

Gigantische
Auswahl

MODELLBAU

LINDINGER



MX-2 160 „GREG POE“

„EXKLUSIVMODELL“

B-Nr.: 80714

379.00



**DAS HÖHENRUDERSERVO
SITZT DIREKT IM HÖHEN-
LEITWERK FÜR DIREKTE
UND SPIELFREIE
ANLENKUNG**



**MOTORDOM WEIST
BOHRSCHABLONEN FÜR
DL 30 ODER YS140 MOTOR
AUF, UND IST MIT EINEM
RESORHRSCHACHT
VERSEHEN!**



**SÄMTLICHE RUDER WER-
DEN MIT HOCHWERTIGEN
GFK RUDERHÖRNERN UND
KUGELGELENKEN ANGE-
LENKT FÜR MAXIMALE
PERFORMANCE**



**VERSTELLBARE FLÄ-
CHENBEFESTIGUNG ZUR
OPTIMALEN ANPASSUNG
DES SCHWERPUNKTES
AN DEN VERWENDETEN
ANTRIEBSMOTOR**

Offiziell lizenzierter Modellnachbau von Greg Poe's „Fagen MX-2“. Exklusiv nur bei uns erhältlich. Greg Poe ist in den USA ein bekannter Showflugpilot und bei jeder größeren Flugveranstaltung mit seiner wunderschönen MX-2 zu sehen. Das Modell ist eine hochwertige Holzkonstruktion mit perfekten Flugeigenschaften. Bei der 1,9m Version findet idealerweise ein 180er 4-Taktmotor Anwendung, oder ein leichter 30ccm Benzinmotor ist ebenfalls eine gute Wahl.

Spannweite: 1920 mm
Gewicht: ca. 4300 g (Flugg.)
empf. Motor: ca. 30ccm
Steuerung: S, H, M, Q
Hersteller: Planet-Hobby
Rumpf: Holz
Flächen: Holz/Rippenb.
Ausführung: F-Fertigmodell

Lieferumfang:

- Modell in konventioneller Holzbauweise
- fertig bespannt, aufwändiges Dekor
- GFK Motorhaube, fertig lackiert
- GFK Radverkleidungen, fertig lackiert
- CFK Flächensteckung
- GFK/CFK Hauptfahrwerk
- hochwertige Ruderanlenkungen (kein „Billigzeug“!)
- umfangreiche Bauanleitung in Deutsch/Englisch



**GENIAL EINFACHER
HAUBENVERSCHLUSS**



**PUSH-PULL-SEIL-ANLENKUNG
FÜR DAS SEITENRUDER**



online-shop
www.lindinger.at

tel. + 43(0)7582/81313-0
fax. + 43(0)7582/81313-17

MULTIPLEX®

Schätzen war gestern.

**Wissen mit *m-LINK* ()))
Telemetrie-System!**

= mehr Sicherheit

Mit telemetriefähigen M-LINK-Empfängern und Sensoren holen Sie sich das „Modellcockpit“ auf Ihr Senderdisplay*. Sicherheitsrelevante Werte wie z.B. Empfängerspannung oder Akku-Restladung werden angezeigt. Bei unterschreiten eines einstellbaren Minimal-/Maximalwertes wird ein akustischer Alarm ausgelöst (einstellbar).

= leistungsstärkere Modelle

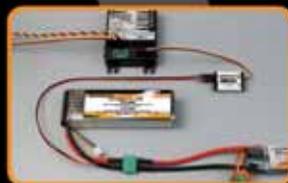
Optimieren Sie Antriebseinheiten und Modellauslegungen. Ermitteln Sie die genauen Werte von z.B. Motorstrom, Motortemperatur, Akku-Restladung, Drehzahl, Steig-/Sinkrate, Flughöhe, Maximalhöhe und vieles mehr. Endlich sind objektive Vergleiche anhand von Messwerten möglich.

Zum Beispiel: **Spannung**

Spannungs-Sensor*

8 5400 EUR 29,90**

Misst Spannungen bis zu 60 V (z.B. Antriebsakku, Turbinenakku, ...). Nach Aktivierung des zweiten Messkanals kann zusätzlich noch ein zweiter Spannungswert erfasst und am Sender ausgegeben werden.



Details und weitere Sensoren auf unserer Homepage!

www.multiplex-rc.de



*derzeit möglich bei folgenden Sendertypen:
ROYALpro M-LINK und nachgerüstete Sender
ROYALLevo und ROYALpro mit M-LINK-Technologie.

MULTIPLEX®

www.multiplex-rc.de

MULTIPLEX Modellsport GmbH & Co.KG • Westf. Gewerbestr. 1 • D-75015 Bretten

HITEC

www.hitecrc.de

HITEC ROBOTICS

www.hitecrobotics.de

RC System

www.rcsystem-multiplex.de

TRAXXAS

www.traxxas.de

** unverbindliche Preisempfehlung

GRUMMAN F4F WILDCAT

Bestell-Nr.: PKZ1975 PNP Version
PKZ1980 BNF Version



parkzone

PLUG-N-PLAY



Die F4F Wildcat spielte während des Pazifikkrieges um 1942 nach Pearl Harbour eine tragende Rolle im Kampf gegen die Japanischen Luftstreitkräfte. Parkzone bringt dieses legendäre Warbird in der Bind-N-Fly Version in der Ausführung wie es von Lieutenant Commander Edward "Butch" O'Hare, dem ersten Fliegerass der US Navy, geflogen wurde. Gebaut aus stabilem und reparaturfreundlichen Z-Schaum ist dieses Flugzeug einfach aus der Hand zu starten und mit dem Schutz an der Rumpfunterseite problemlos zu landen. Das neu entwickelte Höhenruder sorgt im Flug für Stabilität. Für das Scale Aussehen ist das Flugzeug mit einem originalen Farbschema, angeformten Zylinderköpfen und Kühlerklappen sowie einer angeformten eingefahrenen Fahrwerksaittrappe ausgestattet. In der Luft begeistert dieses Warbird durch Agilität und ein fantastisches Flugbild. Manöver wie Kuban Achten und Victory Rolls sind wie geschaffen für dieses Flugzeug. Auch die klassischen Manöver wie zum Beispiel die Turns sind mit der Wildcat dank des angelenkten Seitenruders eine Freude. Dabei bleibt die Maschine stets beherrschbar für den Piloten und überfordert auch den Gelegenheits- und Genussflieger nicht. In der Bind-N-Fly Variante ist die Wildcat in der Zeit einsatzbereit, die für das Laden des Akkus benötigt wird und dem Binden des im Lieferumfang enthaltenen AR500 Empfängers. Mit im Lieferumfang enthalten ist in der Bind-N-Fly Version ein 3 1 1, 1 Volt LiPo Akku und ein LiPo Balancer Ladegerät. Bleibt nur eine Frage: Wo sind die Zeros?

