diesem Schleppzug sah man deutlich, was sich in den letzten Jahrzehnten verändert hatte. Ein Gespann bestehend aus einer Schaumwaffelschleppmaschine und einer Jung ASK 13. Ein eigentümliches Bild. Auf mein Zeichen hin zog die Carbon Cub an und der Schleppzug stieg lammfromm in dem Himmel. Die Carbon Cub ist als Schleppmaschine für Modelle bis 5.000 Gramm ausgelegt und hatte mit der 4.600 Gramm schweren ASK 13 keine Probleme. In 200 Meter Höhe löste sich der Segler vom Seil, um seinen Erstflug durchzuführen.

Die Flugeigenschaften der Jung-ASK 13 stellten sich, genau wie beim Original, als gutmütig und angenehm dar. Das Profil scheint eine gute Wahl von Jung gewesen zu sein und so folgte eine unspektakuläre Landung mit etwas Klappeneinsatz auf dem Flugplatz. Vor dem zweiten Start wurde noch etwas Blei aus der Rumpfnase entfernt und die Trimmeinstellungen optimiert. Sofort erfolgte der nächste Start, der ebenso wie der Erste sehr gut gelang.

Die Jung-ASK 13 ist ein sehr gutmütiges Modell, das auch langsam geflogen werden kann und Thermik gut annimmt. Auch in engen Aufwinden

lässt sich der Segler recht gut kreisen und möchte gerne oben bleiben. Jeder Flug ist absolut stressfrei und ein Genuss für den Piloten. Diese Konstruktion hätte es auch auf jeden Fall verdient, nochmal als Repro aufgelegt zu werden. Auch wenn dieser Bericht vielleicht knappe 30 Jahre zu spät erscheint, soll trotzdem nicht versäumt werden, auf die Fähigkeiten der damaligen Modellbaufirmen und Modellflugzeugkonstruktoren hinzuweisen. Auch wenn sich heute, im Zeitalter der Computertechnik und der Schaummodelle, alles viel einfacher darstellt, muss man doch zugestehen, dass die „alten Modellbauer“ vor mehreren Jahrzehnten sehr viel von ihrem Handwerk verstanden.

Denkanstoß

Der Baukasten von Jung-Modellbau hat die Reise in unsere Zeit überdauert und sich zu einem schmucken Segler entpuppt. Auch dieses Modell wird sicherlich in unserem Verein für die Anfängerschulung eingesetzt werden und so manchen Modellsegelflieger hervorbringen. Daher habe ich meine Jung-ASK 13 mit dem Namen „Mutti“ versehen, als Mutter der Segelflugzeuge.

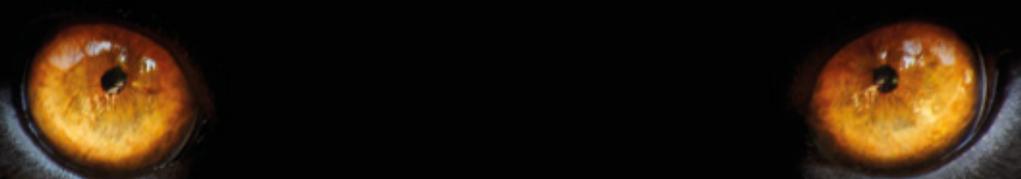
Dass es möglich ist, gut vorgefertigte Baukästen zu erstellen, ist keine Neuigkeit. Auch ARF- oder RTF-Baukästen mit detailreichen Scale-Modellen sind im Umlauf. Sicherlich würde ein ähnlicher Baukasten wie der von Jung-Modellbau auch heute noch seinen Absatz finden und den Modellfliegerhimmel im 3-Meter-Spannweitenbereich vervollständigen. Auch in der Schaummodellwelt sollte einmal darüber nachgedacht werden, eine ASK 13 im Maßstab 1:5 anzubieten. Wenn man sich den Erfolg der kostengünstigen Parzone Ka 8b anschaut, könnte dieser ASK 13-RTF-Schäumling der neue Kassenschlager werden. Da gilt es abzuwarten und zu hoffen.

Wolfgang Weber



Die ASK 13 dient in vielen Vereinen als Schulflugzeug und hat in den letzten Jahrzehnten sicherlich sehr viele Segelflugpiloten hervorgebracht. Daher erscheint der Name „Mutti“ gerechtfertigt zu sein

ANZEIGE





rapid tooling - kunststoffspritzgussteile in serienqualität.
prototypen und kleinserien. superschnell. www.priomold.de

DIE RUHIGE DREIZEHN



DAS ORIGINAL: ASK 13 VON SCHLEICHER

Seit Jahrzehnten ist die ASK 13 unter den Segelfliegern der Welt als das Schulungsflugzeug bekannt. In der Luft zeigt sie sich mit einem einzigartigen Flugbild, das immer noch von Alt und Jung bewundert wird. Auch heute noch befindet sich dieser beliebte Oldtimer auf sehr vielen Segelflugplätzen in Deutschland im Einsatz. Die Schleicher ASK 13 ist ein Flugzeug mit Geschichte und Charakter.

Die ASK 13 wurde in der Zeit von 1967 bis 1992 bei Schleicher in Poppenhausen/Rhön und in der Jugendbildungsstätte in Oerlinghausen in Serie gefertigt. Der Erstflug auf der Wasserkuppe erfolgte Anfang Juli 1967. Das von Rudolf Kaiser

konstruierte Segelflugzeug löste damals die K7 als dopsitziges Segelflugzeug ab. Insgesamt wurden 694 Maschinen dieses Typs gebaut. Auch heute noch ist dieser gutmütig fliegende Mitteldecker in Gemischtbauweise auf sehr vielen Flugplätzen als Schulungsflugzeug im Einsatz. Im Lauf der Jahrzehnte hat dieses Muster eine große Anzahl von Segelfluggpiloten hervorgebracht, sodass man dieses Flugzeug bedingungslos als „Mutter der Segelflieger“ bezeichnen kann.

TECHNISCHE DATEN

Spannweite:	16 m
Rumpflänge:	8,18 m
Flügelfläche:	17,5 m ²
Gewicht:	296 kg
Profil:	Göttingen 535/549/541
Beste Gleitzahl:	27
Fluggeschwindigkeit:	75 km/h
Höchstgeschwindigkeit:	200 km/h
V-Stellung:	5°
Pfeilung Flügelvorderkante:	-6°

Typisches Merkmal

Bedingt durch die charakteristische Vorpfeilung der Tragflächen ergeben sich das typische Flugbild dieser Maschine und die angenehmen Langsamflug- und Landeeigenschaften. Die große, einteilige Haube ermöglicht sehr gute Sicht. Der Tragflügel und die Leitwerke sind in Holzbauweise erstellt, der Rumpf besteht aus einem verkleideten Stahlrohrgerüst. Mit einer Spannweite von 16 Meter und einer Gleitzahl von 27 ist sie für die Schulung somit das ideale Flugzeug und noch dazu in Anschaffung und Unterhalt kostengünstig. Dieser Oldtimer zeichnet sich durch ein einzigartiges Flugbild aus, welches wohl von jedem ambitionierten Segel- und Modellsegelflieger sofort zu erkennen ist.

Wolfgang Weber



Die ASK 13 wird auch heutzutage noch gerne als Schulungsflugzeug eingesetzt



Modell und Original vereint. Die Vorbildtreue des 1:5-Nachbaus ist wirklich enorm



Die ASK 13 mit der Kennung D-0345, Baujahr 1969, vor ihrer Renovierung. Heute fliegt sie bei der Flugsportvereinigung „Blitz“



Seit ihrer Renovierung fliegt die ASK 13 mit der Kennung D-0345 in schlichtem blau-weißem Design, dass auch für das Modell von Wolfgang Weber als Vorlage diente



17,95 €

MULTIFUNKTIONSWERKZEUG PREMIUM

Das edle Multifunktionswerkzeug Premium ist aus rostfreiem Edelstahl 420 gefertigt. Es besitzt einen Griff aus Aluminium und ist perfekt auch für den Einsatz im Freien anwendbar. Durch die neun verschiedenen Funktionen ist dieser kleine Allrounder gut für den schnellen Gebrauch geeignet.

Das Werkzeug beinhaltet unter anderem:

- Flachzange
- Messer
- Feile
- Säge
- Schraubendreher (Kreuz- und Flach)
- Flaschen-/Dosenöffner

Das Werkzeug wird mit Nylon-Gürteltasche geliefert.



DMFV

FLIEGEN AUS LEIDENSCHAFT

SHOP

JETZT BESTELLEN:
www.dmfv-shop.de

KRAWATTE PREMIUM

Diese wunderschöne Mikrofaserkrawatte in der trendigen Farbe des DMFV verfügt an der Krawattenspitze über ein mehrfarbiges, aber doch unaufdringliches Logo des Deutschen Modellflieger Verbandes. Ob Kurzarm- oder Langarmhemd, ob Haifisch-, Kent- oder Button-down-Kragen: Die Krawatte Premium verleiht Ihnen zeitlose Eleganz und ein modernes Auftreten.



12,95 €



54,95 €

LUXX ELEKTROFLUGMODELL

Der Modellbausatz des Luxx enthält sämtliche lasergeschnittenen Holzteile zum Aufbau des Modells, eine aeronaut Helling, Kiefernholme, Ruderanlenkungen und Bowdenzüge sowie diverse Kleinteile. Eine ausführlich bebilderte Bauanleitung führt zum schnellen Bauerfolg. Zur Fertigstellung des Modells werden noch folgende Teile zusätzlich benötigt: Bespannfolie, Elektromotor, Klappflugschraube und Spinner, Akku, RC-Komponenten.

SPANNWEITE:	1.300 mm
LÄNGE:	920 mm
FLÄCHENINHALT:	21 dm ²
GEWICHT:	750 g

HANDRUNDENZÄHLER AUS METALL

Der praktische Einhand-Rundenzähler verfügt über ein robustes Metallgehäuse. Er ist für alle Arten von Modellflug- und sonstigen Wettbewerben bestens geeignet. Mit jedem Knopfdruck erhöht sich der Wert um einen Zähler, um beispielsweise geflogene Runden zu dokumentieren. Der Counter ist mit einem Zählwerk von 0 bis 9999, einem Stellrad zum einfachen Zurücksetzen sowie einer klappbaren Finger- oder Gürtelöse ausgestattet. Die Maße betragen 40 x 70 x 52 Millimeter.

4,95 €



6,95 €

FREIFLUGMODELL FOX DMFV-EDITION

Der Deutsche Modellflieger Verband bietet in Zusammenarbeit mit Multiplex den Wurfgleiter Fox in einer außergewöhnlichen DMFV-Edition an. Aus EPP (Expandiertes Polypropylen) gefertigt, das ohne Treibmittel produziert wird, ist das Modell nahezu unkaputtbar. Der Fox wird nur zusammengesteckt – kein Kleben, kein Schleifen. Dadurch dauert der Zusammenbau nur wenige Minuten. Der Wurfgleiter trifft bei Ihnen in der Version blau/weiß ein. Die einfarbigen Tragflächen sind mit den Logos von Multiplex und dem DMFV bedruckt. Das Modell Fox kann durch Verbiegen getrimmt werden.

SZENE-TERMINE

JULI 2016

16.-17.07.2016

Der Modellsportverein **Oberhausen** lädt ein zu einem Modellflugtag auf dem vereinseigenen Gelände. Eine Anmeldung für Piloten ist online möglich. Internet: www.msv-o.de

16.-17.07.2016

Die Modellfluggruppe St. Georgen veranstaltet zum 35-jährigen Bestehen eine Modellbauausstellung in der Mehrzweckhalle in **78112 St. Georgen**, Ortsteil Peterzell.

22.-24.07.2016

Der Osnabrücker Modellsport-Club DO-X veranstaltet jeweils ab 11 Uhr die Osnabrücker Rotortage in **49134 Wallenhorst-Hollage**. Am Samstag ist Nachtflug mit Elektro-Hubschraubern geplant. Camping ist nach vorheriger Anmeldung möglich. Internet: www.do-x-osnabrueck.de.

22.-30.07.2016

Die F3C/F3N-Europameisterschaft findet beim Aeroclub **Wocławek** in Polen statt. Anmeldeunterlagen für die internationalen Mannschaften und weitere Infos findet man unter: <http://rhc-heli-echs2016.pl>

23.07.2016

Der MFC Pfullendorf lädt zu einem Freundschaftsfliegen nach **88630 Pfullendorf** ein. Es können Flugzeuge bis zu 25 Kilogramm geflogen werden, für turbinengetriebene Modelle besteht leider keine Starterlaubnis. Internet: www.mfc-pfullendorf.de

23.-24.07.2016

Der MSV Melle veranstaltet ein Oldtimer-Segelflug-Meeting in **49326 Melle**. Zugelassen sind alle Segelflugmodelle, deren Originale ihren Erstflug oder ihr Baujahr bis Ende 1960 hatten. Internet: www.msv-melle.de

23.-24.07.2016

Der Flug- und Modellbauverein **Leingarten** veranstaltet auf seinem Fluggelände im Gewann „Roth“ sein Flugplatzfest. Die Veranstaltung beginnt am Samstag um 14 Uhr und am Sonntag ab 10 Uhr. Internet: www.fmv-leingarten.de

23.-24.07.2016

Nach den letztjährigen Doppeldecker-Tagen wird der Flug- und Modellbau-Club **Dietzenbach** in diesem Jahr die Modellpalette auf Oldtimer erweitern. Wer möchte, kann Freitags anreisen und im Zelt oder Wohnmobil am Flugplatz übernachten. Internet: www.fmc-dietzenbach.org

23.-24.07.2016

Die Luftsportgruppe Kaiserstuhl feiert ihr 50-jähriges Vereinsjubiläum mit einem großen Flugtag auf dem Fluggelände in **Wasenweiler**. An beiden Tagen wird es eine große Flugshow geben. Am Samstag wird ein Nachtflug veranstaltet. Internet: www.lsgk.de

30.-31.07.2016

Die FSG Flugsportgruppe **Vehlefanz** lädt zu ihrem Flugplatzfest ein. Anreise ist ab Freitagnachmittag möglich. Der Flugplatz ist für Modelle bis 25 Kilogramm Abfluggewicht zugelassen. Das Flugprogramm startet jeweils um 11 Uhr. Internet: <http://jg301.de>

AUGUST 2016

05.-08.08.2016

In **Friedewalde** findet das erste FPV-Race statt, das in Verbindung mit dem Sportfest vom TUS Freya Friedewalde durchgeführt wird. Die Qualifikation ist am Samstag, am Sonntag das Finale. Für das Rennen ist die Teilnehmerzahl auf 40 Piloten begrenzt. An den Vortagen kann die Strecke für freies Training genutzt werden. Die Startgebühr beträgt 20,- Euro. E-Mail: fpracefriedewalde@gmail.com

06.08.2016

Der Modellbauclub **Traunstein** lädt ein zum F3K-Teilbewerb Bavarian Open. Eine Anmeldung ist vor Ort bis 9 Uhr möglich. Internet: www.mbc-ts.de

06.-07.08.2016

Die A.L.K. Flugtage finden auf dem Modellflugplatz in **5315 Leuggern/Böttstein AG (Schweiz)** statt. Internationale Beteiligung ist angesagt mit Piloten aus Deutschland, Österreich, den Niederlanden und der Schweiz, die ihr Können zeigen. Alle Sparten der Fliegerei sind willkommen. Internet: www.alk.ch

06.-07.08.2016

Der Modellflugclub Bergfalke Schlangen veranstaltet ein Airmeeing auf seinem Vereinsgelände in **33189 Schlangen**. Beginn ist am 6. August um 9.30 Uhr. Kontakt: E-Mail: airmeeting@bergfalke-schlangen.de

06.-07.08.2016

Der Flug- und Modellbau-Club **Dietzenbach** veranstaltet das jährliche RC-Heli Treffen auf dem vereinseigenen Fluggelände am Sandhorst. Es werden einige spannende Wettbewerbe durchgeführt. Zuschauer und Piloten sind gerne willkommen. Wer möchte, kann schon Freitags anreisen und im Zelt oder Wohnmobil übernachten. Internet: www.rc-heli.de oder www.fmc-dietzenbach.org

06.-07.08.2016

Der LSG Mücke veranstaltet das Vogelsberger Sternmotoren- und Viertakter-Treffen. Modelle über 25 Kilogramm Startgewicht sind zugelassen. Veranstaltungsort ist der Flugplatz **Niederohmen**. Internet: www.lsg-muecke.de

06.-07.08.2016

Der MFV **Brackenheim** organisiert sein traditionelles Flugplatzfest für Flächenmodelle, Helis und Jets. Es sind Modelle bis 25 Kilogramm Abfluggewicht zugelassen. Camping mit Selbstversorgung ist möglich. Internet: www.mfvb.de

06.-07.08.2016

Die MFG **Porz** veranstaltet in diesem Jahr wieder die Porzer Modellflugwoche „Porzer Airshow & Jets over Cologne“. Das Event findet an beiden Veranstaltungstagen von 12 bis 18 Uhr statt. Geboten wird ein durchgängiges Flugprogramm. Alle Flugmodelle bis 25 Kilogramm Abfluggewicht dürfen vorgefliegen werden. In diesem Jahr gibt es für Interessierte ein Schnupperfliegen am Simulator. Camping ist nur nach vorheriger Anmeldung und nur für Teilnehmer der Airshow ab dem 04. August möglich. Generell wird um Pilotenanmeldung gebeten. Internet: www.mfg-porz.de

08.-09.08.2016

Der FMC Offenbach veranstaltet das internationale DMFV-Scale/Semi-Scale-Heli-Meeting, das auf dem Flugplatz in **Offenbach bei Landau** ausgetragen wird. Kontakt: Fred Blum, Telefon: 063 48/91 93 36, E-Mail: alfred.blum@t-online.de oder Matthias Tranziska, E-Mail: m.tranziska@dmfv.aero, Internet: www.fmc-offenbach.de

13.-14.08.2016

Der MFC **Egglkofen** lädt anlässlich seines 40-jährigen Jubiläums zu einem offenen Flugtag auf seinen Modellflugplatz ein. Internet: www.mfc-egglkofen.de

13.-14.08.2016

In diesem Jahr veranstaltet die Motorseger IG wieder ihr internationales MoSe-Treffen. Es findet auf dem Flugplatz des MFC Geschwenda am Kammerberg in **98716 Geschwenda** statt. Internet: www.mfc-geschwenda.de

13.-14.08.2016

Der Euroflugtag 2016 findet beim Aero-Club Rheidt auf dem Flugplatz **Niederkassel Rheidt**, zwischen Köln und Bonn gelegen, statt. Vertreten sind Top-Piloten aus Europa und alle Sparten des Modellflugs, darüber hinaus werden Samstagabend Nachtflug sowie Feuerwerk geboten. Internet: www.euroflugtag.com

13.-14.08.2016

Am zweiten Augustwochenende veranstaltet der Modellfliegerclub Dachau sein alljährliches Schaufliegen im Rahmen des Dachauer Volksfestes auf dem Vereinsflugplatz in **85241 Hebertshausen**. Hierzu sind Piloten sowie Interessierte gleichermaßen herzlich eingeladen. Internet: www.mfc-dachau.de

13.-14.08.2016

Die MFG Goldener Grund-Kirberg lädt traditionell am zweiten Augustwochenende Modellpiloten und Interessierte zur großen Modellflugshow nach **65597 Kirberg** ein. Der Platz ist für Modelle bis 150 Kilogramm Abfluggewicht zugelassen. Campingmöglichkeiten sind vorhanden. Am Samstag ist Nachtflug mit Feuerwerk geplant und am Sonntag ein großes Showprogramm. Internet: www.mfg-kirberg.de

13.-14.08.2016

Der MfV-Schwarme lädt zum alljährlichen Modellflugevent Fun & Fly auf den Modellflugplatz in **Schwarme** bei Bremen ein. Modellflugzeuge bis 50 Kilogramm Abfluggewicht können hier abheben. Wasser, Strom und Toiletten sind vorhanden. Internet: www.mfv-schwarme.de

14.08.2016

Der Modellflug-Club **Tarp** lädt zu seinem internationalen Modellflugtag ein. Der Platz ist für Großmodelle gut geeignet, Stellplätze für Zelte und Wohnwagen sind vorhanden. Trainingsflüge sind in der Zeit von 10 bis 12 Uhr möglich, das Schaufliegen findet in der Zeit von 13.30 bis 18 Uhr statt. Internet: www.mfc-tarp.de

14.08.2016

Der MFSV **Sinsheim** veranstaltet seinen Flugtag. Voraussetzung für die Teilnahme ist ein gültiger Versicherungsnachweis. Der Flugplatz hat eine Zulassung bis 25 Kilogramm und um Anmeldung der Piloten wird gebeten. Kontakt: E-Mail: vorstand@mfsv-sinsheim.de, Internet: www.mfsv-sinsheim.de

19.-21.08.2016

Die LSV Wolfhagen und die Heli IG Kassel laden ein zum RC-Helikopter-Meeting auf dem **Graner Berg**. Wie auch bei den vorhergehenden Events wird es eine bunte Mischung aus Scale-Helikoptern, 3D-Helis, Multikoptern und auch ein paar Flächenmodellen geben. Eine spektakuläre Nachtflugshow ist auch wieder geplant. Internet: <http://info08466.wix.com/rc-heli-meeting>