MIT 480ER BRUSHLESSMOTOR

Spannweite:	975mm
Länge:	730mm
Abfluggewicht:	720 g
Motor:	480er 960Kv bl Aussenläufer
Regler:	E-flite PRO 30A bl Regler (installiert)
Servos:	Parkzone Mini (4 x installiert)
Flugakku:	1 1. 1V 3S 1.300mAh LiPo (in BNF Version enthalten)
Ladegerät:	12V Lader 3S LiPo mit Balancer (in BNF Version enthalten)
Empfänger:	AR500 5 Kanal Spektrum DSM2 (in BNF Version enthalten)

HORIZON
H B Y - GmbH

Horizon Hobby GmbH
Hamburger Str. 10
D-25337 Elmshorn

Fon: +49(0)4121-46 199 66

Fax: +49(0)4121-46 199 70

Mail: info@horizonhobby.de

www.horizonhobby.de

Bezug nur über den Fachhandel!



Ausgabe 3/2010

EDITORIAL

Seite 4-5

OEAC-Intern

Europameisterschaft F3C 2010 Sibiu

Seite

8

F3CA Staatsmeisterschaft 2010

12

World-Aircombat 2010

18

BAU & FLUG

Sky Assitant

32

Standard Austria

35

Polaris

36

Cessna 182

39

Bonyour Rafale

44

Merlin

49

Dart

52

MAGAZIN

Graupner Helicup 2010

26

Horizon de Airmeet 2010

30

MARKTFRISCH

Seite 76-78



Rafale v. Kyosho Seite 44

Impressum

Medieninhaber, Herausgeber und Verleger:
Österreichischer Aero-Club, Sektion Modellflug.
Für den Inhalt verantwortlicher Chefredakteur:
Ing. Manfred Dittmayer

e-mail : redaktion@prop.at , web: www.prop.at

Redaktionsadresse: Redaktion prop, 1040 Wien, Prinz-Eugen-Straße 12

Telefon.: +43 1 5051028/77DW

Anzeigenverwaltung:

Margit Ecker, 1040, Prinz-Eugen-Straße 12

Telefon +43 1 505 10 28 DW 77, Telefax 01/505 79 23

e-mail: ecker.margit@aeroclub.at

Druck: Donau Forum Druck Wien 1230

Titelbild: Red Bull Staffel beim Horizon de.

Redaktionsschluß für Ausgabe 4/2010 05.11.2010

Sektion Modellflug des österreichischen Aero-Club



DART ein voll-GFK E-Segler von Schweighofer S.52

Seite

Tiroler Jugendmeisterschaft RC-H2 20

Antikflug 22

Modellfliegen in den Dolomiten 24



E-Cessna 182 v. robbe modellsport Seite 39



Graupner Cup 2010

de. AIRMEET 2010 Foto Josef Jahn

Liebe Leser,

der Flug, selbst nach fernen Ferienorten, ist in der Feriensaison bereits liebe Gewohnheit geworden. Und streiken nicht gerade irgendwelche Fluglotsen oder Flugbegleiter, kommt man auch sicher ans Ziel und auch wieder nach Hause. Kaum jemand von uns Passagieren beachtet mehr den enormen Aufwand an Technik und Wartung, der dies alles erst möglich macht. Nicht zu vergessen die Piloten, die gut ausgebildet und körperlich und geistig stets in Hochform sein müssen. Ob Technik oder Mensch, alles wird da nach festgelegten Normen laufend geprüft, um die erforderliche Sicherheit zu gewährleisten, einen hohen Qualitätsstandard sicherzustellen und diesen laufend zu verbessern.

Nun könnte man fragen, was das alles mit uns Modellpiloten zu tun hat?

Ich denke sehr viel!

Wir, und nur wir, sind für die Sicherheit beim Gebrauch unserer Flugmodelle verantwortlich. Diese Verantwortlichkeit betrifft die Qualitätsauswahl der verwendeten Materialien aber auch eine sorgfältige Überprüfung der zum Einsatz kommenden Elektronik. Kann im Eigenbau bei Materialien und für deren sinnvollen Einsatz von uns noch ein gewisser Einfluss genommen werden, ist dies bei Fertigmodellen, und besonders bei der dort heute meist schon eingebauten Elektronik, nur noch den Wenigsten von uns möglich.

Alles muss für uns Endverbraucher möglichst billig sein, aber auch für den Hersteller bzw. Vertreiber noch genügend Gewinn abwerfen. Gerade dieses „billig“ ist jedoch ein Trugschluss, denn darunter leidet meist nicht nur die Qualität, vor allem aber kommt es zu einer Vernachlässigung verantwortungsvoller Qualitätskontrollen der Produkte!

Gerade in den letzten Monaten kommt es immer öfter vor, dass Servos und Regler bereits nach kurzem Einsatz ihr Leben aushauchen, oder gar schon „aus der Schachtel“ nicht mehr funktionsfähig sind. Gang und gäbe ist, dass diese Produkte meist aus einer mit Akkordarbeitern besetzten Großschmiede unter den verschiedensten Vertreibernamen auf den Markt gelangen. So ist leicht vorhersehbar, dass diese monierten Produkte obigen Luftfahrkriterien kaum unterliegen.

Wenngleich nun seit einiger Zeit durch den Einsatz von 2,4 GHz Fernsteuerungen die Übertragungstechnik einen fulminanten Schritt in Richtung mehr Flugsicherheit gebracht hat, ist im Bereich Servos und Regler eher eine gegenteilige Tendenz festzustellen. Dies beginnt bei steifen, zu dünnen Anschlusskabeln und endet bei filigranen Getrieben, meist aus unpassenden Materialien gefertigt und miserabler, überforderter Elektronik.

Wir wünschten uns also, dass bei der Produktauswahl den Einkäufern unserer Modellsportfirmen weniger der Profit, als vielmehr eine sorgfältigere Qualitätsprüfung wieder zur Devise wird.

„Wer billig kauft, kauft teuer“, heißt ein altes Sprichwort und dieses Sprichwort gilt heute mehr denn je!

Euer Manfred



HOBBY FACTORY

Modellbauzentrum

1210 Wien, Pragerstrasse 92
 Mo - Fr 10.00 - 19.00, Sa 09:00 - 12:00
 Tel./ Fax +43-1-278 41 86
 Email: info@hobby-factory.at
 www.hobby-factory.at

alle Angebote solange der Vorrat reicht, Preise inkl. MwSt
 Satz- und Druckfehler vorbehalten, Abbildungen sind Symbolfotos



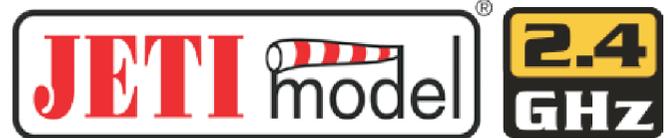
alle Baukästen und Ersatzteile lagernd

LOGO 600SE	654,00
LOGO 600SE mit V-Stabi, EDGE Hauptrotorblätter, HK4035-500 und JIVE 80HV	1209,00
LOGO 600SE mit V-Stabi, EDGE Hauptrotorblätter, PYRO 700/52 und JIVE 80HV	1329,00