20.-21.08.2016

Die Flugmodellgruppe **Wanna** veranstaltet zur Feier ihres 60-jährigen Bestehens einen Tag der offenen Tür. Internet: www.modellflieger-wanna.de

20.-21.08.2016

Die MFG Eversberg lädt zum traditionellen Modellflugtag in **59872 Eversberg** ein. Erlaubt sind alle Modelle bis 150 Kilogramm Abfluggewicht. Internet: www.modellflug-eversberg.de/termine/flugtag/Anmeldeformular.html

20.-21.08.2016

Das Horizon Airmeet findet auf dem Flugplatz in **Donauwörth-Genderkingen** statt, mit Flugshow der Topstars, mantragenden Flugzeuge, Nachtflug, Feuerwerk, Live-Musik und vielem mehr. Internet: www.horizonairmeet.de

20.-21.08.2016

Die Modellflugtage des Flugmodellclub **Alzey Offenheim** finden statt. Camping- und Zeltmöglichkeiten sind reichlich vorhanden. Die Anreise ist jederzeit möglich. Internet: www.fmcao.de

20.-21.08.2016

Die Fliegergruppe **Hochtaunus** lädt zum traditionellen Flugplatzfest ein. Die Palette der Flugmodelle, die bei der Modellausstellung auf dem Modellflugplatz der auf der Schlink zwischen Wehrheim und Pfaffenwiesbach in Aktion präsentiert wird, umfasst ein ganzes Jahrhundert Luftfahrtgeschichte. Der Eintritt ist frei. Internet: www.fliegergruppe-hochtaunus.de

20.-21.08.2016

Anlässlich des 25. jährigen Jubiläums veranstaltet der MFT Adler **Wuhl/Forchheim** ein Flugplatzfest. Internet: www.mftadler.de

20.-21.08.2016

Der LSV **Wolfhagen** lädt zum RC-Helikopter-Meeting ein. Nachtflug ist geplant und möglich, Nachtflugspezialisten sind ausdrücklich willkommen. Die Anreise ist bereits am Freitag, den 19. August möglich. Am Wochenende ist freies Fliegen geplant. Internet: <http://info08466.wix.com/rc-heli-meeting>

20.-21.08.2016

Die Modellflug-Gemeinschaft **Eversberg** veranstaltet auch in diesem Jahr wieder ihren traditionellen Modell-Flugtag. Beginn ist jeweils ab 10 Uhr, Der Eintritt beträgt 4,- Euro. Jugendliche bis 14 Jahre sind frei. Internet: www.modellflug-eversberg.de

21.-28.08.2016

An jeweils vier halben Tagen in der letzten August-Woche finden im **Glocknerhof** Heli-Kurse mit Reto Marbach von der Schweizer Flugbox.ch statt. Auf dem Programm stehen Grundkurse sowie Kurse für Fortgeschrittene im Akro- und Scale-Flug. Geschult wird mit Elektroheli in 500er-, 600er-, 700er- und 800er-Größen. Optional werden Autorotation, Nachtflug und Turbinen-Helifliegen angeboten. Internet: www.glocknerhof.at

25.08.2016

Die Modellbaugruppe Lilienthal Veckerhagen veranstaltet einen Modellflugtag in **Reinhardshagen**. Internet: www.mbg-lilienthal.de

27.-28.08.2016

Der **Osnabrücker** Modellsport-Club DO-X veranstaltet am 27. und 28. August 2016 ein Treffen für klassische Modellflugzeuge namens „COX & Co“. Dazu sind Piloten mit Modellen mit COX-Motoren und klassische Modellflugzeuge, die bis Anfang der 1990er-Jahre regelmäßig auf den Fluggeländen zu sehen waren, herzlich eingeladen. Fesselflieger und klassische Hubschrauber sind natürlich auch gerne gesehen. Einen festen Programmablauf wird es nicht geben, es geht vielmehr um den Erfahrungsaustausch. Internet: www.do-x-osnabrueck.de

27.-28.08.2016

Der Modellflugverein **Freckenfeld** veranstaltet einen Flugtag. Beginn ist am Samstag um 10 Uhr. Für Gastpiloten steht ab Freitag eine Campingmöglichkeit auf dem Flugplatz zur Verfügung. Internet: www.mfv-freckenfeld.de

27.-28.08.2016

Am letzten August-Wochenende findet bei der MFG Nienburg/Weser in **31582 Nienburg** das traditionelle Freundschaftsfliegen mit anderen Vereinen statt. Internet: www.mfg-nienburg.de

27.-28.08.2016

Die Fliegergruppe **Donzdorf** veranstaltet ihr traditionelles Flugtagwochenende. Internet: www.donzdorfer-flugtage.de

27.-28.08.2016

Die MFG **Wehr** veranstaltet Ende August ihren zweitägigen Flugtag. Internet: www.mfg-wehr.de

ab 259,-
ROBAUFERTE-MODELL MIT GFK-RÜMPF
 DIE SCHLEPPER
 SPW: 2200 mm
 PREISWERTEN BIS 2700 mm
 mit allen Sägeklappen und Werkzeuge
 E-Flug ab 3 LipoS
 den anspruchsvollen Segelflieger!
 Profi: HQW 3,0/0,8
 Höchstleistungsmotor für
 die preiswerten
 Länge: 1770 mm
 bzm.: 1580 mm
 SPW: 4000 mm
 bzm.: 4500 mm
598,-
ASH 26 449,-
ASH 26 Expert
 Die Allroundmodelle für Leistungs- und Kunstflug!
 Eng. Störklappen
 Die Allroundmodelle für Leistungs- und Kunstflug!
 SPW: 3730 mm
 Hitz. Mod.
 Profi EP 205
 SPW: 3000 mm
 2 Größen
ab 289,-
PILATUS B4
ASH 27
 Segler mit Baumaterialien
 Fluggeschwindigkeit
 Ein mittelgroßer Höchstleistungs-
 SPW: 3400 mm
 Länge: 1480 mm
 Profi: HQ 3,0/1,1
 E-Antrieb ab 3 LipoS
 Eng. Störklappen
339,-
ASH 24
 Ein HIGHLIGHT der Kompaktklasse!
 SPW: 3120 mm
 Profi: Seite 4061
 E-Antrieb ab 3 LipoS
 Eng. Störklappen
175,-
HOT LINE
 Die Modelle mit 2500 mm Spannweite
 SPW: 2500 mm Spannweite
165,-
SCHWALBE
 passend nicht nur für unsere Modell-Tabelle im Internet
KABINENHAUBEN
 (auch mit Bauskizzen für den Tragflächenbau)
 Enorm Preisgünstig! – und etliche mehr
 erhalten Sie auch einzeln
 unserer Modelle
Alle Rumpfe
 Telefon: 06654/7547
www.beineke-modellbau.de
 im Internet oder telefonisch!
aktuelle TAGSPREISE
 dem Kauf) ist bei uns selbstverständlich
 Kompetente **Fachberatung** (auch nach
aus DEUTSCHER FERTIGUNG!
 mit hervorragenden Flugcharakteren
 Wir bieten **solide, langlebige Modelle**

mini prop
EPP-Bausätze
don't worry, be hEPPy

www.miniprop.com



Magnum reloaded
von 40-120cm



Acro Magnum
von 40-120cm



B2 Delta, 80cm
mit Zentralmotor



Vulcan Delta, 80cm
mit 3D-Vektorsteuerung

viele weitere Modelle auf unsere Homepage

Minirop GmbH
 Heinrich Diehl Str. 2
 90552 Röthenbach
 T: 0911 5709032
 info@miniprop.com



27.-28.08.2016

Der Frankfurter Verein für Luftfahrt veranstaltet die Modellflugtage 2016 jeweils von 9 bis 18 Uhr. Die Veranstaltung findet in **65439 Flörsheim-Weilbach**, auf dem FVL-Modellfluggelände an der A66, Abfahrt Hofheim/Flörsheim-Weilbach, nahe dem Wiesbadener Kreuz, statt. Internet: www.modell-fvl.de

27.-28.08.2016

Der MFV Albatros **Flachslanden** veranstaltet ein Heli-Meeting. Eingeladen sind alle, die Spaß am Helifliegen haben und zwanglos ein paar gemütliche Stunden mit Gleichgesinnten verbringen möchten. Auch Nachtflug ist möglich. Der Platz ist für Modelle bis 25 Kilogramm zugelassen. Es besteht auch die Möglichkeit, am Platz zu zelten. Kontakt: E-Mail: mfv-albatros@gmx.de

27.-28.08.2016

Am letzten August-Wochenende findet ein Scale- und Experimentaltreffen für Helis in **Stabio/Tessin** in der Schweiz statt. Internet: <http://infogam2000.wix.com/gam2000>

28.08.2016

Die Modellbaugruppe Lilienthal Veckerhagen organisiert ihren großen Modellflugtag in **Reinhardshagen**. Camping ist ab Freitag, den 26. August möglich. Für Verpflegung ist bestens gesorgt. Internet: www.mbg-lilienthal.de

SEPTEMBER 2016

02.-04.09.2016

Die Flying Devils **Stralsund**, die Norddeutsche F-Schlepp-Gemeinschaft und die IG Fernsteuerflug Greifswald veranstalten ein F-Schlepp-Event für jedermann. Campingmöglichkeiten mit Strom und Wasser sind vorhanden. Der Flugplatz ist bis 25 Kilogramm Abfluggewicht zugelassen. Internet: www.modellflug-stralsund.de, www.norddeutsche-f-schleppgemeinschaft.de oder www.ig-fernsteuerflug-greifswald.de

02.-04.09.2016

„United RC-Flights – Dein großes RC-Event“ findet statt auf dem Verkehrsflugplatz Bayreuth in **95460 Bindlach**. Die Besucher erwartet ein Programm mit Scale-, Fläche-, Jet, Helikopter-, Multikopter-Modellen sowie einer Nachtflug-Show. Internet: www.facebook.com/events/1649853045287740

03.-04.09.2016

Der FMV-**Eppingen** veranstaltet eine Flugshow. Showpiloten aus ganz Deutschland zeigen dabei ihre Modelle und ihr Können. Internet: www.fmvev.de

03.-04.09.2016

Der Modellflugverein **Weinheim** veranstaltet am ersten September-Wochenende jeweils von 10 bis 18 Uhr einen Modellflugtag. Internet: www.mfsv-weinheim.de

03.-04.09.2016

Der RCM Club Gummersbach veranstaltet seine Oberbergische Flugshow auf dem Modellfluggelände in **51580 Reichshof-Eckenhagen**. Es sind Flugzeuge bis 20 Kilogramm Gewicht und einem Lärmpegel bis 72 Dezibel zugelassen. Gastflieger sind herzlich willkommen, um eine kurze Anmeldung wird gebeten. Parken und Eintritt sind frei. Kontakt: Thomas Hähne, Telefon: 022 62/96 56, E-Mail: t.haehne@t-online.de, Internet: www.rcm-gummersbach.de

03.-04.09.2016

Die 54. Auflage des **Teckpokalfiegens** findet dieses Jahr Anfang September statt. Internet: www.teckpokal.de

03.-04.09.2016

Anfang September veranstaltet die MFSG **Schutterwald-Müllen** ein Seglertreffen auf dem vereinseigenen Fluggelände. Internet: <http://mfsg.modellfluginfo.de>

04.09.2016

Der MFC Phoenix **Knesebeck** veranstaltet seine traditionelle Modellflug-Show. Camping ist ab Freitagabend möglich. Geflogen werden darf zwischen 9 und 20 Uhr. Der Modellflugplatz ist für Modelle bis 150 Kilogramm Startmasse zugelassen und misst rund 150 x 80 Meter. Internet: www.mfc-phoenix-knesebeck.de

04.09.2016

Ab 11 Uhr findet der Modellflugtag des FMS **Bernburg** 94 auf dem vereinseigenen Modellflugplatz statt. Internet: www.fms-bernburg.de

10.-11.09.2016

Die MSG Haßberge veranstaltet ein Freundschaftsfliegen in **97437 Haßfurt**. Beginn ist an beiden Event-Tagen um 10 Uhr. Internet: www.msg-hassberge.de

10.-11.09.2016

Der FMSV Kleinenbroich lädt alle Helipiloten sowie Helibegeisterten zu den Niederrhein Helidays ein. Es wird lockere Veranstaltung von Helipiloten für Helipiloten. Das Fluggelände befindet sich auf der Glehner Strasse in **41352 Kleinenbroich**. Internet: www.fmsvk.de

10.-11.09.2016

Der Modellflugsportverein Sippersfeld lädt zum traditionellen Freundschaftsfliegen, jeweils ab 10 Uhr, nach **67729 Sippersfeld** auf dem Flugplatz Rittersbusch ein. Es besteht keine Jet-Zulassung. Abstellplätze für Wohnmobile sind vorhanden. Internet: www.mfsv.org

10.-11.09.2016

Die Modellfluggruppe **Öhringen** feiert ihr 40-jähriges Bestehen mit einem Flugplatzfest. Flugvorführungen werden die Bandbreite des Modellflugsports der zurückliegenden Jahrzehnte lebendig werden lassen. Internet: www.mfg-oehringen.de

10.-11.09.2016

In **Rain am Lech** wird eine Modellbaumesse stattfinden. Internet: www.rain-events.de

10.-11.09.2016

Die Modellfluggemeinschaft Condor Würselen veranstaltet ihre Internationalen Modellflugtage in **52146 Würselen**. Dazu sind Piloten und Gäste herzlich eingeladen. Camping ist nach vorheriger Anmeldung möglich. Kontakt: E-Mail: vorstand@modellflugcondor.de, Internet: www.modellflugcondor.de

11.09.2016

Der **Osnabrücker** Modellsportclub DO-X veranstaltet den Segelflugwettbewerb „Hase-Hunte-Teuto Cup“. Es gibt eine Einzel- und eine Gesamtsiegerehrung. Die Startgebühr beträgt 10,- Euro. Internet: www.do-x-osnabrueck.de

17.09.2016

Der MFC Bergfalke Schlangen richtet ab 9 Uhr einen Lauf zum Deutschen Meisterschaft im Aircombat auf seinem Vereinsgelände in **33189 Schlangen** aus. Kontakt: E-Mail: aircombat@bergfalke-schlangen.de

17.09.2016

Der MLV Krumbach veranstaltet den Mindelpokal für Segelflug. Die Modelle werden mit Elektrowinde gestartet. Veranstaltungsort ist der Modellflugplatz in **Thannhausen**. Kontakt: E-Mail: info@modellfluggruppe-krumbach.de, Internet: www.modellfluggruppe-krumbach.de

17.09.2016

Der Modellbauclub **Traunstein** veranstaltet das Jürgen-Loithaler-Gedächtnisfliegen. Segelflieger sind willkommen. Internet: www.mbc-ts.de

17.-18.09.2016

Aufgrund von Terminüberschneidungen mit anderen Veranstaltungen findet das Holzfliegertreffen des MSC **Röttingen** 2016 nicht wie bereits veröffentlicht am 10. und 11. September, sondern am 17. und 18. September 2016 statt. Internet: www.msc-roettingen.de

17.-18.09.2016

Die MFG **Aspach** lädt ein zum 25. Jubiläums-E-Meeting auf das Modellfluggelände in Aspach am Schafftrieb. Es gibt interessante Modelle in einem Abriss über die letzten 25 Jahre zu sehen. F-Schlepp ist möglich. Internet: www.mfg-aspach.de

17.-18.09.2016

Die Modellfluggruppe **Villingen-Schwenningen** veranstaltet anlässlich ihres 60. Jubiläums ein Freundschaftsfliegen. Internet: www.mfgvs.de

22.-25.09.2016

Der Flugmodellverein Lieserfalken-Wengerohr veranstaltet auf seinem Vereinsgelände in **54516 Wittlich-Wengerohr** sein diesjähriges F-Schlepp-Treffen. Campingmöglichkeiten mit Strom und Wasser sind vorhanden. Um Anmeldungen wird gebeten. E-Mail: th.probst@gmx.de, Internet: www.lieserfalkenev.eu

23.-25.09.2016

Das Internationale **Brigachtaler** Modellballontreffen findet statt. Es wird ein Night-Glow ebenso wie ein Feuerwerk geben. Internet: www.modellballoneboelling.de

24.09.2016

Die MECA Würzburg lädt ein zu ihrem traditionellen Treffen im Gasthaus Paganettis „Zur Erholung“ in der Waldbreitbacher Straße 15 in 53547 Breitscheid-Verscheid. Tischreservierungen sind möglich. Kontakt: Telefon: 09 31/235 31, E-Mail: anh.d.tegtmeier@gmail.com

24.-25.09.2016

Der Osnabrücker Modellflugclub Do-X veranstaltet in **49134 Wallenhorst** einen Teilwettbewerb zur Deutschen Meisterschaft im Pylon Racing der Klassen F3D, F3R und F3T und im Reno Racing mit den Klassen ARF mit Verbrennungsmotor und EF1. Internet: www.do-x-osnabrueck.de

24.-25.09.2016

Nach einjähriger Pause finden die Flugtage der FSG **Neustadt/Aisch** dieses Jahr wieder in altbewährtem Stil statt. Modellflug aller Sparten wird zu sehen sein sowie Vorführungen von bekannten Showpiloten im Einzel- und Verbandsflug. Internet: www.flugplatz-neustadt-aisch.de

24.-25.09.2016

Die FMG Waldalgesheim lädt alle Modellflugfreunde zum Wasserflugtreffen in Rheinland-Pfalz am Ohmbachsee ein. Die Genehmigung für die Veranstaltung umfasst ausschließlich Elektromodelle bis 5 Kilogramm Abfluggewicht. Maximalen Flughöhe 100 Meter. Leider ist kein Nachtflug möglich. In unmittelbarer Nähe zur Veranstaltung stehen Parkplätze, Wohnmobilstellplätze und ein Kiosk für die Verpflegung zur Verfügung. Anfahrt: Bahnhofstraße 17b, 66903 Gries, Internet: www.campingpark-ohmbachsee.de

25.09.2016

Der Modellflugclub Grenzland Nettetal 1956 veranstaltet sein traditionelles Großsegler-treffen und lädt herzlich dazu ein, im Kreis von Freunden und Bekannten wieder viel zu fliegen und Spaß zu haben. Internet: www.mfc-grenzland.de

30.09.-03.10.2015

In Leipzig findet die modell-hobby-spiel statt. Eine Ausstellung für Modellbau, Modelleisenbahn, kreatives Gestalten und Spiel. Weitere Infos unter: www.modell-hobby-spiel.de

OKTOBER 2016

03.10.2016

Unter dem Motto „Hier qualmt und stinkt auch nix“ startet am Tag der Deutschen Einheit ab 10 Uhr das Elektroflugtreffen der Modellfluggruppe **Eudenbach** auf dem Fluggelände in der Musser Heide. Internet: www.mfg-eudenbach.de

08.-09.10.2016

Auch in diesem Jahr findet mit Unterstützung der Stadt **Rodgau** ein Wasserflugtreffen auf dem Niederröder Badesees statt. Jeder, der ein Wasserflugzeug besitzt, ist dazu gerne eingeladen. Wer möchte, kann gerne schon Freitags anreisen und auch im Zelt oder Wohnmobil übernachten. Internet: www.fmc-dietzenbach.org

23.10.2016

Der Modellbauclub Bamberg veranstaltet eine Modellbauausstellung mit Börse in der Steigerwaldhalle in **Burgebrach**. Internet: www.mbc-bamberg.info

29.10.2016

Vom 8 bis 13 Uhr findet eine große Modellflug-Börse in der Mehrzweckhalle **Lindau** statt.

29.10.2016

Der MFC Katlenburg veranstaltet eine Große Modellbau-Börse in 37191 Katlenburg/Lindau in der Mehrzweckhalle Schützenallee. Öffnungszeiten sind von 8 bis 13 Uhr. Um Anmeldung wird gebeten. Kontakt: Thomas Albrecht, Telefon: 01 71/539 75 62

NOVEMBER 2016

05.11.2016

Anfang November veranstaltet der RCF Crailsheim ab 9 Uhr einen Modellbauflomarkt in **74564 Crailsheim-Roßfeld**. Verkaufstische werden zur Verfügung gestellt. Internet: www.rcf-cr.de

20.11.2016

Der Flug- und Modellbauclub Maintal veranstaltet im Bürgerhaus in **63477 Maintal-Wachenbuchen** seinen traditionellen Modellbauflomarkt für Flugmodelle und Zubehör aller Art. Die Öffnungszeiten sind von 9 Uhr bis 13 Uhr. Eine Standgebühr für die Tische wird nicht erhoben. Einlass für die Händler ist ab 7 Uhr. Kontakt: Thomas Kaufeld, Telefon: 061 82/681 39 (ab 18 Uhr), E-Mail: rhoenussard@aol.com, Internet: www.fmc-m.de

TERMINE? AB DAMIT AN:

Wellhausen & Marquardt Mediengesellschaft
Redaktion Modellflieger
Hans-Henny-Jahnn-Weg 51
22085 Hamburg

Per E-Mail an: mf@wm-medien.de
oder per Fax an die Nummer: 040/42 91 77-399

REDAKTIONSSCHLUSS FÜR DIE
NÄCHSTE AUSGABE IST DER 05.08.2016

ANZEIGEN

Zepsus Magnetschalter

Carbon ab 36 gr/m^2

RCRCM, Baudis, uvm.