Neu

NEU EDGE für Flybarless

Hauptrotorblätter 325mm	38,00
Hauptrotorblätter 423mm	57,00
Hauptrotorblätter 553mm	75,00
Hauptrotorblätter 603mm	79,00
Hauptrotorblätter 693mm	119,00
Hauptrotorblätter 713mm	119,00
Hauptrotorblätter Flybar 713mm	119,00
Heckrotorblätter 72mm	29,00
Heckrotorblätter 92mm	29,00
Heckrotorblätter 95mm	29,00
Heckrotorblätter 105mm	29,00
Heckrotorblätter 115mm	29,00



Duplexempfänger 4 Kanal	57,90
Duplexempfänger 5 Kanal	64,90
Duplexempfänger 6 Kanal	ab 68,90
Duplexempfänger 7 Kanal	69,90
Duplexempfänger 8 Kanal	ab 85,90
Duplexempfänger 10 Kanal	99,90
Duplexempfänger 12 Kanal	125,90
Duplexempfänger 14 Kanal	149,00
Duplexempfänger 18 Kanal	189,00
Duplex Satellit	49,90
GPS Telemetriemodul für Duplex	109,00
Speedsensor für Duplex	69,90
Jeti Box MINI	39,90

Neu

Wir helfen Ihnen gerne beim Umbau Ihrer Anlage auf Duplex 2,4GHz

alle Duplex Module, Empfänger und Sensoren lagernd



Mini VStabi "BlueLine" 5.0 Express



265,-

- Mini VStabi mit 5.0 Express-Firmware und PC-Software mit USB Kabel (ohne Satellitenempfänger, ohne Bedienteil)
- Patchkabel V-BAR 3 x 0,25 x 120m
- Kabelbaum MINI V-BAR 3 x 0,25 x 120mm

MICROBEAST



154,90

- Empfänger Anschlusskabel
- Befestigungsmaterial
- Einstellwerkzeug
- Bedienungsanleitung



24,99

USB-Interface für MICROBEAST



Täglicher Postversand
Sie bestellen bis 14.00 Uhr, wir versenden am selben Tag

BECAUSE CHANGE HAPPENS

ULTRA DUO PLUS 45 Best. Nr. 6475



- 2 Ladeausgänge je mit Balancer und Temperatursensor
- Ausgang 1: Balancer für 1...14 Zellen
- Max. 20 A Ladestrom (250 W)
- Max. 10 A Entladung (80 W)
- 11 Ladeverfahren (Neu mit Lager- und Schnellladeprogramm)
- 45 Akkuspeicher
- PC USB-Port

Weitere Infos www.graupner.de
Produktsuche: 6475

€ 261,50



ULTRAMAT 16S Best. Nr. 6468



- Für DC 12 V und AC 100 ... 240 V
- Balanceranschluss für 1...6 Zellen
- Max. 10 A Ladestrom (90 W) AC
- Max. 10 A Ladestrom (150 W) DC
- Max 5 A Entladung (40 W)
- PC USB-Port
- Li-Lagerprogramm

Weitere Infos www.graupner.de
Produktsuche: 6468

€ 153,50



Unverbindlich empfohlene Preise AZ 70_DE

Graupner

GRAUPNER GmbH & Co. KG · Postfach 1242 · 73220 Kirchheim unter Teck · www.graupner.de



Europameister 2010 SIBIU (H)

Bereits zum zweiten Mal wurde die Austragung der Europameisterschaft F3C an Rumänien vergeben. Waren wir 2002 in Pitesti (ca. 80 km von Bukarest entfernt) zu Gast, so war nun in der Nähe von Sibiu in CISMADI (früher HELTAU) ein Ultralightflugplatz im ehemaligen Siebenbürgen, Austragungsort der Europameisterschaft.



Team Austria v.l. Wolfgang Worgas, John Egger, Bernhard Egger und Andreas Kals.

Wettbewerb F3C (Helikopter) Hermannstadt) Rumänien

Die Anreise der österreichischen Mannschaft, bestehend aus Bernhard und John Egger, Andreas Kals und Wolfgang Worgas und Fan's gestaltete sich ohne größere Probleme, wengleich die Methoden der rumänischen Straßenpolizei auch 2010 noch immer etwas seltsam sind (Strafmandate von € 200.- auf € 50.- verhandelbar, dafür aber ohne Beleg).

Schon beim offiziellen Training am Samstag zeichnete sich ab, dass die Verteidigung des Europameister-Titels sowohl in der Einzel- als auch in der Mannschaftswertung sehr spannend wird. Die Leistungsdichte ist mittlerweile so hoch, dass bereits kleinste Fehler entscheidend sind.

Fast alle Teilnehmer verwendeten E-Helikopter mit enormen Leistungsüberschuss. Dies zeigte sich besonders bei der Größe der geflogenen Figuren, die oft an der oberen 60° Grenze der Flugbox kratzten und im Bewerb zu umstrittenen Punkteabzügen führte.

Eine Überraschung war der finnische Pilot Ari Holmstrom der mit ausgezeichneten Flügen sowohl den amtierenden Europameister Bernhard Egger als auch den Schweizer Enio Graber (dritter Platz WM 2009) forderte.

In den vier Vorrunden konnten sich unsere Piloten recht gut behaupten und schafften alle den Einzug in das Finale.

In den Finalflügen bestach Enio Graber mit hervorragenden Flügen und konnte so vor Ari Holmstrom und Bernhard Egger den Sieg erringen.

In der Mannschaftswertung legten die Piloten des italienischen Teams mit den ausgezeichneten Platzierungen 5, 6 und 7 ihren ersten Platz in der Teamwertung fest, gefolgt von unserem Team und der Schweizer Mannschaft.



Wolfgang und Bernhard „bei der Arbeit“



Teamkleidung, mit diesen Shirts war die Österreichische Mannschaft nicht zu übersehen Fotos M.Dittmayer

Den undankbaren vierten Platz belegte das Team aus Frankreich, das sich gerade bei dieser EM große Hoffnungen auf einen „Stockerlplatz“ machte.

Trotz nicht ganz wunschgemäß erreichter Platzierungen hat sich unser Team hervorragend geschlagen und wieder einmal bewiesen, dass unsere Piloten zu den Besten gehören.

Zusammenfassend ist zu sagen, dass diese Europameisterschaft sowohl in sportlicher als auch organisatorischer Sicht erfolgreich verlief und der Veranstalter bemüht war, optimale Bedingungen für Piloten und Punkterichter zu schaffen, was nicht immer ganz leicht war.

Übrigens, obwohl wir in Transsilvanien waren, von Dracula keine Spur!!

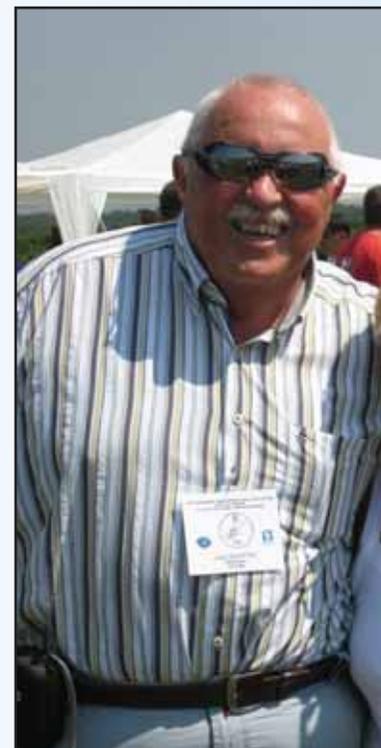
Unser langjähriger Spitzenpilot Wolfgang Worgas, einer der erfolgreichsten Helipiloten Österreichs, hat mit dieser Europameisterschaft seine Karriere beendet.

Wir danken ihm für die schöne Zeit, die wir mit ihm verbringen durften und hoffen, dass er neben seinem neuen Hobby Golf, unserer Heliszene noch etwas erhalten bleibt.

Manfred Dittmayer
BFR F3C



Mit der Leistung „seiner Buam“ sichtlich zufrieden, Teammanager John Egger



*Der neue Europameister Enio Gra
Jürg Schmitter*



*Heiß wars schon!!
Stefano Lucci Italien*



*Den wohl nettesten Helfer
hatte eindeutig Andreas Kals*



Die „Österreicher“ mit Mannschaft, Helfer, Fans und



Graber (rechts) mit Mutter Marietta und Punkterichter



Siegerehrung Teamwertung v.l.: 3. Schweiz, 1. Italien, 2. Österreich



is und Punkterichter Walter Freyemann (rechts)



Sieger der Einzelwertung 3. Bernhard Egger, 1. Enio Graber und 2. Ari Holstrom

Einzelwertung			
1.	Enio Graber	Schweiz	3000
2.	Ari Holstrom	Finnland	2898
3.	Bernhard Egger	Österreich	2850
4.	Uwe Kiesewetter	Deutschland	2834
5.	Fabio Livi	Italien	2777
8.	Wolfgang Worgas	Österreich	2725
11.	Andreas Kals	Österreich	2645
Mannschaftswertung			
1.	Italien	18 Punkte	
2.	Österreich	22 Punkte	
3.	Schweiz	35 Punkte	
4.	Frankreich	36 Punkte	

F3A Staatsmeisterschaft 2



Vom 10. bis 11. Juli 2010 wurde in Meggenhofen die Staatsmeisterschaft in der Klasse F3A auf dem Modellflugplatz der Sportunion Meggenhofen Sektion Modellflug ausgetragen. Dies war die 3. F3A Staatsmeisterschaft seit Bestehen des Vereines.

Im Vorfeld hatten sich 26 Piloten angemeldet, 23 Piloten davon waren schlussendlich am Start.

Wie üblich, wurde der Freitag vor dem Wettbewerbswochenende, von den Teilnehmern zum Kennenlernen des Platzes mit umliegendem Gelände und zum Training genutzt, wobei ein paar ganz ehrgeizige Piloten bereits am Donnerstag die ersten „geheimen“ Trainingsflüge absolvierten.

Die Trainingswütigen fanden dabei hervorragende Wetterbedingungen und einen bestens vorbereiteten Flugplatz vor. So konnten die Piloten bis zum Einbruch der Dunkelheit ihr Pensum absolvieren und sich top vorbereiten.

Freitags Abend gab es als erste Randveranstaltung ein etwas verspätetes Petersfeuer mit kurzem Feuerwerk und anschließendem Nachfliegen, an dem einige junge Mitglieder des Vereines viel Freude hatten und es zeitweise so richtig „krachen“ ließen. Passend zum F3A Bewerb flog Tobias Kronlachner sogar mit einer beleuchteten F3A Maschine mit eingebautem Mikroprozessor-gesteuertem Lichtprogramm tollen Kunstflug bei Nacht.

Heinz Kronlachner hatte für die teilnehmenden Piloten gleich am Freitag die erste kleine Überraschung bereit. Durch die „Startnummernverlosungsaussuche“ startete die Veranstaltung gleich in einer besonderen Weise. Dabei wurden die Startnummern an einer Leine aufgehängt und der Reihe nach jene Teilnehmer gezogen, welche sich daraufhin eine Nummer aus den zu diesem Zeitpunkt noch vor-



handenen Startnummern aussuchen konnten. Somit war hier jeder seines Glückes Schmied.

Die Wetterfrösche hatten für das gesamte Wochenende heißes Sommerwetter mit wenig Wind vorausgesagt. Dies ließ also beste, wenn auch heiße Wetterbedingungen erwarten. Es deutete alles drauf hin, dass es ein heißer Kampf werden sollte. Sogar hier hatte Heinz perfekt vorbereitet. Am Samstagmorgen konnte bei wolkenlosem Himmel und herrlichem Sonnenschein, die Jury, der Wettbewerbsleiter, die Punktrichter und die Piloten begrüßt werden.

Die Wettbewerbsleitung lag, wie immer bei Kunstflugveranstaltungen in Meggenhofen, in den bewährten Händen von Heinz Kronlachner, der sehr souverän den Wettbewerb leitete. Als Jury konnte LSL Hans Eistert gewonnen werden.

Als Messtechniker zog Heinz auch bezüglich Modellprüfung einige Register. Sowohl Modellgewicht, Lautstärke und Akkuspannung wurde überprüft. Ich bin überzeugt, Heinz hätte diesbezüglich noch einiges auf Lager.

Pünktlich um 9:00 Uhr begann

die Pilotenbesprechung mit zwei anschließenden Probeflügen als kleine Eingewöhnungsphase für die Punktrichter und deren Schreiber.

Gleich anschließend startete der erste Pilot zum Wertungsflug im Programm P11.

Modelle und Technik

Technisch sind die Modelle bis auf ganz wenige Ausnahmen absolut im High End Bereich angesiedelt. Sogar unser Ernstl (Ernst Maurer) hat sich heuer von seinem geliebten Webra getrennt und setzt ebenfalls wie fast alle Teilnehmer auf Elektroantrieb. Nur ein Verbrenner war noch im Teilnehmerfeld zu finden.

Im Modellbereich sind ca. die Hälfte der Modelle Eigenbaumodelle wie Andastra (gleich 5 Stück), Deep Space, Avalon, Osiris, etc. zu finden, die restliche Hälfte sind Baukasten bzw. Fertigmodelle wie Sebart Wind S, Osmose, Spark, Amethyst, Favorit, etc. Erwähnenswert ist hier, dass auch ein Sebart Wind S50 Doppeldecker im Einsatz war, welcher mit nur 5S eine enorme Leistung zeigte und trotz groß geflogenem Programm erstaunlich gut erkennbar war. Dies zeigt, dass man auch mit einem „relativ“ günstigen Modell im Mittelfeld mitmischen kann.

2010 M E G G E N H O F E N



Trotz des allgemein erkennbaren Doppeldecker Trends, waren hier „nur“ 3 Doppeldecker im Einsatz.