Händleranfragen erwünscht!

KST.de

EMC-Vega.de
mail@emc-vega.de
Tel.: 02361 - 3703330

Faserverbundwerkstoffe®
Composite Technology

eshop Mit Suchfiltern treffsicher das Richtige im großen Lieferprogramm finden. Über 4000 Produkte stehen im R&G eShop zur Auswahl.

ewiki Die Datenbank von R&G - ein lebendiges System, dessen Inhalte ständig für Sie gepflegt und erweitert werden.

R&G Faserverbundwerkstoffe GmbH · Bonholzstr. 17 · 71111 Waldenbuch
Germany · Telefon +49 (0) 7157 530 460 · Fax +49 (0) 7157 530 470 · info@r-g.de · www.r-g.de



Förderung zur Förderung

DMFV unterstützt Jugendarbeit an Schulen

Seit jeher liegt dem DMFV besonders viel an der Jugendförderung. Denn junge Menschen an das sinnvolle und abwechslungsreiche Hobby Modellflug heranzuführen, sorgt nicht nur dafür, dass es auch in Zukunft viele Interessierte RC-Piloten geben wird. Auch für die Jugendlichen ergeben sich zahlreiche positive Aspekte. Modellflugsportler verfügen über ein gutes technisches Verständnis, managen beim Bau neuer Modelle teilweise umfangreiche Projekte und können komplexe Zusammenhänge schnell aufnehmen. Das sind alles Eigenschaften, die auch im späteren Berufsleben von Vorteil sind.

Der DMFV ist daher in der Vergangenheit bereits viele Wege gegangen, um die Jugend für den Modellflugsport zu begeistern. Ein wichtiger Teil ist hier die Arbeit in den zahlreichen Mitgliedsvereinen. Insbesondere die Verbindung mit Schulen sorgt regelmäßig dafür, dass viele Kinder und Jugendliche gleichzeitig angesprochen werden. Beim gemeinsamen Bauen von Balsagleitern oder beim Sammeln erster Erfahrungen an der Fernsteuerung konnten so schon einige Schüler für den Modellflugsport begeistert werden. In dieser Richtung gibt es jedes Jahr Kooperationen zwischen Vereinen und Schulen.

Der DMFV hat sich nun zum Ziel gesetzt, dies nun noch aktiver zu fördern. Der größte Dachverband seiner Art ruft daher den Wettbewerb „Verein und Schule“ aus. Interessierte Mitgliedsvereine haben hierbei die Möglichkeit, sich



für die Teilnahme zu bewerben. Das geplante Schulprojekt muss vom Verein in seiner Bewerbung skizziert werden und natürlich im Bereich Flugmodellbau angesiedelt sein. Eine hochrangig besetzte Jury wählt aus den Einsendungen am Ende der Bewerbungsphase schließlich drei Projekte aus, die realisiert werden. Diese drei Projekte erhalten Preisgelder zur Umsetzung der geplanten Arbeiten. Der erste Preis ist mit 3.000,- Euro dotiert. Der zweite und dritte Preis mit 2.000,- beziehungsweise 1.000,- Euro.

Die ausgewählten Vereine erhalten mit der Zusage zunächst die Hälfte des Preisgelds direkt. Nachdem die Vereine ihre Projekte abgeschlossen sowie einen Abschlussbericht darüber geliefert haben, wird die Restsumme ausgezahlt. Daraufhin erfolgt eine Vorstellung der Projekte im Verbandsmagazin Modellflieger als Anregung für andere Vereine für die Nachwuchsförderung.

DMFV-Präsident Hans Schwägerl liegt dieser Wettbewerb zur Förderung in Schulen besonders am Herzen: „Wir freuen uns, mit den Fördergeldern möglichst viele Vereine anzusprechen. Ich persönlich bin besonders auf zahlreiche Einsendungen mit interessanten Projekten gespannt. Als Mitglied des Jugendarbeitsteams kenne ich vor allem die finanziellen Hürden, die viele Schulen bei der Umsetzung solcher Projekte haben. Daher denke ich, dass wir mit dem Wettbewerb ‚Verein und Schule‘ eine gute Möglichkeit gefunden haben, gezielt sinnvolle Jugendprojekte zu unterstützen.“

Weitere Infos und Teilnahmemöglichkeiten gibt es bei der DMFV-Geschäftsstelle telefonisch unter 02 28/97 85 00 oder per E-Mail: info@dmfv.aero



Zum Tode von Toni Clark



Pioniergeist

Toni Clark, Gründer und Mitinhaber der Firma „Toni Clark practical scale GmbH“ ist tot. Er verstarb am Morgen des 25. Juni 2016 im Alter von 81 Jahren nach kurzer schwerer Krankheit in Frieden an der Seite seiner Lebensgefährtin.

Toni Clark ist in Modellfliegerkreisen eine Legende. Er gilt als einer der Väter des Großmodellflugs in Deutschland. Da ist zum Beispiel der Bausatz der hervorragend fliegenden Piper J3, die er bereits 1976 auf den Markt gebracht und seit dem in ungezählten Exemplaren verkauft hat. Mit 2.800 Millimeter Spannweite – anfänglich motorisiert mit dem 34-Kubikzentimeter-Quadra (einem umgebauten Baum-sägenmotor) – war die Piper auch aus heutiger Sicht ein echtes Großmodell. Später folgten diverse Konstruktionen, die der gebürtige Eng-

länder zusammen mit seinem Partner Gerhard Reinsch zur Verkaufsreife entwickelt hat. Weitere Großmodell-Kreationen wie Piper PA-18, Sopwith Pup, Tiger Moth, Pitts Special, CAP 21 und Albatros DVa sind bisher von Lübbecke aus im Direktvertrieb an die Modellbauer im Land und weit darüber hinaus geliefert worden. Mit seiner Firma war Toni Clark Wegbereiter für diverse Großmodellantriebe und das erforderliche Zubehör. Klingende Produktnamen aus seinem Hause wie Titan ZG- und DA-Motoren, Viertaktmotoren von Valach und Kolm, Spezialschalldämpfer (sogenannte Bananenkrümmer), das Hydro-Mount-System, Untersetzungsgetriebe für Quadra und ZG und vieles mehr unterstreichen sein Engagement.

Der Modellflug verliert mit Toni Clark einen engagierten Mitstreiter, einen bewundernswerten Menschen und einen liebenswerten Freund unseres schönen Hobbies. Laut offizieller Mitteilung wird Toni Clarks Name weiterleben in der Toni Clark practical scale GmbH, die sein bisheriger Partner Gerhard Reinsch in seinem Sinne als Inhaber weiterführen wird.

Renovierung geplant

Westfallenhallen werden weiterentwickelt

Die Westfallenhallen Dortmund kündigen ein umfangreiches Maßnahmenpaket zur Weiterentwicklung des Messe-, Kongress- und Event-Standorts an. Nach der jüngsten Umgestaltung des Erdgeschosses im Kongresszentrum Westfallenhallen beginnt 2016 die Modernisierung des Obergeschosses. Noch größer ist das nächste Projekt. Unter dem Namen „Welcome2018“ wird ab Ende des Jahres ein neues Eingangsportal für den Messeplatz, auf dem unter anderem die Intermodellbau stattfindet, errichtet. Auch erhält die gesamte Nordseite der Westfallenhallen in diesem Zusammenhang eine erweiterte Besucherachse mit neuer Anmutung. Zudem wird der gesamte Messevorplatz umgestaltet. Weitere Maßnahmen sollen folgen.

ANZEIGE

XciteRC®

109,99 €

785 mm

Ideal für Einsteiger und ambitionierte Piloten!

FunSky RTF Motorsegler

#21501000 - FunSky orange
#21501100 - FunSky blau

FPV-RACE-COPTER

MADE BY walkera

3D EDITION

ab 639,99 €

210 mm

HD NIGHT VISION

F3 Flight-Controller • One-Shot Regler • ultraschnelle Drehrichtungsumkehr der Motoren • Kunstflugtauglich Alu-Bumper • extrem robust • 4S LiPo-Akku

F210 3D FPV Race-Copter

#15003970 - RTF mit Kamera
#15003990 - FPV mit Videobrille*

ab 359,99 €

150 mm

Einzigartiges Design • kompakt und agil • HD Kamera DEVO 7 • F3 Flight-Controller • 3D Rolls und Flips

Rodeo 150 FPV Race-Copter

#15004400 - Ready-to-Fly
#15004450 - FPV mit Videobrille*

NEU:

Goggle V4 Videobrille #17000600

299,99 €

5.8 GHz

DUAL ANTENNE

AV IN/OUT

*bitte beachten Sie die nationalen Regelungen der zuständigen Behörden

www.XciteRC.com

Händleranfragen erwünscht!
Hotline: +49 7161-40-799-0

Der Flug(tag) des Phönix



MODELLFLUGSHOW IN KNESEBECK

Der MFC Phönix Knesebeck lädt alle Modellflieger aus Nah und Fern zur Modellflugshow auf das vereinseigene Fluggelände in Knesebeck ein. Das Event findet am Sonntag, den 04. September 2016 statt und ist mittlerweile fester Bestandteil des Clubkalenders. Alle zwei Jahre ist die Modellflugshow für Zuschauer, aber auch für die teilnehmenden Piloten ein traditionelles Ereignis. 2016 treffen sich die Teilnehmer bereits zum 18. Mal zu diesem Anlass. Geflogen werden kann alles – von der Schaumwaffel, über Hubschrauber bis zum Jet. Eine geregelte Flugshow mit festem Programm und Moderation beginnt am Sonntag gegen 12 Uhr und an allen Tagen ist eine Flugleitung vorhanden. Die Rasenfläche für Start- und Landung ist von nahezu allen Seiten hindernisfrei anzufliegen und misst zirka 110 x 80 Meter. Zugelassen ist der Platz für Modelle bis

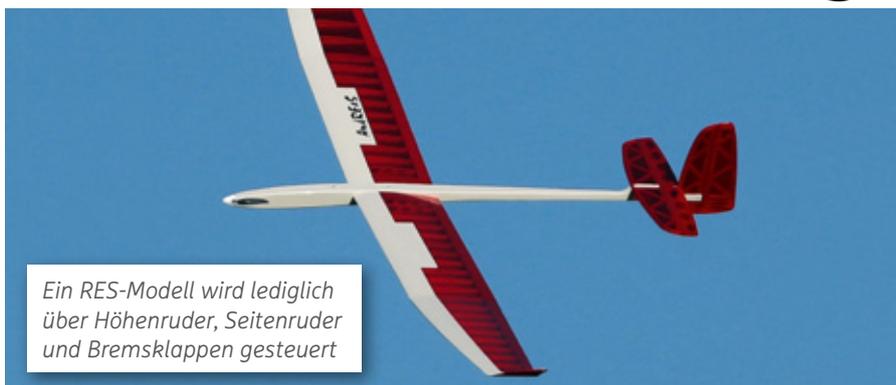
150 Kilogramm Abfluggewicht. Eine Zulassung mit entsprechenden Papieren ist natürlich Voraussetzung. Camping ist ab Freitag möglich und Samstag kann den ganzen Tag nach Lust und Laune geflogen werden. Sonntagmorgen können weitere, freie Flüge durchgeführt werden. Weitere Informationen finden Interessierte im Internet unter www.mfc-phoenix-knesebeck.de

RES-Treffen beim MFI Markt Indersdorf

Wettbewerbsvorbereitung

RES ist eine stark boomende Modellsegelflugklasse mit einfachen Regeln. RES steht dabei für die englischen Begriffe Rudder, Elevator und Spoiler – also Seitenruder, Höhenruder und Bremsklappen. Es geht darum, in einer gegebenen Rahmenzeit von 9 Minuten einen Flug von 6 Minuten mit anschließender Ziellandung durchzuführen. Jeder Teilnehmer darf so oft starten wie er möchte, der letzte Flug zählt. Die Zeit beginnt mit dem Ausklinken vom Hochstartseil und endet mit dem Stillstand des Modells bei der Landung. Jede geflogene Sekunde zählt 2 Punkte plus Wertung der Landung als Abstand vom Landepunkt. Geflogen wird in Gruppen von fünf bis acht Piloten gleichzeitig und die Wertung wird auf 1.000 Punkte innerhalb der Gruppe normiert.

Die eingesetzten Modelle sind sehr einfach gehalten. Eine maximale Spannweite von 2.000 Millimeter und der überwiegende Einsatz von Holz als Baumaterial sind die Vorgaben. Faserverbundwerkstoffe sind nur für Holme und Heckausleger erlaubt. Die Modelle wurden von Jahr zu Jahr immer leistungsfähiger. Am Anfang waren noch Modelle mit 800 Gramm Startgewicht und Clark-Y-Profilen am Start (zum Beispiel Graupner Amigo und ähnliche). Heute haben die Modelle jedoch moderne Profile und teilweise ab 350 Gramm Startgewicht. Trotz allen Fortschritts bei den eingesetzten Modellen ist es jedem



Ein RES-Modell wird lediglich über Höhenruder, Seitenruder und Bremsklappen gesteuert

Interessierten möglich, mit geringem Aufwand an ein wettbewerbstaugliches Modell zu kommen. Der Markt bietet heute eine Vielzahl von CNC-gefrästen Baukästen bis hin zum ARF-Modell.

Besonders erfreulich ist neben den vielen Wettbewerbs-Wiedereinsteigern die wachsende Zahl jugendlicher Teilnehmer an diesen Wettbewerben. Neben aller Bedeutung von fertigen ARF-Modellen aus Hartschaum bauen Jugendliche wieder Modelle aus Holz und setzen diese sehr erfolgreich auf Wettbewerben ein. So wurde beispielsweise Dirk Hanebutte 2015 Deutscher Vizemeister in der RES-Klasse sowie Deutscher Jugendmeister.

Um die Ergebnisse auch unter realen Bedingungen zwanglos vergleichen zu können, hat sich der MFI Markt

Indersdorf entschlossen, ein RES-Treffen zu veranstalten. Dazu reisten Mitte April rund 25 Piloten mit ihren Modellen auf dem Modellflugplatz in Markt Indersdorf an. Bei herrlichem Frühlingswetter wurden viele spannende Flüge durchgeführt. Damit unter Wettbewerbsbedingungen geflogen werden konnte, wurden mehrere Hochstartsets ausgelegt, um gleichzeitige Starts zu ermöglichen.

Wer nun selbst Lust bekommen hat, mal in diese spannende Modellflugsparthe hineinzuschnuppern, kann sich auf einem der RES-Wettbewerbe informieren. Insgesamt finden dieses Jahr zwölf solcher Events in ganz Deutschland verteilt statt. Vom 24. bis 25. September 2016 ist der Saison-Höhepunkt die Offene Deutsche Meisterschaft der Klasse F3-RES. Weitere Infos gibt es bei Martin Klabl, E-Mail: mklabl@web.de

Doppeljubiläum

Bei schönstem Frühlingswetter waren viele Vereinsmitglieder des MFV Taucha, teilweise mit Begleitung, auf das Vereinsgelände gekommen. Der Grund dafür war ein Jubiläum, denn der Verein feierte am 28. Mai sein 25-jähriges Jubiläum. Auch die weniger aktiven Mitglieder ließen es sich nicht nehmen, an der Feier teilzunehmen. Als Gast konnte der Gebietsbeauftragte des DMFV für Sachsen, Jan Porebinski, begrüßt werden. Dieser überbrachte eine Grußbotschaft und eine Urkunde im Namen des DMFV. Natürlich wurde die Gelegenheit genutzt, um mit Jan Porebinski nicht nur über Themen zur Vereinsbetreuung zu sprechen, sondern auch über den Stand der Petition des DMFV zur geplanten Novellierung der Luftverkehrsverordnung zu diskutieren.



Mit einem Flugtag feierte der Modellflugverein Oederan sein 25-jähriges Bestehen

Bei allem Ernst, der in diesem Thema steckt, wurde aber der Grund des Treffens nicht vergessen und so wurde über alles Mögliche rund ums Modellfliegen gesprochen. Dabei kam natürlich auch das Fliegen nicht zu kurz. An dieser Stelle ein gilt ein großer Dank den Organisatoren und fleißigen Helfer der Veranstaltung.

Ebenfalls im Mai, jedoch am Anfang des Monats feierte der Modellflugverein Oederan auf dessen Gelände sein 25-jähriges Bestehen. Gekommen waren zahlreiche Piloten mit ihren Modellen. Die Windbedingungen waren nicht optimal, aber das tat der Stimmung keinen Abbruch. Gezeigt wurden unzählige Modelltypen und Darbietungen aus allen Facetten des Modellflugsports. Highlight am Nachmittag war dann der Kunstflug einer manntragenden Yak 55 direkt über den Modellflugplatz in Oederan. Kunstflug vom Feinsten zeigte Pilot Tino Mommert in absoluter Minimalhöhe und verabschiedete sich mit einem brachialen Überflug in 2 Meter Höhe.

Zur abendlich angesetzten Nachtflugshow kam eine regelrechte Flut an Besuchern, die sich das Lichtspektakel bei Dunkelheit ansehen wollten. Als der



Der DMFV-Gebietsbeauftragte für Sachsen, Jan Porebinski (weißes Hemd) überbrachte eine Grußbotschaft und eine Urkunde im Namen des DMFV an den MFV Taucha

Parkplatz bis zur letzten Möglichkeit gefüllt war, ging es schließlich los und die Piloten zeigten mit ihren speziell präparierten Modellen eine eindrucksvolle Show. Den krönenden Abschluss bildete dann ein Helikopter mit LED-Projektionen und einer anschließenden Pyrotechnik-Show in der Luft. Beifall und Jubelrufe nach der Show belegten dem Verein, dass der Flugtag ein voller Erfolg war.

Die Websites der beiden Vereine sind zu finden unter: www.mfv-taucha.de und www.mfv-oederan.de

Publikumswirksam

Die Schorndorfer Modellflieger sind beim großen örtlichen Stadtfest, der SchoWo, dabei. Mit einem Helitreffen und Heißluftballonstart am Samstag, 16. Juli 2016 und freiem Fliegen am Sonntag, 17. Juli 2016 werden die Mitglieder den Besuchern einiges bieten. Am Samstag gibt es die verschiedensten Modellhelikopter zu sehen. Vom kleinen Einsteigermodell, über Verbrenner- und Elektro-Trainer sowie Scale-Modelle in verschiedenen Größen bis hin zum großen Turbinen-Helikopter gibt es eine facettenreiche Vorstellung unterschiedlicher Modelle. Ab 10 Uhr ist freies Fliegen in zwei Flugsektoren angesagt und um 14 Uhr wird es einen Autorotations-Wettbewerb mit Ziellandung geben. Ein weiterer Höhepunkt wird das Anglühen und der Start eines Heißluftballons gegen 18.30 Uhr werden. Anmelden können sich Interessierte über www.heli-meeting.de oder am Veranstaltungstag direkt vor Ort.



Am Sonntag werden die Vereinsmitglieder von 13 bis 17 Uhr dann das gesamte Spektrum des Modellflugs darbieten. Von 150 Gramm bis 20 Kilogramm, vorbildgetreue Großmodelle, Banner- und Seglerschlepp, Motor- und Segelkunstflug, Elektro-speed-Modelle, 3D-Hubschrauberkunstflug und vieles mehr – hier ist für jeden Geschmack das Richtige dabei. Weitere Infos gibt es im Internet unter: www.modellflug-schorndorf.de

Helitreffen beim Stadtfest in Schorndorf

OPEN RANGE 2016 BEIM MSV SCHWAGSTORF

Alle unter einem Dach



Zahlreiche Zuschauer besuchten das Open Range-Fliegen in Schwagstorf

Am zweiten Wochenende im Juni fand bei bestem Flugwetter und vor zahlreichen Zuschauern das diesjährige Open Range-Fliegen des MSV Schwagstorf statt. Neben den Airliner-, Transall- und Transporter-Freunden, die diese Veranstaltung zu einem Treffen nutzten, reisten befreundete Piloten aus dem gesamten Bundesgebiet und dem benachbarten Ausland an. Es wurde (fast) alles geboten, was unseren Sport ausmacht; angefangen vom Kunstflug bis zum Speedflug, über Scale-Modelle bis zum Segelflug, was wesentlich zum Erfolg unserer Veranstaltung beitrug.

Dirk Moormann vom MSC Dädalus Damme bewegte gekonnt und lautstark seine Pulso- und Turbinengetriebenen Flugzeuge. Nicht minder



Martin Münster mit seiner Pilot RC Extra 330 SC

atemberaubend demonstrierten die Piloten Lukas Bißlich und Lukas Peters (beide Modellbaugruppe Bocholt) mit ihren Helikoptern einen 3D-Kunstflug der Extraklasse. Es wurde ein „Ballon-Stechen“ der besonderen Art durchgeführt: In Rückenlage schwebend, kürzten die Helikopter fachgerecht eine Styroporstange bis wenige Zentimeter über dem Boden.