Motortechnisch ist das Feld wie gehabt in der Hand von Hacker C50XL mit Getriebe (12 Teilnehmer), gefolgt von AXI 5325 / 5330 (7 Teilnehmer). Plettenberg zählt hier mit nur einem Teilnehmer genau schon so zu den Exoten wie Streckler und Turnigy. Bei den Reglern dominiert der Jeti / Hacker Spin 99 ganz klar das Geschehen. Kaum ein anderer Regler ist hier zu sehen, vielleicht noch der eine oder andere Schulze.

Es wurde also ausnahmslos auf bewährte Technik gesetzt und kein Risiko eingegangen. Dies wurde auch durch die Tatsache keines einzigen technischen Gebrechens, trotz der enormen Hitze bis 34°, untermauert. Also auch keine Experimente wie Hackers neuer Außenläufer, Plettenbergs neuer Advance oder neue Regeltechnik.

Akkutechnisch kann man im F3A Bereich erkennen, dass heute beinahe jeder am Markt befindliche Akku die notwendigen Leistungen bringt und Markenakkus meist nur noch durch bessere Energiedichte, also weniger Gewicht, Ladestrom und evtl. Zyklenanzahl einen Unterschied

bringen können, der zum Teil aber teuer erkaufte werden muss.

Fernsteuerungstechnisch ist 2.4 GHz de facto Standard, nur mehr ein Teilnehmer hatte noch eine 35 MHz Anlage im Einsatz. Dies machte die umständliche Senderabgabe überflüssig. Präferiert werden hier ganz klar Futaba, gefolgt von Jeti und Graupner.

Pult und Handsender sind in etwa gleich verteilt, wobei man hier sagen kann „je älter desto Pult“, sprich die jüngeren Piloten setzen mehr und mehr auf Handsender.

Durch die durchgeführte Gewichtskontrolle erhielt man etwas Einblick, wie weit sich aktuelle Modelle der 5kg Grenze anpirschen. Zwischen dem leichtesten Modell mit 4.63kg und dem schwersten grenzwertigen mit 5.05kg lagen 420g.

Die Lärmmessung brachte mit Werten von 82 bis 92 dB eigentlich die Erkenntnis, dass es lautstärke-mäßig keine Probleme gibt und der Grenzwert von 94 dB doch in relativ weite Ferne gerückt ist.

Wettbewerbsverlauf

Erster Durchgang

Das schöne, ruhige Sommerwetter zu Beginn, bereitete den Teilnehmern flugtechnisch kaum Schwierigkeiten und so konnten sich viele von der besten Seite zeigen. Obwohl der Wind zwischenzeitlich etwas auffrischte, herrschten sehr faire Bedingungen.

Bei perfekten Bedingungen ließ Gerhard Mayr gleich im ersten Durchgang keine Spekulationen über seine Favoritenrolle aufkommen und legte mit einem gewohnt souveränen Flug, der mit 1627 Punkten belohnt wurde, die Messlatte entsprechend hoch. Im ersten Durchgang noch mit etwas Respektabstand, gefolgt von den üblichen „Verdächtigen“ Markus Zeiner und Helmut Danksagmüller. Die Routiniers gaben sich also keine Blöße und zogen gleich im ersten Durchgang auf und davon.

Gleich darauf wurde es aber sehr interessant, denn hier gaben die „jungen Wilden“ in der F3A Szene ein ganz kräftiges Stelldichein und deuteten damit an, was in den nächsten Jahren von ihnen zu erwarten sein wird. So-

mit waren die Plätze 4-6 fest in der Hand von Gernot Bruckmann, Tobias Kronlachner und Patrick Hofmaier.

Im restlichen Feld ging es sehr eng zu, sodass ein spannender 2. Durchgang zu erwarten war.

Nach dem ersten Durchgang folgte die Mittagspause, und pünktlich um 14:00 Uhr begann die Startnummer 11 mit dem zweiten Durchgang.

Zweiter Durchgang

Bei sehr gleichmäßigen, perfekten Bedingungen konnten sich viele Piloten im diesem Durchgang zum Teil sogar erheblich steigern. Damit rückte das Feld nochmals näher zusammen. Vor allem die Abstände im vorderen Bereich wurden deutlich kleiner.

Bis knapp vor Ende des Durchganges sah es schon nach einer klaren Sache für Gerhard Mayr aus, der auch im 2. Durchgang eine sehr solide Leistung zeigte. Als Vorletzter Starter zog Markus Zeiner aber alle Register und konnte mit einem sehr guten Flug und 1611 Punkten knapp die 1000er Wertung in Durchgang 2 für sich entscheiden. Somit war wieder alles offen und volle Spannung im Durchgang 3 garantiert.

Helmut Danksagmüller konnte seinen 3. Platz mit einem sehr guten Flug absichern.

Dahinter wurden die Plätze aber neu verteilt und die „Oldstars“ konnten etwas zurückschlagen und zeigen, dass nach wie vor mit ihnen zu rechnen ist. Daniel Hammer, der im ersten Durchgang noch auf Platz 8 war zog mit einem hervorragenden Flug komplett an den „jungen Wilden“ vorbei auf Platz 4.

Erich Filgas konnte sich von Platz 7 auf Platz 6 zwischen die „Youngstars“ schieben.

Die „jungen Wilden“ belegten nach dem 2. Durchgang die Plätze 5, 7 und 9 und mischen somit bereits voll in der Szene mit. Dies ist wirklich eine sehr erfreuliche und in der Szene belebende Entwicklung. Dahinter das dicht gedrängte Feld der restlichen Piloten.

Die beiden Durchgänge verliefen absolut ruhig und fair, ohne jegliche Zwischenfälle oder Proteste.

Am Abend wurde von Heinz ein



Die Sieger: Gerhard Mayr (OÖ) Mitte, Markus Zeiner links (NÖ) und Helmut Danksagmüller (W).

Galaabend organisiert, der ein gemütliches Beieinander von Piloten und Vereinsmitgliedern ermöglichte. Der Bewerb stand in diesem Jubiläumsjahr unter dem Zeichen „40 Jahre Sportunion Meggenhofen Sektion Modellflug“. Im Zeitraffer zogen bei der Ansprache des Sektionsleiters die erfolgreiche Geschichte der Sportunion und deren Wettbewerbserfolge vorbei. Bei einem sehr schmackhaften Buffet konnte der erste Wettbewerbstag entspannt ausklingen.

Dritter Durchgang

Wie am Vorabend angekündigt startete um 9.30 Uhr der dritte Durchgang. Bereits zu diesem Zeitpunkt waren 27° am Thermometer abzulesen, mit stark steigender Tendenz, also eine Herausforderung für die Elektroantriebe.

Markus Zeiner gelang es mit 1623 Punkten einen hervorragenden Durchgang zu fliegen und forderte damit seinen unmittelbaren Mitstreiter Gerhard Mayr voll aus der Reserve.

Hammer Daniel gelang in diesem Durchgang mit einem wieder sehr guten Flug der 3. Platz.

Da Gerhard Mayr mit Startnummer 14 durch die Startreihenfolgeaufteilung im dritten Durchgang erst sehr spät an die Reihe kam, blieb es bis zum letzten Abdruck extrem spannend.

Gerhard behielt schlussendlich die Nerven, bewies damit wieder einmal seine Klasse und legte mit einer sehr hohen 1651 Punkte Wertung den 1000er im letzten Durchgang fest.

Den Durchgang und damit den Bewerb, beendete, last not least, Gernot Bruckmann.

Der Sieg bei der Staatsmeisterschaft 2010 in Meggenhofen ging damit an Gerhard Mayr (OÖ), knapp vor Markus Zeiner (NÖ) und Helmut Danksagmüller (W).

Auf den Plätzen 4-6 folgten Daniel Hammer, Gernot Bruckmann und Erich Filgas. Tobias Kronlachner konnte sich als Pilot aus den eigenen Reihen in seinem erst dritten F3A Wettbewerb, auf den hervorragenden 7. Platz einreihen.

Endergebnis

Bei der anschließenden Siegerehrung wurden für die Top Ten schöne Pokale ausgegeben.

Die Musikkapelle Meggenhofen umrahmte mit einigen musikalischen Stücken die Siegerehrung und gab dieser damit ein besonders Flair nicht zuletzt durch die Bundeshymne.

Meggenhofens Bürgermeister LABg. Max Hiegelsberger und LABg. Erich Pilsner halfen tatkräftig bei der Siegerehrung mit und verliehen der

Veranstaltung mit kurzen, aber tollen Ansprachen entsprechende offiziellen Anerkennung.

Verpflegung und Organisation

Zum Abschluss möchte ich mich im Namen der Sportunion Meggenhofen Sektion Modellflug bei allen Piloten, Punkterichtern, Funktionären, dem Wettbewerbsleiter und den zahlreichen Helferinnen und Helfern aus dem Verein sehr herzlich bedanken. Ein Wettbewerb in dieser Größenordnung ist ohne gute Zusammenarbeit und einen guten Zusammenhalt im Verein nicht durchführbar.

Viele fleißige Hände und Köpfe waren im Vorfeld, während der Veranstaltung und auch in der Nachbereitung notwendig. Auch wenn dies während der Veranstaltung nicht immer ersichtlich ist, wäre ohne diese aufwendigen Vorar-



Fritz Dietrich ist sichtlich mit seiner Startnummer zufrieden



beiten keine Veranstaltung möglich.

Die Verpflegung und vor allem das Kuchenbuffet unserer „Fliegerfrauen“ sind mittlerweile nicht mehr ganz unbekannt und tragen ebenfalls einen großen Teil zu einer angenehmen Veranstaltung bei, bei der sich alle Beteiligten wohl fühlen und Spaß am Modellsport haben.

Den zum Teil weit angereisten Teilnehmern sei hier nochmals gedankt. Viele hunderte Kilometer auf sich zu nehmen, ist in der heutigen Zeit nicht mehr so selbstverständlich. Auch den Punkterichtern gilt ein herzlicher Dank. Am Samstag und Sonntag bei Temperaturen zum Teil über 34 Grad



Tobias und Patrik

jeden Flug aufmerksam zu beobachten, ist eine extra Erwähnung bezüglich Durchhaltevermögen wert.

Ein herzlicher Dank gilt auch den vielen Firmen, die den Verein und die Veranstaltung mit einer wohlwollenden Spende bedacht haben!

Auf ein hoffentlich zahlreiches Wiedersehen bei der nächsten Kunstflugveranstaltung in Meggenhofen freut sich die Sportunion Meggenhofen Sektion Modellflug.

Markus Stadlbauer

Sportunion Meggenhofen, Sektion Modellflug



Gerhard und Heinz Kronlachner bei der Siegerehrung

TEAM ORION AVIONICS

25 35 45 55 65 85 105

HI-PERFORMANCE LITHIUM POLYMER BATTERIES

- ★ Hohe Spannungslage unter Last!
- ★ Sehr hohe Lebensdauer!
- ★ XH-Balancer-Anschlüsse
- ★ Geringe Wärmeentwicklung
- ★ Kompakte Abmessungen
- ★ Hochwertiges Silikon-Kabel

www.team-orion.de

450 30C



Ab **14,90€**

ORI60086 2s Avionics LiPo 7,4V 450mAh 30C BEC 14,90 €
ORI60091 3s Avionics LiPo 11,1V 450mAh 30C BEC 15,90 €

800 30C



Ab **15,90€**

ORI60087 2s Avionics LiPo 7,4V 800mAh 30C BEC 15,90 €
ORI60092 3s Avionics LiPo 11,1V 800mAh 30C BEC 24,90 €

1000 30C



Ab **19,90€**

ORI60088 2s Avionics LiPo 7,4V 1000mAh 30C BEC 19,90 €
ORI60093 3s Avionics LiPo 7,4V 1000mAh 30C BEC 27,90 €

1250 30C



Ab **24,90€**

ORI60089 2s Avionics LiPo 7,4V 1250mAh 30C BEC 24,90 €
ORI60094 3s Avionics LiPo 11,1V 1250mAh 30C BEC 34,90 €

1600 30C



Ab **29,90€**

ORI60090 2s Avionics LiPo 7,4V 1600mAh 30C 29,90 €
ORI60095 3s Avionics LiPo 11,1V 1600mAh 30C 44,90 €

1800 30C



Ab **29,90€**

ORI60050 2s Avionics Lipo 7,4V 1800mAh 30C 29,90 €
ORI60051 3s Avionics Lipo 11,1V 1800mAh 30C 42,90 €
ORI60052 4s Avionics Lipo 14,8V 1800mAh 30C 59,90 €
ORI60053 5s Avionics Lipo 18,5V 1800mAh 30C 74,90 €

2100 30C



Ab **33,90€**

ORI60054 2s Avionics Lipo 7,4V 2100mAh 30C 33,90 €
ORI60055 3s Avionics Lipo 11,1V 2100mAh 30C 54,90 €
ORI60056 4s Avionics Lipo 14,8V 2100mAh 30C 67,90 €
ORI60057 5s Avionics Lipo 18,5V 2100mAh 30C 84,90 €

2400 30C



Ab **39,90€**

ORI60058 2s Avionics Lipo 7,4V 2400mAh 30C 39,90 €
ORI60059 3s Avionics Lipo 11,1V 2400mAh 30C 59,90 €
ORI60060 4s Avionics Lipo 14,8V 2400mAh 30C 79,90 €
ORI60061 5s Avionics Lipo 18,5V 2400mAh 30C 99,00 €

3200 35C



Ab **54,90€**

ORI60062 2s Avionics Lipo 7,4V 3200mAh 35C 54,90 €
ORI60063 3s Avionics Lipo 11,1V 3200mAh 35C 79,90 €
ORI60064 4s Avionics Lipo 14,8V 3200mAh 35C 109,00 €
ORI60065 5s Avionics Lipo 18,5V 3200mAh 35C 134,90 €
ORI60084 6s Avionics LiPo 22,2V 3200mAh 35C 149,90 €