Das Publikum begeistert hat auch der 9-Jährige Martin Münster (Modellfluggruppe Borken) mit seinen Kunstflugeinlagen, die so manchen erwachsenen Piloten neidvoll erblassen ließen. Das jugendliche Vereinsmitglied Erik Döppner spielte mit seiner Gruppe „Die Bänd“ von Rock bis Pop alles was man sich wünscht. Gegen Abend wurde es beschaulicher. Neben weiteren Modellballonen stieg Rene Metz aus Luxemburg mit seinem Superjhem auf, einem Modellballon, der einer



Rene Metz aus Luxemburg mit seinem Superjhem-Ballon

luxemburgischen Comic-Figur nachempfunden ist und ein unglaubliches Volumen von 150 Kubikmeter aufweist.

Lokale Politiker und André Berghegger (Mitglied des Bundestages) nutzten die Gelegenheit, sich vor Ort über die Auswirkungen der von Bundesverkehrsminister Alexander Dobrindt (CSU) geplanten Novellierung der Luftverkehrsordnung zu informieren. DMFV-Präsidiumsmitglied Bernd Wilke und der zweite Vorsitzende des MSV Schwagstorf, Reinhard Wischmeier gaben hierzu ausführlich Auskunft. Die Mitglieder des MSV Schwagstorf bedanken sich herzlich bei allen teilnehmenden Piloten, Beteiligten und tatkräftigen Helfern für das gelungene Wochenende und freuen sich auf ein Wiedersehen im nächsten Jahr.

Markus Lempfer



CDU-Politiker und MdB André Berghegger (vierter von rechts) sowie einige Kommunalpolitiker informierten sich beim Open Range 2016 über den Modellflugsport

Wettbewerbsluft schnuppern

Deutsche Meisterschaft Jugend 2016



Die diesjährige Jugend-DM findet am 10. und 11. September 2016 statt

Kinder und Jugendliche, die sich für den Einstieg ins Wettbewerbsgeschehen interessieren, sollten sich den 10. bis 11. September 2016 schon einmal vormerken. An diesem Wochenende findet nämlich die Deutsche Meisterschaft Jugend des DMFV statt. Veranstaltungsort ist das Fluggelände des MSC Condor Birkenfeld, der das Event in den vergangenen Jahren bereits mehrfach ausgerichtet hat. Hier haben Interessierte die Möglichkeit, nicht nur die spannenden Wertungsflüge der Teilnehmer zu verfolgen. Auch können sie hier ins direkte Gespräch mit Jugendleitern, Teilnehmern und Punktrichtern kommen, um sich Tipps und Tricks für den ersten eigenen Wettbewerb zu holen. Weitere Infos zur Jugend-DM gibt es auf der DMFV-Website im Jugendbereich unter: www.jugend.dmfv.aero

ANZEIGE

Weltspitze

F5J wird WM-Klasse



Thermiksegler mit Elektromotor sind wahrscheinlich die meist geflogenen Modelle. Und viele Vereine haben sich darauf eingestellt, Höhenmesser und Motorlauf-Limiter auszulesen, um F5J-Wettbewerbe organisieren zu können. Die CIAM (Commission Internationale d'Aeromodélisme) hat der erst 2011/2012 ins Regelwerk aufgenommene Klasse jetzt im April sogar die höchste Weihe verliehen – sie wurde Weltmeisterschaftsklasse, im FAI-Jargon „offiziell“. Einen World Cup, für den man nur eine FAI-Lizenz braucht, gibt es schon. Doch internationale FAI-Meisterschaften sind etwas Besonderes, weil an ihnen nur Nationalteams teilnehmen, für die man sich qualifizieren muss.

Die WM-Zulassung für F5J gilt ab 2017, doch dass es bereits 2017 etwas wird mit einer internationalen Meisterschaft, ist

eher unwahrscheinlich. Das CIAM-Bureau, das nach der Vollversammlung vom 07. und 08. April 2016 deren Beschlüsse umzusetzen hat, diskutiert derzeit, wie eine WM für F5J überhaupt ausgetragen werden kann. Dass man die Elektroflieger mit den Thermikseglern F3J zusammen legt, ist eher unwahrscheinlich – die WM würde dadurch sehr groß und vielleicht zu lange dauern. Auch besteht der F5-Unterausschuss der CIAM, der die Elektro-Klassen organisiert, auf seiner Eigenständigkeit. Er liebäugelt mit einem Zusammengehen der etablierten Elektroklassen F5B und F5D mit dem Newcomer F5J. Im Prinzip aber gilt: „Offers invited“ wie es im FAI-Jargon heißt – Angebote für Welt- und Europameisterschaften sind willkommen. Weitere Infos zu aktuellen FAI-Angelegenheiten gibt es auf der DMFV-Website unter www.dmfv.aero im Bereich Sport – FAI.

www.fw.eu
fw

IHR RC-MODELLBAUSHOP



ALIGN

goes
FPV
Racer!

MR25 FPV Quad Racer Super Combo



freakware

freakware GmbH HQ Kerpen

Ladenlokal, Verkauf & Versand

Karl-Ferdinand-Braun-Str. 33

50170 Kerpen

Tel.: 02273-60188-0 Fax: -99

freakware GmbH division north

Ladenlokal / Verkauf

Vor dem Drostentor 11

26427 Esens

Tel.: 04971-2906-67

freakware GmbH division south

Ladenlokal / Verkauf

Neufarner Str. 34

85586 Poing

Tel.: 08121-7796-0

www.freakware.com

MODELL-HOBBY-SPIEL 2016 IN LEIPZIG



Vier Hallen Freizeit

Einmalige Modelle und spektakuläre Flugvorführungen gibt es vom 30. September bis 03. Oktober auf der modell-hobby-spiel in Leipzig. Auf Deutschlands größter Indoor-Flugfläche gehen die besten Piloten mit einmaligen Modellen und spannenden Vorführungen an den Start. Kompetent moderiert von DMFV-Indoor-Sportreferent Jürgen Heilig ist eine abwechslungsreiche Show garantiert. Neben den zahlreichen Baukasten-Modellen der teilnehmenden Piloten werden auch wieder etliche Eigenkonstruktionen an den Start gehen. Es haben sich auch bereits viele bekannte Indoor-Piloten angekündigt.

Nur wenige Minuten entfernt findet sich ein Highlight für Hubschrauber-Fans: die große Heli-Flugfläche. Hier gehen neben einfachen Trainer-Modellen auch Großmodelle mit Turbinenantrieb in perfektem Scalelook an den Start. Dank kurzweiliger Moderation werden dem Publikum die Grundlagen der Helifliegerei vermittelt.

Neben den Modellen in der Luft gibt es auch jede Menge Interessantes am Boden zu entdecken. Hier haben die Besucher die Gelegenheit, sich auf Augenhöhe mit Experten auszutauschen oder neueste

Modelle begutachten. Am DMFV-Stand wird es jede Menge Allgemeines rund um den Modellflugsport sowie Spezialwissen zu Multikoptern geben. Dort können die Besucher alle Fragen klären.



Zahlreiche Highlights gibt es auf der modell-hobby-spiel nicht nur am Boden, sondern auch in der Luft zu sehen

INFO

modell-hobby-spiel 2016

Leipziger Messe, Messe-Allee 1,
04356 Leipzig

Internet: www.modell-hobby-spiel.de

Öffnungszeiten: 30. September bis
02. Oktober 2016: 10 bis 18 Uhr,
03. Oktober 2016: 10 bis 17 Uhr

Die Eintrittspreise können in
Kürze auf der modell-hobby-spiel-
Website im Menüpunkt „Besucher“
unter „Öffnungszeiten und Preise“
nachgelesen werden.

MULTIKOPTER-SPEZIALIST HANS-JÜRGEN ENGLER BEI „VOLLE KANNE“



Multikopter-Spezialist Hans-Jürgen Engler war am 11. Mai als Multikopter-Experte zu Gast in der Fernsehshow „Volle Kanne“

DMFV-Experte im TV

In der Ausgabe vom 11. Mai des ZDF-Magazins „Volle Kanne“ ging es unter anderem auch um Multikopter. Dabei wurde das Trendthema vor allem auch aus sicherheitstechnischer Sicht beleuchtet, um die Zuschauer darüber zu informieren, was erlaubt ist und was nicht. Neben verschiedenen Experten aus der manntragenden Luftfahrt war dort auch DMFV-Multikopter-Spezialist Hans-Jürgen Engler zu Gast, der über die unterschiedlichen Multikopter-Klassen sowie die rechtlichen Rahmenbedingungen beim Betrieb solcher Modelle informierte.

FLUGTAG AN CHRISTI-HIMMELFAHRT IN ANKLAM

Fliegende Väter



Der Flugtag an Christi-Himmelfahrt in Anklam ist bereits zu einem traditionsreichen Event avanciert

Anklam, die Lilienthal-Stadt im Nord-Osten von Mecklenburg-Vorpommern ist nicht nur als Geburtsstadt von Otto Lilienthal mit dem Lilienthal-Museum bekannt. Anklam hat auch einen Sportflugplatz, einen Segelflugplatz und natürlich einen Modellflugplatz. Letzterer wird betrieben vom MSC Anklam. Der Club veranstaltet bereits seit 26 Jahren immer am Vatertag ein Modellflugtreffen. Inzwischen hat sich das über drei Tage andauernde Event zu einem Jahres-Highlight der Modellflugszene im Nord-Osten gemausert.

Der Grund für den Erfolg des Treffens ist zum einen der interessante Veranstaltungsort. Es ist immer wieder

faszinierend, wenn man die manna-tragenden Segler gemeinsam mit den Modellen am Himmel beobachten kann. Hinzu kommt das ehrliche Bemühen der Mitglieder des MSC Anklam, über die drei Tage sich selbst und den Gästen ein unvergessliches Erlebnis zu bereiten. Norddeutsche Gelassenheit, gepaart mit Mecklenburgischer Gastfreundschaft, zu der sich dann noch eine vielerorts bei anderen Veranstaltungen vermisste Unkompliziertheit im Ablauf gesellt – das sind die Zutaten, die ein einmaliges Modellflug-Erlebnis bereiten. Und natürlich nicht zu vergessen: Die Regelmäßigkeit, mit der diese Veranstaltung jedes Jahr wieder zu Stande kommt, hat inzwischen dafür gesorgt, dass Piloten

aus dem Großraum Hamburg, Lübeck, und Berlin anreisen. Dieses Jahr waren über 60 Piloten gemeldet.

Ein weiterer Vorteil ist auch ein großes Areal für Zelte und Wohnwagen in direkter Nähe zum Flugeschehen. Man muss also nicht weit marschieren, um vom Zelt oder Wohnwagen aus sein Modell in die Startreihe zu stellen, seinen Flugbedarf anzumelden, sich mit den anderen Piloten abzusprechen und dann gegebenenfalls gemeinsam oder alleine unter der Begleitung eines engagierten Sprechers sein Modell vorzufliegen.

Aus gegebenem Anlass war 2016 noch vor dem Zugang zur 45 Meter langen und 11 Meter breiten Piste ein Aufsteller angebracht, auf dem man sich mit seiner Unterschrift für die Petition „Pro Modellflug – Hände weg von meinem Hobby“ für den Erhalt unseres Hobbys einsetzen konnte. Dabei konnten über 100 Unterschriften gesammelt werden. Aber nicht nur für Modellpiloten ist Anklam an Christi Himmelfahrt eine Reise wert. Die zahlreichen Zuschauer bestätigen dies. Erfreulich sind auch die sehr moderaten Preise für Verpflegung und Getränke. Immer fühlt man sich angenehm umsorgt – egal ob als Pilot oder als Zuschauer.

Für viele der diesjährigen Besucher und Piloten steht fest, dass sie sich diese Veranstaltung für nächstes Jahr wieder vormerken. Es bleibt zu hoffen, dass sich die Anklamer Modellflug Freunde weiterhin so gelassen dem ansteigenden Interesse an dieser Veranstaltung stellen werden.

Ottopeter Flettner
Foto: David Schumacher

In der Satzung verankert

Der Zweck des (Modellflug)-Vereins

Nach § 57 BGB ist jeder Verein verpflichtet, in seiner Satzung seinen Zweck anzugeben. Der Bundesgerichtshof hat in seinem Beschluss vom 11.11.1985 (II ZB 5/85 (KG)) erklärt, dass der Zweck der den Charakter des Vereins bestimmende oberste Leitsatz der Vereinstätigkeit darstellt, in dem das alle Mitglieder verbindende Interesse zum Ausdruck kommt. Bei Modellflugvereinen wird dieses verbindende Interesse im Hinblick auf den Modellflug mehr oder weniger umfangreich und detailliert in der Satzung beschrieben. Im Laufe der Jahre nehmen viele Vereine Änderungen der Satzung vor, um diese an aktuelle Vorgaben oder auch an praktische Erfordernisse anzupassen. So kann es sich etwa für Vereine, die die Anerkennung der Gemeinnützigkeit durch das Finanzamt anstreben, ergeben, dass eine Neuformulierung beziehungsweise Ergänzung des Satzungszwecks notwendig ist, um den Anforderungen der Abgabenordnung in Hinsicht auf die Gemeinnützigkeit gerecht zu werden.

Für die Beschlussfassung über eine Satzungsänderung ist je nach Vereinsatzung eine besonders qualifizierte Mehrheit notwendig wie eine Zwei-Drittel- oder Drei-Viertel-Mehrheit. Ist in der Satzung keine Regelung über

die notwendige Mehrheit zur Änderung der Satzung enthalten, ist gemäß § 33 Abs. 1 Satz 1 BGB eine Drei-Viertel-Mehrheit erforderlich. Diese qualifizierte Mehrheit sollte dann auch für die Änderung/Ergänzung des Vereinszwecks ausreichen. Hier stellt sich jedoch die Frage, die auch von einem nordrhein-westfälischen Registergericht gestellt wurde, ob nicht § 33 Abs. 1 Satz 2 BGB Anwendung findet, nach dem zur Änderung des Vereinszwecks die Zustimmung aller Mitglieder erforderlich ist. Sollte dies der Fall sein, wären Änderungen oder Ergänzungen des Vereinszwecks praktisch unmöglich.

Im Sinne der oben dargestellten Definition des Zwecks durch den Bundesgerichtshof liegt eine Änderung des Vereinszwecks, für die die Zustimmung aller Mitglieder notwendig wäre nur dann vor, wenn dadurch der Charakter des Vereins geändert wird, wenn die bisherige Grundlage des Vereinslebens wesentlich verschoben wird (vgl. Sauter/Schweyer/Waldner „Der eingetragene Verein“, 18. Auflage, Rn. 147). Dies wäre bei einem Modellflugverein zum Beispiel der Fall, wenn er sich zukünftig schwerpunktmäßig dem Briefmarkensammeln widmen



Carl Sonnenschein ist Verbandsjustiziar beim DMFV. Er räumt mit Gerüchten auf

wollte. Die regelmäßig vorgenommenen Änderungen bei denen der Vereinszweck gerade auch im Hinblick auf die Jugendarbeit, die Modellbautätigkeit oder die Gemeinnützigkeit konkretisiert wird, fallen nicht unter das strenge Zustimmungserfordernis des § 33 Abs. 1 Satz 2 BGB. Die in der Satzung vorgesehene qualifizierte Mehrheit für Satzungsänderungen ist hierfür ausreichend. Dies wird auch das angesprochene nordrhein-westfälische Registergericht einsehen.

Carl Sonnenschein
Rechtsanwalt

LUFTZIRKUS HARSEWINKEL 2016

Fliegende Künstler



Am Pfingstwochenende war das Modellflug-Gelände des Ikarus Harsewinkel wieder das Mekka der Modellflieger in Nordrhein-Westfalen. Zahlreiche Piloten waren trotz der schlechten Wetterprognose angereist, um ihre Modelle und deren Flugleistungen einem großen Publikum vorzustellen. Der Flugtag „Luftzirkus“ in Harsewinkel ist einer der ältesten Modellflugveranstaltungen in Deutschland, der nun schon zum 57. Mal, immer zu Pfingsten, durchgeführt wurde. Ein besonderer Anziehungspunkt für die Gäste und Besucher ist auch die Präsenz der Fachhändler und der Basar. Hier können sowohl neue als auch gebrauchte Modellflugzeuge und Zubehör aller Art gekauft werden. Weitere Informationen zum Luftzirkus gibt es unter: www.luftzirkus.com

AUFKLÄRUNGS- UND ÖFFENTLICHKEITSARBEIT



DMFV auf der ILA Airshow Berlin 2016

Sie ist eine Show der Superlative: Gemeint ist die alle zwei Jahre stattfindende ILA Berlin Air Show. In diesem Jahr präsentierten vom 01. bis 04. Juni 1.017 Aussteller aus 37 Ländern ein breites Spektrum ihrer aktuellen Hightech-Produkte sowie Forschungs- und Entwicklungsprojekte. Insgesamt 150.000 Fach- und Privatbesucher strömten an den vier Veranstaltungstagen auf das 250.000 Quadratmeter große Berlin ExpoCenter Airport. Rund 200 Fluggeräte wurden im Flugprogramm und auf dem Freigelände vorgestellt. Der Fachwelt boten rund 50 Kongresse und Tagungen aktuelles Branchenwissen. Das neue Future Lab am Stand des Bundeswirtschaftsministeriums ermöglichte mit vielen Hightech-Produkten einen Blick in die technologische Zukunft der Aerospace-Industrie.

Als Kooperationspartner der ILA Berlin Air Show war natürlich auch der Deutsche Modellflieger Verband mit einem eigenen Stand vertreten, um die Attraktivität und die Leidenschaft des Modellflugs auf dieser wichtigen Weltleitmesse zu präsentieren. Um gleichzeitig die Innovationskraft und den Sportsgeist des Modellflugs zu verdeutlichen, veranstaltete der DMFV in Kooperation mit der Firma Yuneec in diesem Jahr auf dem Freigelände der Messe ein Copter-Race, das die Medien und viele interessierte Besucher anlockte. In einem extra dafür gebauten Race-Track flogen professionelle Piloten ihre ferngesteuerten Race-Copter aus der First-Person-Perspektive – aus Pilotensicht. Die Besucher hatten dabei die Möglichkeit, das Rennschießen direkt mitzerleben. Dazu standen Großbildschirme und Video-Brillen zur Verfügung.



Flugzeuge wie die Rockwell B-1B waren Publikumsmagnete auf der Weltleitmesse für Luftfahrttechnik in Berlin



Die Flugvorführungen – zum Beispiel das Copter-Race des DMFV – zogen viele begeisterte Zuschauer an



DMFV-Multikopter-Spezialist Hans-Jürgen Engler stand den Besuchern der ILA als kompetenter Ansprechpartner zur Verfügung

Darüber hinaus waren die geplante Novellierung der Luftverkehrsordnung und die daraus resultierenden Folgen für den Modellflug bestimmendes Thema. Diesbezüglich leisteten die in Berlin anwesenden Verbandsvertreter um DMFV-Präsident Hans Schwägerl, Verbands-Geschäftsführer Frank Weigand sowie Multikopter-Spezialist Hans-Jürgen Engler Aufklärungsarbeit, führten viele konstruktive Gespräche und promoteten die Kampagne „Pro-Modellflug“ in zahlreichen Interviews mit regionalen sowie überregionalen Pressevertretern sowie bei verschiedenen öffentlichen Auftritten. Dabei wurde vor allem verdeutlicht, dass der Modellflug aufgrund seiner guten Schadensbilanz und dem verantwortungsbewussten Betrieb durch die Piloten, sicher und verantwortungsvoll durchgeführt wird und eine Neuregelung, wie sie vom Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur geplant ist, nicht erforderlich und für den Modellflug in Deutschland in höchstem Maße existenzgefährdend ist.



Im Bereich Hubschrauber war der Bluecopter der Airbus Group ein Highlight der Veranstaltung

Mit dem engagierten Wirken auf der ILA Airshow Berlin hat der DMFV den Modellflug und den Verband erneut nachhaltig positioniert. Dies gegenüber Politik, Industrie sowie Besucherinnen und Besuchern aus aller Welt. Allen Repräsentanten des DMFV, die sich bei stundenlanger Messepräsenz eingesetzt haben, gilt unser Respekt und Dank. Bis 2018.



Die Themen Multikopter sowie Modellflug in allen seinen Ausprägungen wurden am DMFV-Stand präsentiert

ANZEIGEN

KST HIGH PERFORMANCE SERVOS

- ◆ Robustes Aluminium Gehäuse
- ◆ Hohe Rückstellgenauigkeit
- ◆ Spielarmes Voll-Metalgetriebe
- ◆ Ab 8 mm Höhe bis 100 kg/cm bei 8,4 V

www.modellflug-welt.com

Händleranfragen erwünscht

DER „NIMM MICH MIT URLAUBS-FLIEGER“

sport Wing

mehr dazu unter: www.modellsport.ideoecon.eu

JETZT FÜR KURZE ZEIT ZUM SOMMER - DEAL

High End Elektromotoren

PLETTENBERG

Wir bewegen die Welt !

the art of power ...

... made in Germany.