3600 35C



Ab **59,90€**

ORI60066 2s Avionics Lipo 7,4V 3600mAh 35C 59,90 €
ORI60067 3s Avionics Lipo 11,1V 3600mAh 35C 89,90 €
ORI60068 4s Avionics Lipo 14,8V 3600mAh 35C 119,00 €
ORI60069 5s Avionics Lipo 18,5V 3600mAh 35C 149,00 €
ORI60085 6s Avionics LiPo 22,2V 3600mAh 35C 169,00 €

4000 35C



Ab **67,90€**

ORI60070 2s Avionics Lipo 7,4V 4000mAh 35C 67,90 €
ORI60071 3s Avionics Lipo 11,1V 4000mAh 35C 95,90 €
ORI60072 4s Avionics Lipo 14,8V 4000mAh 35C 134,90 €
ORI60073 5s Avionics Lipo 18,5V 4000mAh 35C 169,00 €
ORI60074 6s Avionics LiPo 22,2V 4000mAh 35C 179,00 €
ORI60075 8s Avionics LiPo 29,6V 4000mAh 35C 239,00 €
ORI60076 10s Avionics LiPo 37,0V 4000mAh 35C 299,00 €

5000 35C



Ab **79,90€**

ORI60077 2s Avionics LiPo 7,4V 5000mAh 35C 79,90 €
ORI60078 3s Avionics LiPo 11,1V 5000mAh 35C 119,00 €
ORI60079 4s Avionics LiPo 14,8V 5000mAh 35C 149,00 €
ORI60080 5s Avionics LiPo 18,5V 5000mAh 35C 199,00 €
ORI60081 6s Avionics LiPo 22,2V 5000mAh 35C 229,00 €
ORI60082 8s Avionics LiPo 29,6V 5000mAh 35C 309,00 €
ORI60083 10s Avionics LiPo 37,0V 5000mAh 35C 389,00 €

Designed for Professionals...!

ADVANTAGE PRO SPEC CHARGER
Best.-Nr. ORI30128 • UVP: 129€



F3A-W
NILS BRÜCKNER
Gewinner Europa Cup 2009

F3C
BERNHARD EGGER
Amtierender Europameister



TECHNISCHE DATEN
• Eingangsspannung: 10-16V
• Entladestrome: 0,1-10A (75W)
• Zelltypen: NiMH, NiCd, LiPo & LiFe
• Zellenspannen: 1,2-2,1V
• Abmessungen: 120x120x30mm
• NiCd/NiMH-Akku: 1-16 Zellen, Ladestrom: 0,2-10A
• LiPo, LiFe-Akku: 1-6 Zellen, Ladestrom: 0,2-10A

KYOSHO Deutschland GmbH • D-24568 Kaltenkirchen
Helpdesk: 04191-932678 • helpdesk@kyosho.de • www.kyosho.de



WASG 2010 - 14. bis 18. Juli

Zwei neue Weltmeister von drei möglichen
Klaus Schuszter aus dem Burgenland in der Klasse WW I
Martin Kiraly aus Kärnten bei den WW2 – Jäger 1918

Zehn österreichische Aircombat Streiter haben an der inoffiziellen AC Weltmeisterschaft in Roding/Pöding bei Regensburg teilgenommen. Es war die bisher größte Aircombat Veranstaltung mit 132 Teilnehmern aus 18 Nationen und dauerte von Mittwoch, den 14.7. bis Sonntag den 18.7.2010.

Durchgeführt von ACES Deutschland und dem dortigen Verein MFG Roding-Pöding, mit Unterstützung vom DMFV fand diese Großveranstaltung unfallfrei und nahezu perfekt trotz hohen Sommertemperaturen unter Besuch von tausenden Zuschauern statt.

Besonders erfolgreich war Österreich in der seit 2005 international ausgetragen und von Österreich aus international vorangetriebenen, WW I Klasse - Flugzeuge von 1914 bis 1918. Es haben daran 56 Piloten aus 17 Nationen teilgenommen, darunter 7 aus Österreich. Von Anfang an lag Klaus Schuszter von den Panonian Fighters-Gäng Bäng Gäng im Spitzenfeld, er und Martin Kiraly von den Carinthian Knights und Thomas Domenig von Carinthian Omegas erreichten das Semifinale der besten 18, daraus ging Klaus Schuszter als Führender ins Finale der besten 6, die aus 2 Deutschen,

1 Schwede, 1 Tscheche, 1 Pole, 1 Ukrainer und 1 Österreicher bestand.

Endstand und Weltmeister im AC WW I 2010 wurde Klaus Schuszter AUT. vor Stefan Kuner D und Samuel Olofson Sw.

In der Team - Nationenwertung WW I erreichte Österreich den 2. Platz hinter Deutschland und vor Polen aus insgesamt 17 Teams. Platzierung der weiteren Teilnehmer : 11. Kiraly, 13. Domenig, 24. Gillinger, 32. Mero, 42. König, 53. Knasmillner.

In der klassischen WW II AC Disziplin zeigte Martin Kiraly KFC - Carinthian Knights, der als einziger Österr. das Semifinale der besten 21 von 130 Teilnehmern erreichte und 14.er gesamt wurde, sein besonderes



Geschafft !!! Martin Kyraly mit „Bodenpersonal“



Klaus Schuster Weltmeister 2010 KI

Juli 2010 in Roding-Pöding/Bayern

Möglichen Klassen stellt Österreich 2010!

1. Klasse WW1 – Jagdflieger von 1914-1918

2. Klasse WW1 – Jagdflieger von 1938-1945 mit 2,5ccm



1.0 Klasse WW I



Talent. In der Subwertung Top Gun 2,5 ccm (kleine Flugzeuge mit 2,5 cm³ Antrieb) konnte Martin Kiraly als Sieger von 32 Teilnehmern vor 2 Schwedischen Top Piloten mit einem Sonderpokal belohnt werden.

Team Nationenwertung in WW II : Österreich 8. Platz von 18 Teams. Platzierung der weiteren Österr.: 24. Knoflach, 34. Gillinger, 53. Preininger, 61. Domenig, 77. König, 90. Schusztzer, 91. Mero, 104. Schindler, 124. Knasmillner.

Endstand in WW II :

1.e Patrik Svida Cz, 2.er Denny Fritsche

Schweden, 3.er Jakup Rampa Skotnica Cz.

Nationenwertung: Czech, Sweden, Germany, Slowakia, Belarus, Italy, Slowinia, Austria, Schweiz, Polska, UK, France, Russia, Ukraine, Finnland, Estonia, Moldowa, Netherlands

Gert König 1.NC Austria

Philipp Mero 2.NC Austria

Alle weiteren Infos unter

www.aircombat.at

Tiroler Jugendmeisterschaft und Tiroler Meisterschaft am 3. Juli 2010 in der Klasse RC H2 auf dem Spieljoch - Zillertal



Wie schon in den vergangenen Jahren wurde diese Meisterschaft auf dem Spieljoch am Eingang des Zillertales oberhalb der Ortschaft Fügen im Zillertal ausgetragen.