Plettenberg Elektromotoren • Rostocker Str. 30 • D - 34225 Baunatal
www.plettenberg-motoren.com • info@plettenberg-motoren.com
 Tel: +49 (0) 56 01 / 97 96 0 • Fax: +49 (0) 56 01 / 97 96 11



SCALE-SPEZIALISTEN

DIE HIGHLIGHTS DES VARIO EVENTS 2016

Eine VARIO-Produkt-Show vom Feinsten – Scale-Helis in Perfektion. So ließe sich kurz und knapp das internationale VARIO Event zusammenfassen, der auch im Jahre 2016 wieder einmal als voller Erfolg verbucht werden kann. Kurze Zusammenfassung: Nette Gäste, gute Organisation, freundliche Gastgeber und Aussteller, geniale Piloten – und vor allem hervorragend gebaute und sehr gut fliegende Scale-Modellhelis. Wir werfen einen Blick auf die wichtigsten Neuheiten, die VARIO anlässlich seines Events präsentierte.

Für diejenigen, die es noch nicht wussten: Jedes Jahr lädt die Firma VARIO Helicopter traditionsgemäß am Samstag nach Vatertag zum internationalen VARIO-Event ein. Dann wird der im Mainspessart gelegene Ort Gräfendorf in Nordbayern wieder einmal Dreh- und Angelpunkt in Sachen Scale-Helis und Zubehör. Das dort ansässige Unternehmen führt dieses so beliebte Event regelmäßig durch, um Kunden, Geschäftspartnern und Interessierten aus aller Welt einen tiefen Einblick in die Arbeit des Unternehmens zu gewähren. Neben Ausstellung sowie Verkauf und Beratung stehen besonders die spektakulären Flugdemos auf dem firmeneigenen Testfluggelände im Fokus, wo nicht nur die aktuellen Produkte, sondern auch die Top-Neuheiten vorgeführt werden.

Shoppen und staunen

So lief es auch diesmal am 7. Mai wieder ab. Im Outdoor-Bereich in der Nähe des Verkaufsrums war nämlich erstmals eine Art Händler/Hersteller-Meile aufgebaut, an der Geschäftspartner mit ihren jeweiligen Ständen vertreten waren und die Gäste fachkundig über ihre Produkte informierten. Das war eine sinnvolle Ergänzung zum VARIO-Produktportfolio und bot einen gelungenen Kontrast zum gebotenen Flug- und Ausstellungs-Programm. Rege Gebrauch



Das VARIO Chinook hat einen Rotordurchmesser von 2×1.540 Millimeter und wiegt abflugbereit etwa 11,5 Kilogramm. Für den Antrieb empfohlen werden ein Kontronik Pyro 850 in Verbindung mit einem Kosmik 160 HV und einem 12s LiPo-Pack mit 4.500 Milliamperestunden Kapazität. Das Bavarian Demon 3SX übernimmt die bordseitige Flugregelung



Firmenchefin Kirsten Zodtner begrüßt bei strahlendem Sonnenschein herzlich die vielen Teilnehmer und Zuschauer

gemacht wurde auch vom VARIO-Support, denn das Verkaufs- und Technik-Team stand rund um die Uhr parat und half den Kunden souverän weiter, wenn Fragen jeglicher Art auftauchten. Zudem gab es auch wieder eine Scale-Modellausstellung mit Wettbewerb für jedermann.

Die gebotene Piloten-Besetzung war wieder einmal international. Routiniert zeigten Reto Marbach, Peter Holtackers, Robin Adamschak, Dennis Engel, Francis Paduwat, Gabriele Pierini

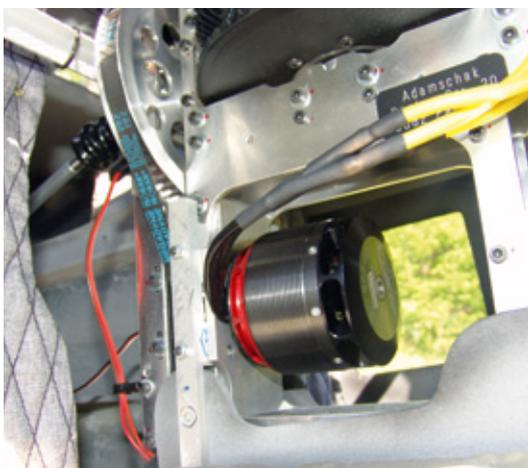
und einige andere mehr, wie man Scale-Chopper Vorbildgetreu in Szene setzt. Fachlich kommentiert wurde das Ganze von Stefan Reusch, der es sich auch nicht nehmen ließ, einige Modelle selber vorzuführen. Hierzu gehörten beispielsweise der VARIO-Tandemhubschrauber Chinook Elektro und der von ihm gebaute Prototyp der MD 600N. Letztgenannter Heli ist mit Sechsstab-Hauptrotor und Notar-System ausgestattet verfügt über eine raffiniert ausgeführte Technik mit dem Notar-Hochachsen-Steuer-system. Altbekannte Modelle im Flying-Display waren: Bell 412 Turbine, Bell UH 1B + 1D, Big Lama, Airwolf, EC 120 Kolibri, EC 135 Turbine, Robinson R22, Ecureuil, BO 105, Jet Ranger, Bell 212, Bell 47G, EC 135 Elektro, Apache AH-64 und Bell 430 Elektro.



Die VARIO Lama SA 315 von Dennis Engel wiegt etwa 22 Kilogramm, ist mit einer Jakadofsky-Turbine Pro Edition ausgerüstet und wurde Vorbildgetreu in Szene gesetzt



Imposanter Nachbau der Bell 412 von Robin Adamschak im Maßstab 1:6, entstanden aus einem Vario-Rumpfabsatz und der entsprechenden Vario-Elektro-Mechanik



Zum Antrieb der Bell 412 kommt ein Pyro 850-40 Competition von Kontronik zum Einsatz



Mittels einer FPV-Kamera Fatshark 700 TVL nebst 25-Milliwatt-Sender und Senderantenne von Immersion RC lässt sich aus der Cockpit-Perspektive der Flug der Bell 412 verfolgen, was hier von Firmenchefin Kirsten Zodtner ausprobiert wurde, während der Pilot tief über das Rapsfeld flog



Unter dem rechten, herausnehmbaren Pilotensitz befinden sich zwei GensAce 4s-LiPos mit einer Kapazität von jeweils 5.000 Milliamperestunden, ein weiteres Pack sitzt in der Nase (also 12s-LiPo insgesamt)

Detailverliebt

Der Standmodell-Wettbewerb ist stets sehr beliebt. Die mitgebrachten Scale-Helis wurden dabei nach festgelegten Kriterien beurteilt. Die Leitung der Bewertung übernahm der in der Szene bestens bekannte und beliebte Scale-Spezialist Herbert Räumler, der zusammen mit den weiteren Jury-Mitgliedern die nicht sehr einfache Aufgabe hatte, die hübschen Scale-Modelle der Teilnehmer zu bewerten. Klare Sache, dass auch die Zuschauer die zahlreichen Exponaten begutachten konnten, denn die Scale-Ausstellung fand neben dem Verkaufsraum statt, wo ausreichend Platz geboten wurde. Die Jury befasste sich intensiv mit jedem Unikat und dessen Erbauer und investierte reichlich Zeit fürs genaue Inspizieren und Kontrollieren all der vielen Einzelteile.

Fokus bei der Bewertung wurde beispielsweise auf den Scale-Gesamteindruck des Modells gelegt, aber auch auf den verwendeten Rotorkopf, das Nietenbild sowie die Lackierung. Besonders stark berücksichtigt wurden auch von den Teilnehmern selbstgefertigte Scale-Details wie beispielsweise Antennen, Spiegel, Cockpit-Ausbauten und vieles mehr. Das gab Extra-Bonuspunkte, was letztendlich Thomas Buchheidt in der Gesamtwertung als Sieger hervorgehen ließ. Zweitplatzierte wurde Hubert Häusler mit seiner Bell UH-1D, dritter Gerald Kellner mit einer mit Sprühvorrichtung ausgestatteten Schweizer 300. Viele Sachpreise, unter anderem VARIO-Einkaufsgutscheine, Abos von RC-Heli-Action und vieles mehr wurden verlost und sorgten bei den Gewinnern für Freude.



Die Pave Low II MH53J von Reto Marbach aus der Schweiz (flugbox.ch) gehörte mit zu den beeindruckendsten Scale-Nachbauten, die es zu sehen gab. Zum Einsatz kommt ein Kontronik Pyro 850, der in Verbindung mit 12s-LiPos mit einer Kapazität von 5.000 Milliamperestunden und einem Controller Kosmik Cool 200 knapp zwei Meter großen Sechsstab-Hauptrotor antreibt



Sogar der Anstellwinkel des Höhenleitwerks der VARIO Apache AH-64 ist wie beim bemannten Vorbild im Flug verstellbar



Die drei Erstplatzierten des Scale-Standmodell-Wettbewerbs mit VARIO-Firmenchefin Kirsten Zodtner (von links): Hubert Häusler (Platz 2 mit Bell UH-1D), Thomas Buchheidt (Platz 1 mit Lama SA 315 B) und Gerald Kellner (Platz 3 mit Schweizer 300)



Die im Maßstab 1:4 ausgeführte VARIO Lama SA 315 im „Sud Aviation“-Outfit des Franzosen Nicolas Aubert. Daten: Rotordurchmesser 2.500 Millimeter, Abfluggewicht 19 Kilogramm, Turbine Jakadofsky Pro 5000

Schreit nach Wiederholung

Keine Frage – das internationale VARIO-Event kommt bei Händler und Zuschauern gleichermaßen gut an. Nicht zuletzt die familiäre Atmosphäre und das Fachsimpeln unter Gleichgesinnten sowie die hochkarätigen Darbietungen lassen einen Besuch immer wieder lohnenswert werden. Darüber hinaus ist man aus erster Hand darüber informiert, welche aktuellen Neuheiten im Scale-Heli-Bereich gerade angeboten werden und wohin der Trend geht. Und da gehört die Firma VARIO Helicopter mit ihren Produkten nach wie vor zu den Favoriten, die mit dieser Veranstaltung ihre Führungsrolle im internationalen Scale-Heli-Bereich klar zu untermauern weiß.

Raimund Zimmermann



Die mit Notar-System ausgerüstete MD 600N, die von Stefan Reusch, der auch das VARIO Event moderierte, gebaut und vorgeflogen wurde. Die komplette Endkappe kann gedreht werden, um eine Umlenkung des Luftstroms (Hochachsendrehung) zu bewirken

„JUGENDLICHE FÜR DIESEN TOLLEN SPORT BEGEISTERN“



MAURICE LUMM IM PORTRÄT

Nach 16 erfolgreichen Jahren als Sportreferent hat Peter Claus (60) sein ehrenamtliches Engagement beim DMFV Ende Mai beendet. Ein Nachfolger stand mit Maurice Lumm auch bereits in den Startlöchern. Peter Claus wird Maurice Lumm in den kommenden Monaten beratend zur Seite stehen, sodass eine gründliche und umfassende Einarbeitung und Kontinuität in dieser erfolgreichen Wettbewerbsrunde gewährleistet sind.

Maurice Lumm ist 28 Jahre alt, wohnt in Kassel und kam schon früh mit dem Modellflugsport in Berührung. „Ich wurde sozusagen in eine Modellflugfamilie hinein geboren. Mein Großvater brachte meinem Vater und mir das Modellfliegen bei. Mein Großvater, Günter Hesse, war sehr aktiv, was die Vorstandsarbeit und die Jugendförderung betraf. Ich war vier Jahre alt als ich meine ersten Flugerfahrungen sammelte. Mit sieben Jahren war ich zum ersten Mal Vereinsmeister im Motorflug. Zwischen meinem 7. und 16. Lebensjahr habe ich Erfahrungen in nahezu allen Bereichen des Modellflugs gesammelt. Fast jeden Tag bin ich nach der Schule mit Fahrrad und Anhänger auf den Modellflugplatz gefahren.“

Sportlich messen

Der frühe Kontakt zum Modellflugsport bescherte dem Referendar für das gymnasiale Lehramt in den Fächern Sport und Politikwissenschaften auch einen Zugang zur Wettbewerbsszene. „Als ich 16 war, hat mich mein Großvater überraschend für eines der F3A-Kunstflugseminare bei Peter Claus angemeldet.“ Und seitdem entfachte bei Lumm die große Leidenschaft für den F3A-Kunstflug.

Zusammen mit Vater und Großvater wurde die erste Kunstflugmaschine gebaut. Es war eine Extra 230 von Simprop mit 2.300 Millimeter Spannweite, mit der Lumm 2006 auf seinem ersten F3A-Wettbewerb in der Hobbyklasse bei der Deutschen Meisterschaft im Motorkunstflug des DMFV startete. „Im Laufe der Jahre kämpfte ich mich von der Hobbyklasse, über die Sportklasse bis in die Expertenklasse und schließlich 2011 in die F3A-Bundesliga vor.“

Seitdem kann der sympathische Hesse auf einige Erfolge zurückblicken. Sowohl bei den Deutschen Meisterschaften im DMFV und in der F3A-Bundesliga als auch bei zahlreichen F3A-Worldcups fliegt Lumm regelmäßig vorne mit. „Generell konnte ich nur selten eine komplette F3A-Saison zu Ende fliegen, weil die Zeit und das Geld neben dem Studium gefehlt haben. Doch dank der großen Unterstützung meiner Eltern, Großeltern und Sponsoren konnte ich dennoch einige Erfolge erzielen.“ Dazu zählen ein 6. Platz bei der F3A-DM 2013, ein 2. Platz beim F3A-DM-Teilwettbewerb in Salzwedel, ein 1. Platz beim Teilwettbewerb in Emsbüren sowie ein 4. Platz beim der F3A-DM des DMFV. Darüber hinaus erreichte Lumm beim Worldcup in Holland Platz 8, in England Platz 9 und in Belgien Platz 7.

Am Ball bleiben

Doch der Erfolg kommt natürlich nicht von selbst. Es gehört viel Training und Disziplin dazu, um so erfolgreich zu fliegen. „Ich trainiere in der Regel vier Mal pro Woche auf dem Fluggelände des FSM Melsungen und der FSV Kassel. Im Normalfall trainiere ich früh morgens vor Schulbeginn oder spät abends vor Sonnenuntergang, damit der übrige Flugbetrieb in den Vereinen nicht eingeschränkt wird. So kann ich in Ruhe drei bis vier Flüge pro Trainingseinheit absolvieren. In den Pausen zwischen den Flügen begeben mich in die Fehleranalyse und versuche diese im nächsten Flug zu beheben. An einigen Wochenenden im Jahr treffe ich mich mit meinen Trainingspart-



Maurice Lumm konnte bei nationalen und internationalen Wettbewerben bereits einige gute Platzierungen erreichen

nern Peter Haase aus Düsseldorf und Robert Hirsch aus Frankfurt zum gemeinsamen Training. Ein tolles Gefühl, wenn man nicht immer alleine trainieren muss, sondern jemand kompetenten an seiner Seite hat. Wir fungieren schon seit Jahren als Team.“

„Am Modellflug, besonders am Kunstflug, faszinieren mich die enorme Präzision, die Harmonie und die Gleichmäßigkeit des Fliegens.“

Aber bekanntermaßen ist selbst der erfolgreichste Sportler nie am Ziel. Maurice Lumm kann in der Saison 2016 nicht aktiv an Wettbewerben teilnehmen, da im Herbst die Prüfungen seines zweiten Staatsexamens anstehen. „Ab dem kommenden Jahr wird aber wieder voll angegriffen! Mein Ziel ist es, in den nächsten Jahren ein Teil der deutschen Nationalmannschaft im F3A zu werden.“

Jet-Luft schnuppern

Ebenfalls wichtig, um erfolgreich zu sein, ist ein entsprechender Ausgleich. „Im Sommer 2014 habe ich von einem Vereinskollegen eine Jetkunstflugmaschine zur Verfügung gestellt bekommen, um an der Jet-Kunstflug-DM in Neuburg teilnehmen zu können. Leider kam ich aus



Nach Trainingsende dreht Lumm gerne ein paar Runden mit seiner neuen elektrischen Extra 330 mit 2.750 Millimeter Spannweite



Beim F3A-DM-Teilwettbewerb in Emsbüren belegte Maurice Lumm den 1. Platz



Peter Claus, bisheriger Sportreferent Motor-kunstflug im DMFV, wird Maurice Lumm über die kommenden Monate als Berater zur Seite stehen

technischen Problemen nicht in die Abschlusswertung. Dennoch war es eine Erfahrung wert, aber neben dem Studium noch nicht finanzierbar.“ Im selben Jahr hat Lumm gemeinsam mit dem bekannten F3C-Wettbewerbspiloten Stefan Wachsmuth das F3A/F3C-Synchronteam gegründet. „Wir fliegen verschiedene Kunstflugprogramme synchron mit Hubschrauber und Flächenmodell. In den letzten Jahren sind wir auf vielen Großveranstaltungen wie beispielsweise der ProWing Nord aufgetreten.“ Weitere Infos zum F3A/F3C-Synchronteam gibt es übrigens auf Facebook unter dem Suchbegriff „F3A/F3C Synchro Team“.

Ebenfalls für einen Ausgleich fliegt Lumm gerne nach Trainingsende mit seiner neuen elektrischen 3D-Maschine. „Es ist eine Extra 330 mit 2.750 Millimeter Spannweite. Perspektivisch möchte ich mit dieser Maschine an großen IMAC-Wettkämpfen teilnehmen, dabei wird neben dem klassischen Kunstflugprogramm auch ein Freestyle zur Musik verlangt. Eine besondere Herausforderung, der ich mich gerne stellen möchte.“



Die meisten Flüge macht Lumm früh morgens oder kurz vor der Dämmerung – dann, wenn der Platz schön leer ist

Mit vollem Einsatz dabei

Bei so viel Ehrgeiz und Engagement für sein Hobby stellt sich natürlich die Frage, woher dieser Enthusiasmus kommt. „Ich muss zugeben, dass ich mehr Modellflieger als Modellbauer bin. Zwar baue ich meine Modelle in mühevoller Detailarbeit selber auf, aber dennoch betrachte ich das Bauen der Modelle als Mittel zum Zweck. Am Modellflug, besonders am Kunstflug, faszinieren mich die enorme Präzision, die Harmonie und die Gleichmäßigkeit des Fliegens. Nach guten Trainingsflügen, besonders aber nach guten Wertungsflügen entsteht ein unglaubliches Gefühl in mir, welches ich kaum beschreiben kann. Wenn ich fliege, werde ich eins mit dem Modell und nehme meine Umwelt kaum noch wahr. Knapp acht Minuten volle Konzentration. Für Außenstehende mag es langweilig wirken, jeden Tag die gleichen Programme zu trainieren, aber der Teufel steckt im Detail einer jeden Figur und die müssen sitzen. Jeden Tag sind Wind und Wetterlage anders, deshalb gleicht kein Flug dem anderen und man steht vor immer neuen Herausforderungen.

Speziell den Motorkunstflug finde ich so interessant, dass ich mich 2015 auf Anfrage von Peter Claus dazu entschlossen habe, als Sportreferent im DMFV in der Sparte F3A-Motorkunstflug zu fungieren. Mir ist es wichtig, den Kunstflug als relativ junger und aufstrebender Wettbewerbspilot zu repräsentieren und besonders Jugendliche für diesen tollen Sport zu begeistern.“ Bei so viel Engagement bleibt nur, Maurice Lumm für die Zukunft ein ebenso erfolgreiches Händchen bei der Leitung des Sportreferats Motorkunstflug im DMFV zu wünschen, wie er beim Steuern seine Modelle an den Tag legt.



Hochkonzentriert bis zu letzten Sekunde steuert Maurice Lumm sein Modell gekonnt zum Flugplatz zurück



2015 hat Lumm gemeinsam mit dem bekannten F3C-Wettbewerbspiloten Stefan Wachsmuth das F3A/F3C-Synchronteam gegründet

JETZT DOWNLOADEN

Entdecke, was möglich ist



DAS DIGITALE MAGAZIN – JETZT ERLEBEN

 **rcdrones**

Weitere Informationen unter www.rc-drones.de



LEICHT-STARTER

ELF DLG VON FVK MODELL

Für Außenstehende mag sich die Faszination von sogenannten Wurfseglern, beziehungsweise Discus Launch Glidern (DLG) genannten Flugmodellen nicht sofort erschließen. Es kann schon ein wenig befremdlich wirken, dass erwachsene Männer wie Speerwerfer über die Piste flitzen und versuchen, ihren Segler möglichst hoch zu werfen, oder sich wie wild im Kreis drehen, um die Maschinen so auf Höhe zu schleudern. Ein Modell, mit dem sich diese besondere Art des Modellflugs praktizieren lässt, ist der ELF von FVK Modell.

In der russischen Edelschmiede Valdimir's Model entstanden über die Jahre viele, mittlerweile schon legendäre Modelle der Klassen F3J und F3K. Dort ist der zweiachsgesteuerte DLG ELF zu finden, den man in Deutschland über FVK Modell beziehen kann. Das Modell kommt weit vorgefertigt beim Kunden an und benötigt lediglich noch einen Empfänger, zwei Servos und einen Akku. Zum Lieferumfang gehören die fix und fertig bespannte Tragfläche, der Rumpf, die Leitwerke und ein Beutel mit allen benötigten Kleinteilen. Der ELF kann beim ersten Kontakt durchaus wie ein simpler zweiachsgesteuerter Anfängerssegler erscheinen. Bei näherer Betrachtung wird man jedoch feststellen, dass er ein wahres Sammelsurium an fortschrittlichen Technologien und entsprechender Fertigungsqualität ist.

Frontpartie

Der Rumpf des ELF besteht aus einem gewickelten/gezogenen Kohlefaserrohr, das die gesamte Last und alle RC-Komponenten aufnimmt. Das Rohr ist konisch ausgeführt. Um die Servos

für Höhen- und Seitenrudder montieren zu können, wurde das Rohr im vorderen Bereich auf etwa die Hälfte des Rohrdurchmessers verjüngt. Da eine gerade Auflagefläche für die RC-Komponenten benötigt wird, ist das Innere des Rohres mit Leichtschaum gefüllt, und einer dünnen Schicht Glasfaser überzogen. Eine Rumpfnase aus Kunststoff umschließt die gesamte Elektronik und wird von vorne aufgeschoben.

Die Befestigung der Tragfläche wurde mit Hilfe des Rumpfboots realisiert. Ein großer V-förmiger Steg im vorderen Bereich sowie ein kleinerer im hinteren Bereich, auf denen angeformte Pylone sitzen, übernehmen die Tragflächenbefestigung. Zwischen den beiden Stegen findet der Empfänger seinen Platz. Aufgrund der beengten Platzverhältnisse kommen allerdings nur sehr kleine Empfänger mit nach vorne ausgerichteter Steckerleiste in Frage. Um noch ein wenig Luft nach oben zu generieren, ist die Tragfläche im Bereich des Empfängers ausgenommen.



Das Kohlefaserrohr ist im vorderen Bereich abgeflacht, um eine saubere Auflagefläche für die RC-Komponenten zu bieten

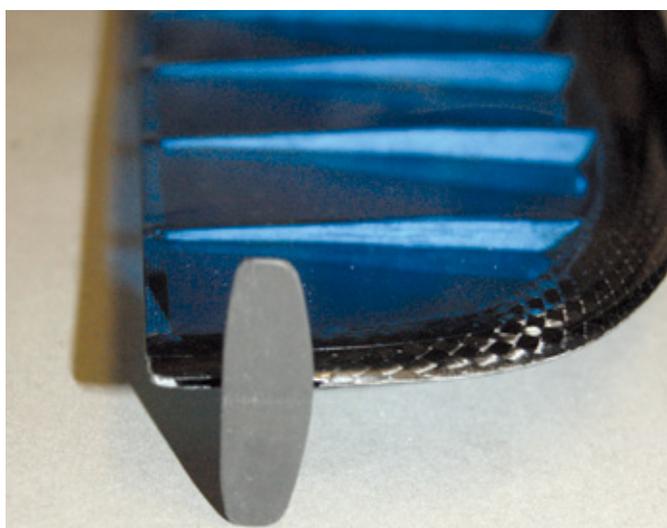
Führungsetage

Erfreulicherweise hat man bei Valdimir's Model die Anlenkgestänge bereits verlegt. Beim ELF sind die Kohlefasergestänge im Inneren des Rumpfboots in dünnen Kunststoffröhrchen geführt. Diese werden nur einmal am Ausgang des Rumpfboots gefasst und führen die Gestänge dann geradlinig auf der Oberseite des Heckrohrs entlang. Mehrere kleine Drahtbügel im Rohr verhindern zuverlässig ein Durchbiegen der Gestänge. Die Verbindung zu den Rudern übernimmt ein kleiner abgewinkelter Stahldraht, der an das jeweilige Ende des Kohlefasergestänges geklebt und zusätzlich mit Schrumpfschlauch gesichert wurde.

Die Leitwerke haben einen Hartschaumkern, der mit einer dünnen Schicht Glasfaser überzogen ist. Das Seitenleitwerk muss sowohl beim Start als auch bei Landungen die größten Kräfte aufnehmen und besitzt daher zwei Kohlefaserholme. Das Ruder ist mit einem Elasticflap anschnariert und läuft in Richtung Endleiste spitz zu. Um die Stabilität im Bereich des Ruders zu erhalten, wurden sowohl an der Ruderante als auch an der Kante der Dämpfungsfläche Balsaholzstreifen eingesetzt. Alle Kanten der Leitwerke sind mit eingedicktem Harz verstärkt.

Millimeterarbeit

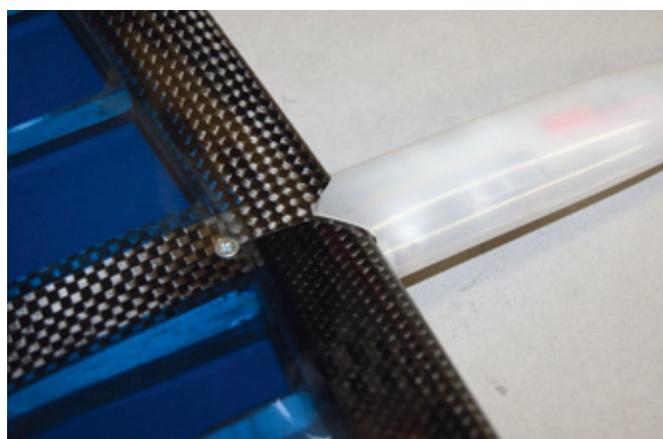
Das Seitenleitwerks ist mit dem Heckrohr zu verkleben. Letzteres wurde hierfür auf der Länge der Dämpfungsfläche ausgenommen. Bevor es jedoch endgültig verklebt werden kann, muss man noch das GFK-Ruderhorn einkleben. Dazu wird das Ruder an der entsprechenden Stelle vorsichtig eingeschlitzt. Dabei muss man darauf achten, die untere



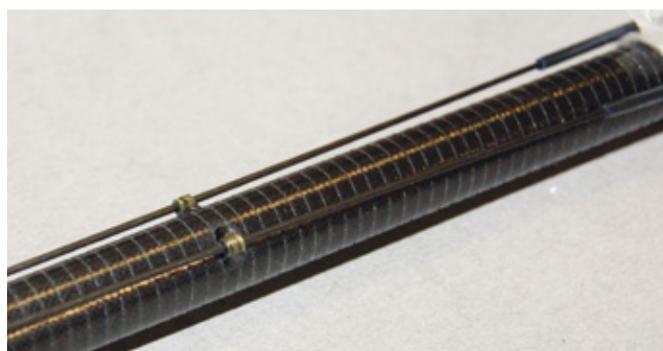
Das fertig zurechtgeschliffene und verklebte Wurfpad, hier in der Linkshänder-Variante

GFK-Schicht des Ruders nicht zu verletzen. Idealerweise sitzt das Horn auf der GFK-Schicht auf und wird mittels Sekundenkleber verklebt. Wer auf Nummer sicher gehen möchte, kann zusätzlich dünne Streifen Glasfaser oder Kohlefaser zurechtschneiden und diese an den Berührungspunkten von oberer GFK-Schicht und Ruderhorn verkleben. Beim Verkleben des Leitwerks wurde der Winkel beim Testmodell so gewählt, dass die Drehachse des Ruders rechtwinklig zum Rumpf steht. Genauso wie beim Verkleben des Ruderhorns, kann die Verbindung zwischen Rumpf und Leitwerk mit Glas- oder Kohlefaserstreifen verstärkt werden.

Das Höhenleitwerk ist als Pendelruder ausgeführt. Der Aufbau des Leitwerks ist mit dem des Seitenleitwerks identisch. Es besitzt jedoch nur einen Kohlefaserholm. Der Pendelmechanismus besteht vollständig aus Kunststoff. Ein U-förmiger Kunststoffbügel ist von unten an das Heckrohr geklebt. An seinen Enden befinden sich Bohrungen für die Kohlefaserpendelachse. Das pendelnde Gegenstück hat eine



Die Rumpfvorverkleidung greift mit einer Lasche über den Flügel und wird so arretiert



Die Gestänge werden parallel über dem Heckrohr mittels kleiner Drahtlaschen geführt



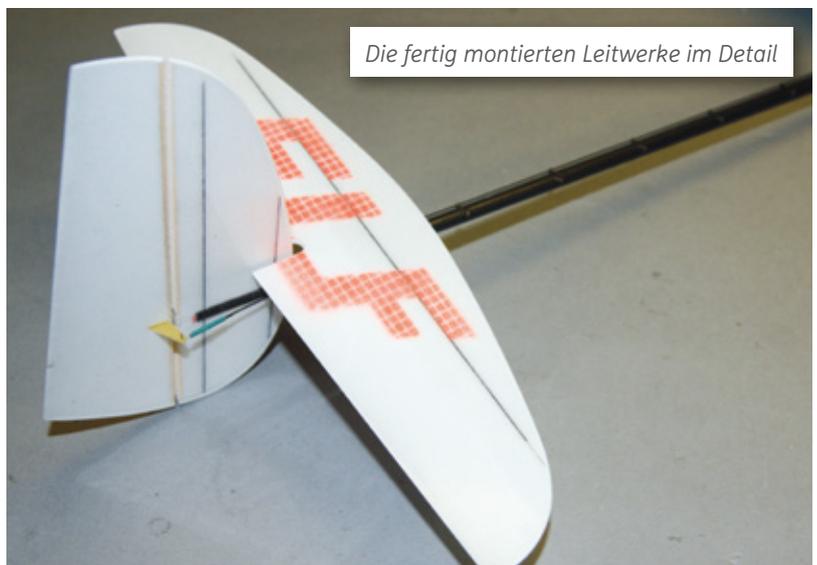
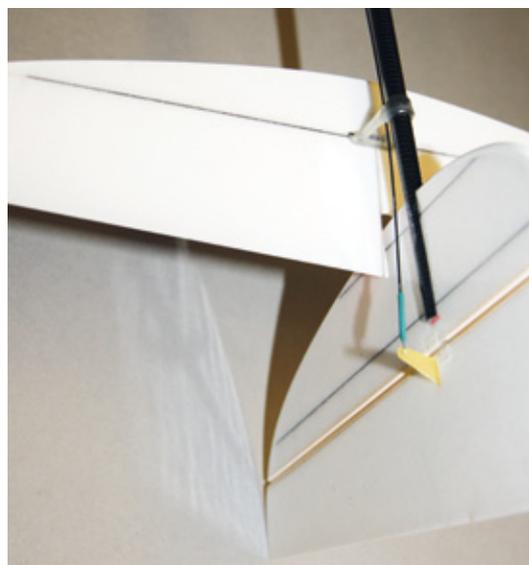
Die Leitwerke sind äußerst leicht und trotzdem sehr stabil. Das Seitenruder ist mittels Elasticflap anschnierrt und zusätzlich mit Balsastreifen und Kohlefaserholm verstärkt

kleine Plattform mit einem angeformten Steg darauf. Dieses Gegenstück wird mit dem Ruder verklebt. Dazu wird das Ruder mittig direkt hinter dem Kohlefaserholm geschlitzt und das Kunststoffteil eingeklebt. Der Steg des Kunststoffteils ist dabei mit dem Holm zu verkleben und sorgt so für eine steife Verbindung, die auch Scherkräfte aufnehmen kann. An das pendelnde Kunststoffteil ist ein Ruderhorn angeformt, das zwischen den beiden Bügeln läuft.

Steuerzentrale

Weiter geht es mit dem Einbau der Elektronik. Dabei sollte man sich an die Empfehlungen der Anleitung halten, um später keine Probleme mit dem Schwerpunkt zu bekommen. Beim Testmodell fiel die Wahl auf Hitec HS-40-Servos. Diese sind zwar nicht unbedingt die Kleinsten, aber dafür robust und langlebig. Um den Einbau zu erleichtern, muss man zunächst die Laschen der Servos abschneiden. Im nächsten Schritt die Servohebel in Mittelposition aufsetzen und falls nötig, die Servohebel so weit kürzen, dass sie nicht an der Verkleidung schleifen.

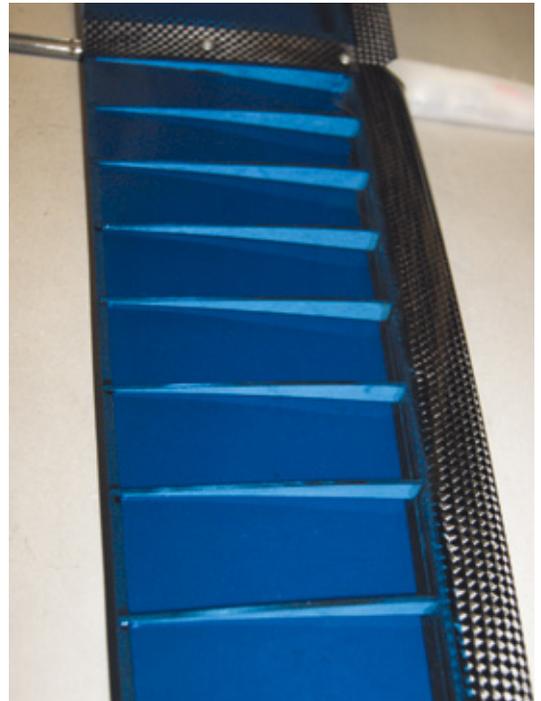
Nun kann man sich das Gestänge vornehmen. Die Kunststoff-Führungsröhrchen sind werksseitig noch ein wenig zu lang und müssen gekürzt werden. Dabei sollte man darauf achten, die im Inneren verlaufenden Kohlefaserschubstangen nicht zu beschädigen. Durch eine Probemontage der Servos mit doppelseitigem Klebeband kann man nun noch die benötigte Länge der Schubstangen ermitteln und sie entsprechend kürzen. Jetzt die Z-förmig gekrüpfen Stahldrähte in den Servohebeln einhängen und dann



Die fertig montierten Leitwerke im Detail

TECHNISCHE DATEN

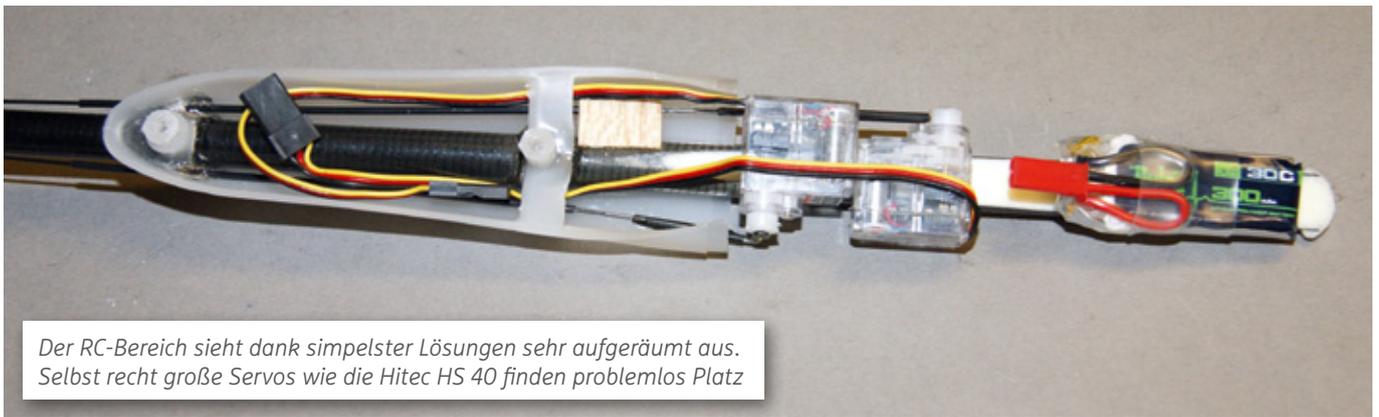
Spannweite:	1.000 mm
Länge:	682 mm
Profile:	AG12, AG13, AG14
RC-Funktionen:	Höhe, Seite
Flächeninhalt:	11,7 dm ²
Gewicht:	95 g
Flächenbelastung:	8,1 g/dm ²



Hier erkennt man gut den Aufbau des Flügels mit D-Box und der Endleiste aus Kohlefaser

mittels Schrumpfschlauch mit den Schubstangen verbinden. Ein Tropfen Sekundenkleber sorgt für zusätzliche Festigkeit.

Im letzten Schritt gilt es noch, die Servos endgültig zu verkleben. Ich benutze hierfür ein paar Tropfen Heißkleber. Dieser hat sich im



Der RC-Bereich sieht dank simpelster Lösungen sehr aufgeräumt aus. Selbst recht große Servos wie die Hitec HS 40 finden problemlos Platz

Betrieb bewährt und lässt sich bei Bedarf auch wieder ohne Beschädigungen ablösen. Mit dem Einbau von Empfänger und Akku ist der RC-Einbau abgeschlossen. Der 1s-Akku mit 300 Milliamperestunden Kapazität wird so weit vorne wie möglich mit doppelseitigem Klebeband aufgeklebt und mit einem Stück Schrumpfschlauch zusätzlich gesichert.

Der Flügel ist für ein Modell dieser Größe und Gattung mit Sicherheit herausragend. Er wurde in der sogenannten Carbon-D-Box-Bauweise erstellt. Dabei werden die Torsions- und Biegekräfte hauptsächlich vom vorderen Bereich des Flügels, also der Box aufgenommen. Die Box besteht aus einer Kohlefaserschale und einem stabilen Holm in Sandwichbauweise, der die Box verschließt. Der restliche Teil des Flügels ist dann wiederum in klassischer Balsa-Rippenbauweise erstellt. Hier wurde jedoch ein wenig mit Kohlefaser verstärkt. Die Rippen sind mit einer hauchdünnen Kohlefaserschicht überzogen und als Endleiste dient

ein kleiner Kohlefasersteg. Somit erhält man einen leichten und extrem stabilen Flügel. Bei der Bespannung kann man zwischen verschiedenen Farbvarianten wählen.

Letzter Schritt

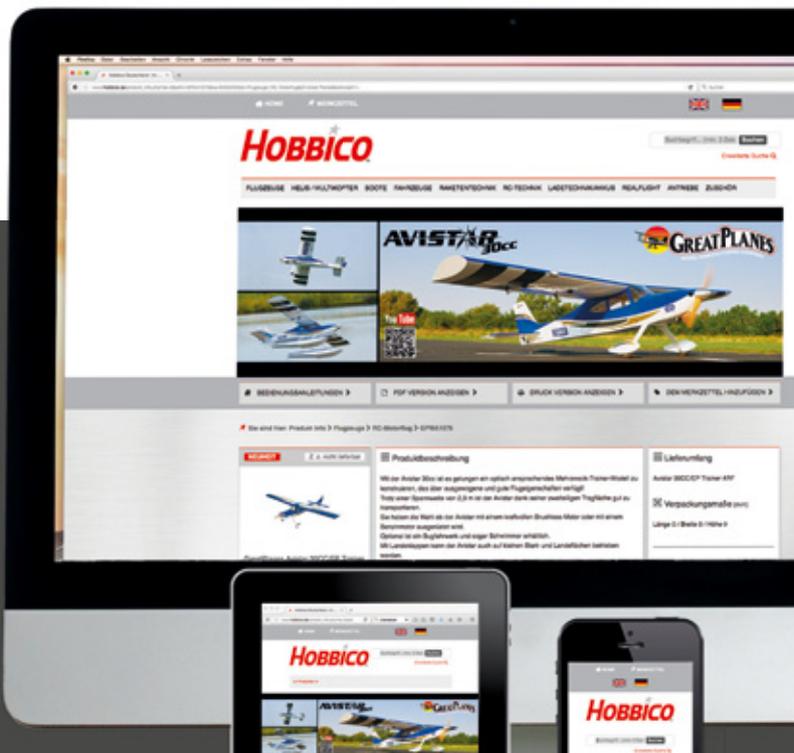
Dem Bausatz liegen zwei T-förmige Kohlefaserwurf pads in Rohform bei. Man kann den ELF also wahlweise für Rechtshänder, Linkshänder oder sogar „beidhändig“ aufbauen. Dazu wird das Pad in eine für den Werfer angenehme Form geschliffen und dann einfach mit Sekundenkleber am Randbogen fixiert. Nach dem Verschrauben des Flügels auf dem Rumpf und dem obligatorischen Auswiegen kann es zum Flugplatz gehen.

ANZEIGE

HOBBICO

Entdecken Sie jetzt die vielfältige RC-Welt auf hobbico.de

- Klar strukturierte Produktinformationen
- Bild- und Video Gallerien
- Eventkalender und News
- Optimiert für Mobilgeräte



Produkt Galerie
Hier finden Sie zahlreiche Bilder aus unserem großen Artikelsortiment.

Ersatzteile
Sie benötigen ein Ersatzteil? Hier werden Sie fündig!

Produkt Videos
Ihr Wunschmodell in Action!

RC- Zubehör
RC- Elektronik, Servos, Motoren, Ladegeräte, Fernsteuerungen und viel mehr finden Sie hier.



www.hobbico.de

HOBBICO
DISTRIBUTED BY **hobby**

„In der Luft zeigte der ELF sich stets von seiner besten Seite. Er erreicht beachtliche Flughöhen und kann dank des Pendelruders sogar auf dem Rücken fliegen.“



Die ersten Flüge absolvierte der ELF noch nicht mittels DLG-Wurftechnik. Er wurde vorsichtig am Rumpfboden gegriffen und in die Luft geschoben, um den Schwerpunkt und die Ruderfolgsamkeit zu überprüfen. Dabei verlief dann alles zufriedenstellend. Die Gleitleistung des Winzlings ist enorm, sodass dieser erste vorsichtige Wurf schon fast für eine Platzrunde gereicht hätte. Erwartungsgemäß reagierte das Pendelhöhenruder recht stark auf Steuereingaben. Wer möchte, kann hier mit ein wenig Expo arbeiten. Gerade in der Startphase kann das hilfreich sein. Das Seitenruder reagiert für ein zweiachsgesteuertes Modell erstaunlich gut und lässt sich fein dosieren. Lediglich bei schnelleren Richtungswechseln von einer Kurvenrichtung zur anderen braucht der ELF einen kleinen Moment.

Aufwindschnüffler

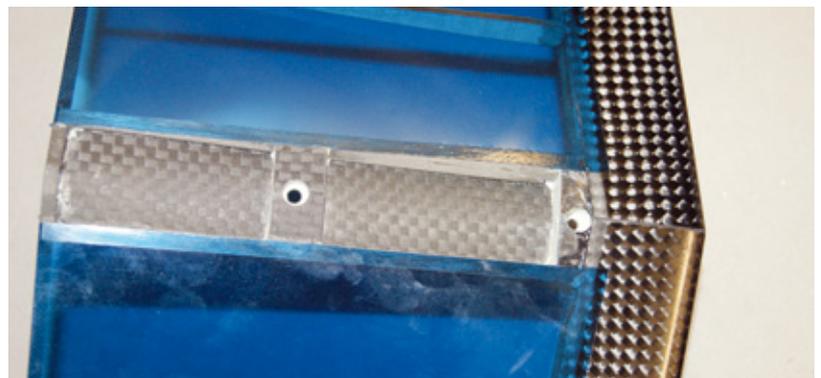
Thermik und Aufwinde nimmt die kleine Wurfmaschine dann auch seiner Natur gemäß ausgesprochen gut an. Selbst kleinste Thermikblasen können schön ausgekurbelt werden. Aufgrund der großen V-Form lässt er sich problemlos

einkreisen und kann mit leichten Steuereingaben sehr eng geflogen werden. Im Sommer können selbst kleinere Hügel genutzt werden, um minimale Aufwinde auszukurbeln.

Erstaunlich sind vor allem über die im DLG-Start erreichbaren Höhen. Zu Beginn noch eher zurückhaltend gestartet, waren nach einem Herantasten auch Wurfhöhen von rund 25 Meter keine Seltenheit mehr. Das reicht dann in der Regel für Thermikanschluss aus. Natürlich kann man auch einfachen Kunstflug betreiben. Durch das Pendelhöhenruder gelingen Loopings sehr zackig und auch mit etwas weniger Fahrt. Erstaunlicherweise lässt der ELF sich sogar im Rückenflug halten und auch ein Außenlooping ist machbar. Allerdings nur mit entsprechender Fahrt.

Der ELF sieht auf den ersten Blick zwar aus wie ein einfacher Anfängersegler, seine Verarbeitung, die dabei eingesetzte Technik und seine Flugleistungen spielen aber ganz klar in der Oberliga mit. Wer einen soliden kleinen DLG sucht, der auf engstem Raum geflogen werden kann, ist mit dem ELF absolut richtig bedient.

Tobias Wilhelm



Um mehr Platz für den Empfänger zu schaffen ist der Flügel zwischen den Verschraubungspunkten unten hohl

BEZUG

FVK Model

Pariser Straße 307, 67663 Kaiserslautern

Telefon: 06 31/350 89 20, Fax: 06 31/350 89 21

E-Mail: jiri.kukulj@t-online.de

Internet: www.fvk.de

Preis: 145,- Euro

Bezug: Direkt

Wingtip - Smoke
 - Schaltbarer Smoke an den Tragflächen
 - Steuerbar über nur einen RC-Kanal
 - Smoke-ON auf Knopfdruck



Smoke-EL
 Tel.: 04603/1575 E-Mail: info@Smoke-EL.de
 www.Smoke-EL.de

www.BASTLER-ZENTRALE.de
MODELLBAU TOTAL STUTTGART



SPERRHOLZSHOP
 Zembrod

Der Shop für Sperrholz, Balsa und Zubehör

- Hochwertige Sperrhölzer für Ihr Flugmodell
- Härtegradselektierte Balsabrettchen und Balsa-Stirnholz
- Formleisten aus Kiefer, Balsa und Buche
- Flugzeugsperrholz nach DIN für Ihre ganz großen Modelle
- Depronplatten und Modellbauschaum für Ihre leichten Projekte
- Mehr als 25 Furniere für Ihr individuelles Modellflugzeug
- GFK Platten von 4mm bis hauchdünn
- Werkzeuge, VHM-Fräser, Holzklebstoffe und Schleifmittel
- 2D CNC-Frässervice für Holz, Depron und Kunststoffe

Ostlandstraße 5 Telefon 07576 / 2121 www.sperrholzshop.de
 72505 Krauchenwies Fax 07576 / 901557 info@sperrholz-shop.de

www.modellbau-jasper.de

Phoenix 5.0 Simulator
 inkl. Update auf 5.5
82,95 €



Nano Racer Grob G120TP
 leicht vergibt **79,90 €**



Rostocker Str. 16 34225 Baunatal 05601/86143

Glocknerhof ****
 FERIENHOTEL

Familie Adolf Seywald
 A - 9771 Berg im Drautal 43
 T +43 4712 721-0 Fax -168
 hotel@glocknerhof.at
www.glocknerhof.at

Fliegen in Österreich

Modellfliegen im Urlaub: Eigener Modellflugplatz für Fläche & Heli mit 200 m Rasenpiste und Top-Infrastruktur, **Hangsegeln am Rottenstein** mit Thermik & Aufwind, **Bastelräume**, Flugsimulator und Flugschule für Fläche mit Peter Kircher, Kurse für Heli. Am Glocknerhof fühlt sich jeder Wohl: Gute Küche, Wellness, Sportangebot und Abwechslung für die ganze Familie. Veranstaltungen: *Schleppwoche, Hangflug-Seminare, NEU: Flugschule für HELI*
TIPP: Geschenk-Gutscheine für jeden Anlass auf www.glocknerhof.at






menZPROP

optimiert für den **Elektroantrieb** in Größen von 15" bis 30"
 Einzelheiten finden Sie auf unserer Homepage.

*** NEU *** NEU *** NEU ***

Menz Prop GmbH & Co.KG, Dammersbacher Str. 34, 36088 Hünfeld
 Tel.: 06652/747126, Fax 06652/747127, E-Mail: info@menz-prop.de




HEERDEGEN
BALSAHOLZ

Wir führen Balsaholz in allen Abmessungen, auch Überlängen und –breiten sowie Flugzeugsperrholz in Birke und Buche. Sperrhölzer in Pappel, Birke, Nussbaum, Teak und Mahagoni. Außerdem fertigen wir Leisten in allen Abmessungen in 17 verschiedenen Holzarten. Außerdem liefern wir Klebstoffe, Harze, Glasgewebe, GFK- und CFK-Platten, Rundstäbe und Rohre. Wir führen auch Bügelfolien, Kunststoffplatten und Profile. Alle Artikel in 1A-Qualität zum günstigen Preis.

www.Heerdegen-Balsaholz.de

Neu im Sortiment: Balsastirnholz !!

Brückenweg 66
 49062 Osnabrück
 Telefon ISDN 05 41/5 14 14
 Telefax ISDN 05 41/5 28 11 64
 Für anspruchsvolle Modellbauer ein Begriff

Das KONTRONIK-Stirnrad-Getriebe (KSG) – Die Neuheit im Flächenflug.

KONTRONIK DRIVES

Mit dem einzigartigen **KSG** überzeugt ein Elektroantrieb jetzt auch bei **Schleppflugzeugen und großen Scale-Modellen**.

- **Leicht:** Spürbare Gewichtsvorteile
- **Komfortabel:** Sauber, geruchlos und leiser als Verbrenner
- **Stark:** (zusammen mit dem PYRO 850-50)
 - Standschub bis 32 kg
 - 10 kW Spitzenleistung
 - 5 kW Dauerleistung
 - Getriebeuntersetzung 4:1



Weitere Informationen unter www.kontronik.com

Einzelpreis
 KSG-Getriebe EUR 899,-

Im Set mit
 PYRO 850-50 EUR 1.299,-

Im Set mit PYRO 850-50
 und Cool KOSMIK 200 HV EUR 1.999,-

Präsentieren Sie Ihr Flugmodell



auf der modell-hobby-spiel vom 30. September bis 03. Oktober 2016 in Leipzig



Auf der größten Ausstellung für alle Sparten des Modellbaus in den neuen Bundesländern wollen wir auch in diesem Jahr wieder zeigen, zu welchen Leistungen Modellbauer fähig sind. Neben ausgefallenen Projekten, großen Oldtimern, Spezialanfertigungen usw. soll gerade die Vielfältigkeit, die unser Hobby auszeichnet, den Besuchern der modell-hobby-spiel vermittelt werden.

Auch in Leipzig werden wir zeigen, dass der Flugmodellbau eine sinnvolle Freizeitbeschäftigung sowie ein ernst zu nehmender Sport ist.

Wir bitten Euch daher, uns die ausstellungswürdigsten Modelle nach Leipzig zu bringen. Auch außergewöhnliche Modelle sind willkommen. Weitere Informationen hierzu auch unter www.modell-hobby-spiel.de/aktion

Unser Aufruf richtet sich an die Modellbauer in Sachsen, aber auch an Modellbauer in den angrenzenden Bundesländern.

Wenn Du eines oder auch mehrere Modelle nach Leipzig bringen möchtest, so melde Dich bitte online an unter: www.dmfv.aero (DMFV vor Ort > Messen) oder mittels des nachfolgend abgedruckten Anmeldeformulars zur 21. modell-hobby-spiel an.

Anmeldeschluss ist der 04. September 2016

Alle Aussteller, deren Modelle wir in Leipzig präsentieren, werden von uns schriftlich benachrichtigt. Die Modelle sind während der Ausstellung (inkl. Auf- und Abbau) versichert. Für Hin- und Rücktransport können wir den Ausstellern 0,30 Euro je gefahrenen Kilometer vergüten. Insgesamt maximal jedoch 300,- Euro. Des Weiteren erhalten die Aussteller zwei Ausstellerausweise zum freien Eintritt.

Anmeldung von Modellflugzeugen zur Sonderschau – Meldeschluss: 04. September 2016

Folgende/s Modell/e stelle ich zur modell-hobby-spiel 2016 vom 30. September bis 03. Oktober 2016 zur Verfügung:

Wenn möglich, bitte Spannweite/Gewicht/Motorisierung/Scale/Semiscale/Rohbau mit angeben. Nach Möglichkeit bitte Foto beilegen, Rohbauten können ohne Foto nicht berücksichtigt werden.

1. Modell: _____	Wert des Modells: _____ Euro	
Spannweite: _____ mm	Gewicht: _____ kg	Motor: _____
2. Modell: _____	Wert des Modells: _____ Euro	
Spannweite: _____ mm	Gewicht: _____ kg	Motor: _____
3. Modell: _____	Wert des Modells: _____ Euro	
Spannweite: _____ mm	Gewicht: _____ kg	Motor: _____

Name: _____	Vorname: _____
Straße: _____	PLZ: _____ Ort: _____
Telefon: _____ / _____	Fax: _____ / _____
E-Mail: _____	
Verein: _____	Kfz-Kennzeichen: _____
Gefahrene Kilometer (Distanz Wohnort zur Messe × 4): _____ (Insgesamt maximal 300,- Euro)	

Bankverbindung/Geldinstitut: _____	
IBAN: _____	BIC: _____

Ort/Datum: _____	Unterschrift: _____
------------------	---------------------

WICHTIG! Anmeldung bitte vollständig und lesbar ausfüllen.

Bitte haben Sie etwas Geduld, wir beantworten Ihre Anmeldung bis zum 11. September 2016

Senden Sie den Vordruck ausgefüllt an:
Deutscher Modellflieger Verband e.V., Rochusstraße 104-106, 53123 Bonn,
Telefon: 02 28/97 85 00, Fax: 02 28/978 50 85, E-Mail: info@dmfv.de

ACP AirCraFtPower.eu
Khuri
 DLE, DLA, MT und JC Modellmotoren, CFK- und Holzpropeller
 Ersatzteile und Schmierstoffe, ACP-Zündsysteme, Zündschalter
 Zündkerzen, Hallensoren, Servos
 Alu- u. Edelstahl-Auspuffanlagen, ARF-3D Kunstflugmodelle
 ... u.v.m.
 www.Modellbau-Khuri.de
HOTLINE: Buntzelstr. 146 • 12526 Berlin
0151-59227038 Tel.: 030/676891-53, Fax: -54

Besuchen Sie unseren Online-Shop
www.dl-motoren.de
 E-Mail: info@dl-motoren.de

WWW.modellbau-welt.eu
 Elektro-, Verbrenner-, Segelflugzeuge
 Helis, Scalerümpfe, Scalezubehör
 gerne auch:
Ratenkauf & Kauf auf Rechnung

www.modellbau-steinhardt.de
Belanca Citabria
 Spannweite: 1,68 m



Rohbaufertigmodell
 mit GFK-Rumpf
 4 - 6,5 ccm oder E-Antrieb **209,- Euro**

W. Steinhardt
Hobby und Modellbauversand
 Wöhrenerstr. 138 32549 Bad Oeynhausen
 Telefon: 0 57 31/5 33 69

Wir bauen Ihr Modell. Bastian Modellbauservice



www.bastian-modellbauservice.de Tel.: 062 33/125 74 74



www.dmfv.aero

CARBON-SENDERPULTE
 für YUNEEC
 Typhoon H & Tornado H920



JETZT NEU!

AHLTEC
 LEONHARDT
 WWW.AHLTEC.DE

Wir bieten elektronische Bauteile
 ...auch für **Modellbau** an:

- Akku & Batterien
- Buchsen & Stecker
- Schalter und Taster
- LEDs und Designer Leuchten
- Dioden & Gleichrichter
- Widerstände
- Kondensatoren
- Sicherungen
- Transistoren & Triacs
- Microcomputer
- Quarze & Oszillatoren
- Zubehör ...und viel mehr!

Digital Electronic S. Lehrer GmbH digital@digitallehrer.de
 Rudolf-Wanzl-Str. 3+5 • 89340 Leipheim • +49 8221 / 708-0

Faserverbundwerkstoffe *Sieit über 33 Jahren*

Leichtbau Abform- und Gießtechnik
 Allgemeiner Modellbau
 Urmotell-, Formen- und Fertigteilebau
 Sandwich-Vakuum-Technik



www.bacuplast-shop.de

Katalog/Preisliste
 (kostenloser Download)
www.bacuplast.de

Epoxidharze
 Polyesterharze
 PU-Harze
 Silikonkautschuke
 Modellbauschäume

Verstärkungsfasern aus
 E-Glas, Carbon u. Aramid
 Sandwichkernwerkstoffe
 Trennmittel
 Modellbauspachtel

bacuplast Faserverbundtechnik GmbH Dreherstraße 4 42899 Remscheid
 Tel.: +49 (0)2191 54742 Fax: +49 (0)2191 590354 Email: info@bacuplast.de

Servohebelarme aus Kohlefaserkunststoff
 für höchste Belastungen
 konstruiert



Verzahnung
 für Hitec, Futaba, JR
 dazu passende Kugelgelenke,
 Servoeinbautrahmen, Ruderhörner

Shop: www.gabriel-stahlformenbau.de
 Gabriel 39114 Magdeburg Markgrafenstraße 5
 Tel. 0391/5410715 Fax. 0391/5410714

hoelleinshop.com - einfach. besser.

Der Himmlische Höllein
 Glender Weg 6
 96486 Unterlauter
 Email: mail@hoellein.com
 Tel.: 09561-555999



1. Platz FMT-Leserwahl
 Neuheiten 2016
 - Inside F5J -

FMT-ADLER 2016

SPASS HOCH ZWEI



FUNCUB XL VON MULTIPLEX

Man sollte meinen, ein Hochdecker aus Schaum mit 1.700 Millimeter Spannweite haut heute keinen mehr so schnell vom Hocker. Wenn man das Modell jedoch mit robusten großvolumigen Tundrareifen, Landeklappen, Schleppkupplung, einer Rumpfklappe zum Abwurf von Bonbons oder kleinen Fallschirmschirmspringern sowie einem kräftigen 6s-Antrieb für F-Schlepp und Kunstflug ausstattet, dann entsteht dadurch ein „Multifunktionshochdeckerkunstflugschleppspaßflieger“. So nennt Multiplex die neue FunCub XL, die es einem ausführlichen Test zu unterziehen gilt.

Die FunCub XL wird wahlweise als Kit- oder in der RR-Version angeboten. Beim Kit bekommt man einen vollständig ausgestatteten Bausatz mit allen notwendigen Einzelteilen, außer den RC- und Antriebskomponenten. Die RR-Version hingegen entsteht fertig gebaut und mit dem Dekorsatz versehen der Verpackung. Der Antrieb und sechs Servos sind hier bereits eingebaut.

Ab die Post

Wir wollten möglichst schnell in die Luft und haben daher die vorgefertigte RR-Version geordert. Da die FunCub XL für eine vorbildähnliche Beleuchtung optimal vorbereitet ist, wurde auch das zugehörige POWER Multilight dazu bestellt. Einen Bericht über das Beleuchtungsset gibt es ebenfalls in dieser Ausgabe. Zum Fliegen werden noch ein Empfänger und wahlweise ein 6s- oder zwei 3s-LiPo-Akkus benötigt. Wer die

Schleppkupplung und die Rumpfklappe nutzen möchte, der braucht außerdem noch zwei HS-225 BB-Servos und einen Empfänger mit zehn Kanälen, wenn die Beleuchtung per Fernsteuerung schaltbar sein soll. Wir haben die Schleppkupplung und die Rumpfklappe über ein V-Kabel auf denselben Kanal gelegt, da beide Funktionen nicht zwingend unabhängig voneinander benötigt werden. Somit reicht ein Neunkanalempfänger aus.

Wie immer bei Multiplex ist die Verpackung perfekt. Sämtliche Teile sind gut geschützt im Karton gelagert und es braucht einige Zeit, um sie von ihrer schützenden Umhüllung zu befreien. Zum Vorschein kommen ein Rumpf, zwei Tragflächenhälften, ein Höhenleitwerk und ein Seitenruder. Dann gibt es da noch ein fertig aufgebautes Hauptfahrwerk,

Der Kleinteilesatz ist recht übersichtlich, zudem sind Flächenstreben und Hecksporn vormontiert, was den Bauaufwand reduziert

einen Satz Flächenstreben und natürlich den Kleinteilesatz, der neben den Flächenverbindern diverse Anlenkungsteile, die beiden Rumpflappen, Propeller, Mitnehmer und die Luftschraube sowie Servoverlängerungskabel enthält. Die Anleitung beinhaltet sämtliche Bauabschnitte, sowohl für die Kit-, als auch für die RR-Version. Zudem gibt es viele Skizzen, die den Aufbau des Modells veranschaulichen.

Skelett

Der Rumpf ist bis auf das Leitwerk und das Fahrwerk fertig aufgebaut, das verstärkende Holzgerippe (M-Frame) sitzt schon drin. Zudem wurden Motor, Regler und die beiden Rumpfservos montiert. Der Dekorsatz sitzt faltenfrei und passgenau. Die Tragflächen sind flugfertig aufgebaut. Sämtliche Ruderklappen sind funktionsfähig angeschlagen und mit Ruderanlenkungen versehen sowie die Servokabel bis in die Wurzelrippen verlängert. Besonders hervorzuheben sind die robusten Ruderscharniere sowie die Verwendung von sehr robusten Servohebeln. Clever gemacht: Die drei Kabel für die Beleuchtung wurden schon eingezogen, bevor der Dekorsatz aufgeklebt wurde. Für den elektrischen Kontakt zum Rumpf hin gibt es in der Wurzelrippe eine Art „Verteilerkasten“, bei dem alle Kabel zentral zu Liegen kommen.

Das Höhenleitwerk muss nur noch am Rumpfhinterteil angeklebt werden, denn auch hier findet sich ein voll funktionsfähiges Ruder mit angebrachtem Ruderhorn und aufgeklebtem Dekor. Das Seitenruder wird mittels trennbaren Kunststoff-scharnieren am Rumpf befestigt und ist in derselben Art und Weise vorgefertigt. Bereits jetzt ist klar: Durch den hohen Vorfertigungsgrad kann man die FunCub XL in kürzester Zeit in die Luft bringen. Wer allerdings noch Zusatzfunktionen wie Licht, Schleppkupplung und Rumpflappen funktionsfähig umsetzen möchte, der plant besser noch zwei bis drei Stunden extra dafür ein.



Los geht's

Bei den Tragflächen gibt es nicht viel zu tun. Mit dem Einklipsen der Kugelköpfe von den Flügelverstreben sind diese schon zum Erstflug bereit. Der rumpfseitige Teil der Flächenverstrebung enthält übrigens einen Schnellverschluss, dadurch ist die FunCub XL auf dem Flugplatz in kürzester Zeit startklar.



Zweimal FunCub XL, zweimal Spaß ohne Ende. Rechts die Kit-Variante mit eigener Farbgebung



Ein Permax BL-0 4235 mit 480 Umdrehungen pro Minute und Volt treibt die FunCub XL an



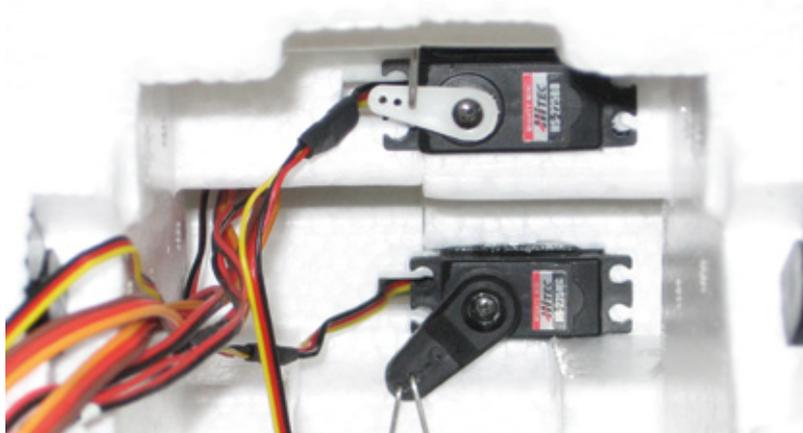
Hier nochmal der Verteilerkasten mit den Steck-Verbindungen zwischen Fläche und Rumpf geöffnet

Ein paar Arbeitsschritte gibt es beim Rumpf zu tun, wobei auch hier schon einiges an Vorarbeit geleistet wurde. So befinden sich zum Beispiel Hauptfahrwerk und Hecksporn vormontiert im Kasten und werden nur noch mit der Rumpfunterseite verschraubt. Das Höhenleitwerk passt saugend in die Aussparung im Rumpf und wird zudem bei Einschieben exakt ausgerichtet und geführt. So ist dessen Verklebung nur noch eine Formsache und das Seitenruder kann gleich im Anschluss daran montiert werden. Wer die Beleuchtung im Leitwerksbereich umsetzen möchte, der sollte allerdings vorher die dazu notwendigen Kabel einziehen, bevor der Rumpf an dieser Stelle verschlossen wird.

Nach der Montage der Anlenkungsgestänge wird das Höhenleitwerk über vier Carbonstäbe abgestützt und ist damit allen Anforderungen im harten Alltagsflugbetrieb gewachsen. Der Motor wird mit Spinner und Luftschaube versehen, sodass auch an dieser Stelle eine erste Funktionsprobe erfolgen kann. Vor der Montage sollte die Luftschaube allerdings ausgewuchtet werden. Unser Exemplar brauchte eine mehrmalige Behandlung mit Klarlack, bis sich das erwünschte Gleichgewicht eingestellt hat.

TECHNISCHE DATEN

Spannweite:	1.700 mm
Länge:	1.200 mm
Gewicht:	3.394 g
Akku:	6s-LiPo, 5.000 mAh
Luftschaube:	15 x 8 Zoll



Für die beiden Sonderfunktionen sind die jeweiligen Vertiefungen im Schaum bereits vorhanden. Setzt man die vorgesehenen Servotypen ein, ist der Einbau eine Sache von Minuten

Letzte Schritte

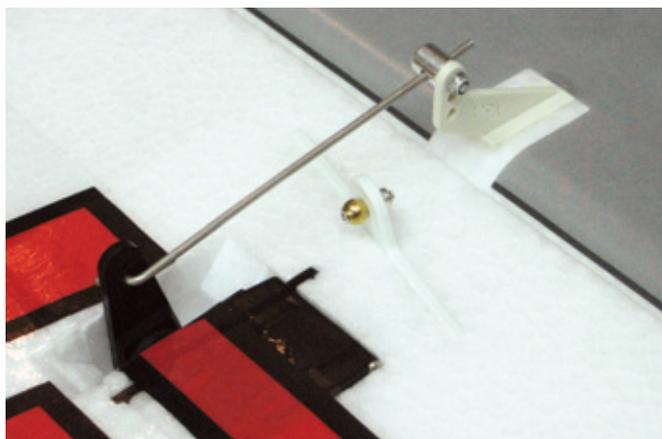
Jetzt geht es weiter mit dem Einbau des Empfängers und des Antriebsakkus. Ersterer wird mit Klettband seitlich an der Rumpfwand montiert, für Letzteren ist eine Sperrholzauflage samt Klettschlaufe bereits eingebaut. Multiplex sieht übrigens die Verwendung von zwei 3s-LiPo-Akkus vor, die in Serie geschaltet werden. Das dazu notwendige Adapterkabel liegt dem Bausatz bei. Der für das Testmodell vorgesehene 6s-LiPo mit 5.000 Milliamperestunden Kapazität ist etwas größer und schwerer als die zwei von MPX vorgesehene 3s-Akkupacks mit 3.200 Milliamperestunden Kapazität. Deswegen werden noch zirka 15 Gramm Trimmblei am Hecksporn benötigt.

Um die Sonderfunktionen in Betrieb zu nehmen, braucht es nicht viel. Im Falle der Schleppkupplung und der Rumpfklappe werden nur zwei Servos und etwas Zeit benötigt. Bei der FunCub XL ist die Schleppkupplung bereits eingebaut und auch im Rumpf gibt es eine passende Aussparung für das vorgesehene Servo (HS-225 BB). Es bleibt also nicht mehr zu tun, als das Servo in der Aussparung mit ein paar Tropfen Klebstoff zu fixieren und das dem Bausatz beiliegende Anlenkungsgestänge zu montieren.

Gleichermaßen funktioniert auch der Einbau der sich nach unten öffnenden Rumpfkappen. Der Rumpf ist im Auslieferungszustand mit einer einteiligen Klappe versehen, dies ist allerdings nur geklemmt und kann jederzeit entfernt werden. Zusätzlich liegen dem Bausatz zwei fertig gebaute Rumpfkappen mitsamt Lagerung bei, diese sind innerhalb von fünf Minuten am Rumpf montiert und nach der Montage des Servos samt Anlenkungen auch funktionsfähig und bereit zum Abwurf von Fallschirmspringern oder Bonbons.



Die Leitwerke sind ebenfalls mit dem Dekorsatz und den Ruderhörnern versehen



Die Ruderanlenkungen sind flugfertig erstellt. Hier noch zu sehen sind die Kugelköpfe für die Flächenstreben



Die Leitwerkspartie wird mittels Kohlefaserstäben abgestützt

Das Steuerungsmodul für die Beleuchtung wird gegenüber des Empfängers mittels Klettband angebracht. Flugfertig bringt unsere voll ausgestattete Fun Cub XL nun 3.394 Gramm auf die Waage und nach dem Programmieren der Ruderausschläge kann es auch schon auf den Flugplatz zum Erstflug gehen.

XL-Spaß

Die FunCub XL wird am Platz aufgebaut und zur Startstelle gerollt. Als nicht so optimal hat sich dabei das sehr kleine Spornrad herausgestellt. Da im hinteren Rumpfbereich sowieso etwas Trimmblei benötigt wird, wurde für die nächsten Flüge auf die maximale Größe von 40 Millimeter

Durchmesser umgebaut. Gerade bei einer nicht so optimalen Bodenbeschaffenheit rollt die FunCub XL damit deutlich besser geradeaus und es passt auch besser zur Optik der vorderen Tundrabereifung.

Nach dem beherzten Gasgeben ist das Modell auch bereits in der Luft und zieht die ersten Runden. Dabei zeigt sich, dass die Ruderausschläge aus der Anleitung für den normalen Rundflug sehr großzügig bemessen sind. Dafür dürfen die Ausschläge ruhig mit etwas Expo und Dual-Rate versehen werden. Die FunCub XL kann bei Bedarf sehr flott und kraftvoll bewegt werden, mit Vollgas sind auch senkrechte

ANZEIGE

ORACOVER®

Diese Farben sind ab sofort lieferbar!

MATT

- matt cadmiumgelb, 34-033

- matt blau, 34-050

- matt weiß, 34-010

- matt ferrirrot, 34-023

- matt cub gelb, 34-030

- matt design-schwarz, 34-072

Unsere Bügelfolien nun auch in matter Optik!

LANITZ-PRENA FOLIEN FACTORY GmbH

Am Ritterschlösschen 20, D-04179 Leipzig, Tel. (0341) 442305-0, Fax (0341) 442305-99
Internet: www.ORACOVER.de / E-MAIL: Info@Oracover.de

- MADE IN GERMANY -

In allen gut sortierten Modellbaufachgeschäften oder auf www.oracover.de erhältlich.



Senkrechte Steigflüge und Torquen sind mit dem Allroundmodell ebenfalls möglich

Steigflüge kein Problem. Weiterhin fällt auf, dass die FunCub durch ihr Gewicht sehr satt in der Luft liegt und man beim Fliegen direkt vergessen könnte, ein Schaummodell zu bewegen.

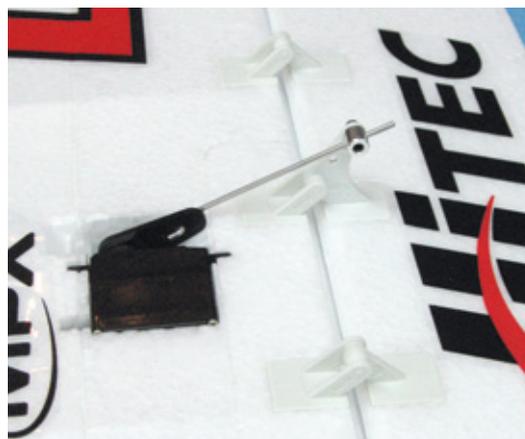
Positiv zu bewerten sind die sehr neutralen Flugeigenschaften. Rollen kommen trotz Hochdeckerauslegung ohne großen Rudereinsatz schnurgerade und auch sonst hängt das Modell sehr direkt am Knüppel und zeigt keinerlei Eigenleben. Mit den großen Ruderausschlägen lässt sich die FunCub XL auch auf sehr kleinem Raum bewegen und auch Torquen ist mit etwas Übung kein Fremdwort für dieses Allroundmodell.

Arbeitstier

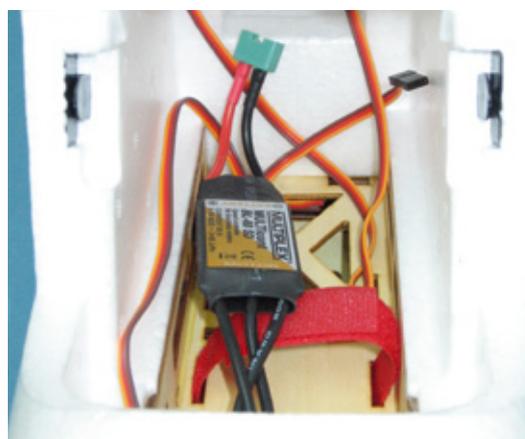
Wir wollten die FunCub XL in der Hauptsache als Schleppmodell für kleinere und mittelgroße Segler verwenden. Die Erfahrung hat gezeigt, dass Segelflugmodelle bis zirka 5.000 Gramm gut auf Höhe befördert werden können. Die Landung kann entweder mit halb oder voll gesetzten Klappen erfolgen. Mit halb gesetzten Klappen lässt sich das Modell sehr schön an den Aufsetzpunkt heranfliegen und dann weich aufsetzen. Mit voll gesetzten Klappen sind einerseits sehr steile Abstiege möglich, andererseits wird beim Abfangen eine deutliche Erhöhung der Motorleistung verlangt, ansonsten verliert die FunCub XL zu schnell an Fahrt, darauf sollte man achten. Bei Veranstaltungen glänzt die das Modell durch die Möglichkeit, kleine Fallschirmspringer oder Bonbons durch die Rumpflappe abwerfen zu können. Dies ist immer eine besondere Show.



Werden die Klappen nur wenig ausgefahren, reduziert sich die Startstrecke deutlich



Die Landeklappen sind mit speziellen Scharnieren angeschlagen, die einen großen Ausschlag nach unten ermöglichen und die Klappen mit etwas Abstand zum Rumpf ausfahren lassen



Ein Blick vor vorne in das Rumpffinnere. Der Akku liegt direkt auf dem stabilisierenden Holzgerüst, dem sogenannten „M-Frame“ auf und wird darauf befestigt

Insgesamt hat Multiplex mit der FunCub XL ein sehr erwachsen wirkendes Schaummodell auf den Markt gebracht, das über sehr gute Flugeigenschaften verfügt und vielseitig einsetzbar ist. Die RR-Variante ist beinahe flugfertig und bietet trotzdem die Option, Beleuchtung, Rumpflappen und Schleppkupplung nachzurüsten. Durch den M-Frame ist das Modell sehr robust und mit den Schnellverschlüssen an den Flächenstreben auch extrem schnell aufgebaut. Kurz gesagt, der Autor möchte den „Multifunktionshochdecker-kunstflugschleppspaßflieger“ in seinem Hangar nicht mehr missen.

Markus Glöckler

Fotos: Kurt und Markus Glöckler

BEZUG

Multiplex Modellsport

Westliche Gewerbestraße 1

75015 Bretten (Gölshausen)

Telefon: 072 52/58 09 30, Fax: 072 52/580 93 99

Internet: www.multiplex-rc.de

Preis: 399,90 Euro, Bezug: Fachhandel

modellflieger⁷

als Digital-Magazin



KOSTENLOS
für alle
DMFV-Mitglieder



Erhältlich im
App Store



ANDROID APP ON
Google play



QR-Codes scannen und die kostenlose Modellflieger Kiosk-App installieren.

IMPRESSUM

modellflieger

HERAUSGEBER

Deutscher Modellflieger Verband Service GmbH
 Rochusstraße 104-106, 53123 Bonn-Duisdorf
 Hans Schwägerl (Präsident, v.i.S.d.P.)
 Telefon: 02 28 / 97 85 00
 Telefax: 02 28 / 978 50 85
 E-Mail: service.gmbh@dmfv.aero

VERLAG & REDAKTION

Wellhausen & Marquardt Mediengesellschaft bR
 Hans-Henny-Jahnn-Weg 51, 22085 Hamburg
 Telefon: 040/42 91 77-0
 Telefax: 040/42 91 77-199
 E-Mail: mf@wm-medien.de

GESCHÄFTSFÜHRER

Sebastian Marquardt
 post@wm-medien.de

CHEFREDAKTEUR

Christoph Bremer

REDAKTIONSASSISTENZ

Dana Baum

FACHREDAKTION

Werner Frings, Markus Glökler,
 Dipl.-Ing. Ludwig Retzbach,
 Dr. Michal Šíp, Georg Stäbe,
 Karl-Robert Zahn

AUTOREN, FOTOGRAFEN & ZEICHNER

Markus Glökler, Björn Köster,
 Alexander Obolonsky, Jan Schnare,
 Timo Starkloff, Wolfgang Weber,
 Tobias Wilhelm, Karl-Robert Zahn,
 Raimund Zimmermann

GRAFIK

Bianca Buchtta, Jannis Fuhrmann, Martina Gnaß,
 Tim Herzberg, Kevin Klatt, Sarah Thomas

ANZEIGEN

Sven Reinke (verantwortlich)
 Tim Inselmann, Denise Schmahl
 anzeigen@wm-medien.de

DRUCK

Frank Druck GmbH & Co. KG
 Industriestraße 20, 24211 Preetz

Gedruckt auf chlorfrei gebleichtem Papier.
 Printed in Germany.

COPYRIGHT

Nachdruck, Reproduktion oder sonstige
 Verwertung, auch auszugsweise, nur mit
 ausdrücklicher Genehmigung des Verlages.

HAFTUNG

Sämtliche Angaben wie Daten, Preise,
 Namen, Termine usw. ohne Gewähr.

wellhausen
 & Marquardt
 Mediengesellschaft

DMFV
 FLIEGEN AUS LEIDENSCHAFT

Informationsgemeinschaft zur Feststellung der
 Verbreitung von Werbeträgern e.V.
 Verbreitete Auflage: 85.297 Exemplare (III/2015)

VORSCHAU

Der nächste *modellflieger* erscheint am 19. September 2016.

Dann berichten wir unter anderem über folgende Themen:

WE CAN FLY VON STAUFENBIEL

Aller Anfang kann auch leicht sein. Zumindest, wenn man das richtige Modell hat. Ideal ist laut Hersteller dieser gutmütige Hartschaum-Hochdecker ...



CTC DUO TOUCH VON ABSIMA



Zwei unabhängige Ladeausgänge, ordentlich Power und dazu auch noch eine einfache Bedienung über ein großes Touch-Display bietet dieses Ladegerät ...

DEUTSCHE MEISTERSCHAFT JETFLUG 2016

Die diesjährigen Wettbewerbe der Deutschen Meisterschaften im Jetflug fanden im Juni statt. Die Highlights gibt es in einem ausführlichen Nachbericht ...



Der Modellflieger ist das Mitgliedermagazin des Deutschen Modellflieger Verbandes e. V. (DMFV) und erscheint sechsmal im Jahr. Haftung für Einsendungen: Für unverlangt eingesandte Unterlagen, Manuskripte und Fotos kann keine Verantwortung übernommen werden. Mit der Übergabe von Manuskripten, Abbildungen, Dateien an den Verlag versichert der Verfasser, dass es sich um Erstveröffentlichungen handelt und keine weiteren Nutzungsrechte daran geltend gemacht werden können. Nachdrucke, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung des DMFV. Die in Leserbriefen und namentlich gezeichneten Artikeln vertretenen Meinungen und aufgestellten Behauptungen werden wertfrei wiedergegeben. Die Ansichten der Redaktion und des Präsidiums bleiben jeweils unberührt, eine Übereinstimmung mit dem Einsender kann im Zusammenhang mit der Veröffentlichung nicht ohne Weiteres hergestellt werden.

REELY

Designed für maximalen Spaß

Der Überflieger

Originalgetreuer Nachbau in Semi-Scale Ausführung



179,95



Gefedertes Hauptfahrwerk



Funktionale Landeklappen



Brushless Antrieb



Reely W-2000 RC Motorflugmodell ARF 1330 mm

Liebevoll nachgebildete Vorflügel, Blechstöße und Nieten • Detaillierte Konstruktion aus EPO Formschaum • 2 farbig lackiert • Vorflügel für extreme Langsamflugeigenschaften • Funktionelle Landeklappen • Eingebauter 3S Brushless-Antrieb mit XT-60 Stecksystem • 6 eingebaute Mini-Servos • Einfache Demontage der Tragflächen • Gefedertes Aluminiumfahrwerk • Lenkbares Spornrad 1200 KV Brushless-Motor • 40A Brushless-Regler • 11x5,5 Luftschraube.

Technische Daten:

Spannweite: 1330 mm • Stromversorgung: 11,1V 2200 mAh
Kategorie: RC Motorflugmodell • Länge: 1010 mm • Modellausführung: ARF

1380198-M7



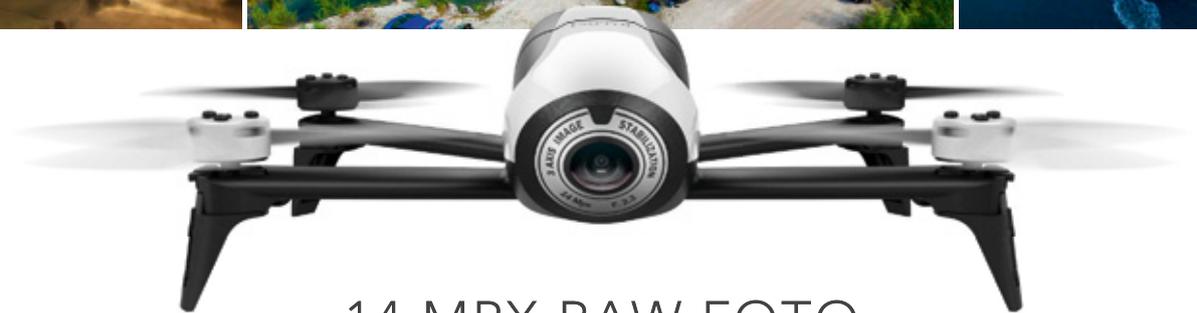
Mehr Infos zum Produkt
Handyspezifische Software
nötig - es fallen nur die
Verbindungskosten Ihres
Providers an.

Action und viel Spaß. Egal ob zu Lande, zu Wasser oder in der Luft.

Jetzt bestellen unter: conrad.de/reely

Parrot

BEBOP 2



14 MPX RAW FOTO

25MIN FLUGZEIT | **DIGITALES 3-ACHSEN BILDSTABILISIERUNGS-SYSTEM** | **14.0 MEGAPIXELS / FOTO RAW**
GPS FLIGHT PLAN | **KOMPATIBEL MIT FPV⁽¹⁾ BRILLEN** | **500 G LEIGHT & SICHER** | **ERWEITERTE REICHWEITE 2 KM⁽²⁾**

Dank Alberto Navarro, Juhaidi Vaihkonen, Oscar barba, Qorz & Robin Icare.

(1) FPV = First Person View

(2) Theoretische Distanz zwischen Skycontroller und Bebop Drone in Abhängigkeit der Landesregelungen für Wi-Fi®.

iPad®, iPhone® und FPV-Brille nicht enthalten.

Parrot Drones SAS - RCS Paris 808 408 074.



Pilot mit Smartphone
oder Parrot Skycontroller.



parrot.com