Spieljoch – im Winter ein sehr bekanntes Schigebiet – im Sommer ein herrliches Wandergebiet -auf der Bergstation der Spieljochbahn ein toller Erlebnispark.

Die Bergstation der Spieljochbahn liegt auf 1860 m Seehöhe, das Fluggelände befindet sich ca. 50 Höhenmeter unterhalb der Bergstation.

20 Modellflugpiloten aus Nord- und Osttirol haben sich bei Flugwetter vom Feinsten zu diesem Wettbewerb eingefunden.

Die Veranstaltung wurde in Zusammenarbeit mit der MSG Zillertal und der MBG Hall ausgerichtet.

Um 10:00 h war das erste Flugzeug in der Luft. Auf Grund der hervorragenden Flugbedingungen war es möglich im 2 Minutentakt zu starten. Gravierende Außenlandungen gab es keine, einige wenige Zeitüberschreitungen durch mühsames Aufkurbeln nach wenigen sehr kurzzeitigen Absaufern waren die Ausnahme.

Geflogen wurden 4 Durchgänge - der Wettbewerb war um 13:00 h beendet – danach Lustfliegen nach Laune.

Siegerehrung um 14:00 h im Panoramarestaurant der Spieljochbahn.

Tiroler Jugendmeister wurde der jüngste Teilnehmer, Manuel Rinnert-



haller, MFC Wörgl, gefolgt von Florian Sporer, MBG Hall und Rene Moser, MFC Wörgl.

Tiroler Meister 2010 in der Klasse RC H2 wurde Hans Haller, MBG Hall und ältester Teilnehmer, gefolgt von Andreas Mair, MBG Hall und Helmut Kofler, Obmann des MFC Wörgl.

Martin Haller

Flugreferent der MBG Hall



Von li.n.re.: Wettbewerbsleiter Martin Haller, Rene Moser, Manuel Rinnerthaler, Florian Sporer und der Obmann der MSG Zillertal Ossi Koch



Von li.n.re.: Wettbewerbsleiter Martin Haller, Helmut Kofler, Hans Haller, Andreas Mair und der Obmann der MSG Zillertal Ossi Koch



Modellbaugemeinschaft Hall



Modellsportgruppe Zillertal

Jugendlandesmeisterschaft RC-H2 Wettbewerb - Spieljoch - 03-07-2010

Rang	Teilnehmer	Kanal	Verein	Durchgang 1	Durchgang 2	Durchgang 3	Durchgang 4	SUMME
1	Rinnerthaler Manuel	2,4 GHz	MFC Wörgl	990,54	651,90	866,46	938,84	2.795,83
2	Moser Rene	2,4 GHz	MFC Wörgl	946,37	892,41	857,14	871,56	2.710,34
3	Sporer Florian	2,4 GHz	MBG Hall	731,86	683,54	959,63	963,30	2.654,79
4	Walch Ingo	66	MBG Hall	542,59	794,30	947,20	541,28	2.284,10
5	Schiestl Benedikt	2,4 GHz	MFC Wörgl	750,79	500,00	906,83	470,95	2.157,62

Organisationsleiter: Koch Ossi
Wettbewerbsleiter: Haller Martin

Zeitnehmer: Mader Manfred, Gredler Josef
Auswertung: Haller Martin



Modellbaugemeinschaft Hall



Modellsportgruppe Zillertal

Landesmeisterschaft - National RC-H2 Wettbewerb - Spieljoch - 03-07-2010

Rang	Teilnehmer	Kanal	Verein	Durchgang 1	Durchgang 2	Durchgang 3	Durchgang 4	SUMME
1	Haller Hans	2,4 GHz	MBG Hall	971,61	996,84	984,47	929,66	2.952,92
2	Mair Andreas	76	MBG Hall	1.000,00	838,61	919,25	987,77	2.907,02
3	Kofler Helmut	63	MFC Wörgl	940,06	1.000,00	897,52	547,40	2.837,58
4	Weber Ulrich	82/40MHz	MBG Hall	867,51	664,56	950,31	1.000,00	2.817,82
5	Rinnerthaler Manuel	2,4 GHz	MFC Wörgl	990,54	651,90	866,46	938,84	2.795,83
6	Klingenschmied Bruno	61	MBG Hall	968,45	949,37	552,80	844,04	2.761,86
7	Plunser Helmut	62	MBG Hall	940,06	819,62	1.000,00	171,25	2.759,68
8	Moser Rene	2,4 GHz	MFC Wörgl	946,37	892,41	857,14	871,56	2.710,34
9	Lechner Günter	72	MBG Hall	542,59	968,35	795,03	932,72	2.696,11
10	Sporer Florian	2,4 GHz	MBG Hall	731,86	683,54	959,63	963,30	2.654,79
11	Pressl Martin	85/40MHz	MFC Hochpustertal	545,74	879,75	847,83	724,77	2.452,34
12	Pietrunti Diego	2,4 GHz	MFC Hochpustertal	876,97	791,14	739,13	718,65	2.407,24
13	Rainer Paul	61	MFC Hochpustertal	848,58	939,87	590,06	513,76	2.378,52
14	Kraler Franz	72	MFC Hochpustertal	858,04	556,96	875,78	6,12	2.290,78
15	Walch Ingo	66	MBG Hall	542,59	794,30	947,20	541,28	2.284,10
16	Schiestl Benedikt	2,4 GHz	MFC Wörgl	750,79	500,00	906,83	470,95	2.157,62
17	Sporer Kurt	2,4 GHz	MBG Hall	526,81	737,34	549,69	859,33	2.146,36
18	Rainer Edi	64	MFC Lienz	861,20	541,14	189,44	532,11	1.934,45
19	Klotz Herbert	2,4 GHz	MFC Wörgl	517,35	658,23	683,23	532,11	1.873,57
20	Rinnerthaler Gernot	2,4 GHz	MFC Wörgl	564,67	0,00	0,00	0,00	564,67
21	Wieser Ekkehard	2,4 GHz	MFC Wörgl	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Organisationsleiter: Koch Ossi
Wettbewerbsleiter: Haller Martin

Zeitnehmer: Mader Manfred, Gredler Josef
Auswertung: Haller Martin

Antikflug mit „Restaurant-Betrieb“

5. Alfred Prax-Gedächtnisfliegen (14. 8. 2010) am Spitzerberg



Dem langjährigen Obmann der Antikflieger, Alfred Prax, war der fünfte Bewerb 2010 auf dem Spitzerberg gewidmet, zu dem 12 Modellflieger an den Start gingen. Durchwegs erprobte Haudegen, die meist auf den ersten Plätzen zu finden sind. So etwa Herbert Hochhofer (diesmal aber nicht angetreten), Artur Bail, Uwe Pöffel, Friedl Pinzolitsch, Kuno Frauwallner, Albert Novotny, Fritz Mang, Wilfried Sporer und noch eine Reihe anderer, die dieser Sparte treu geblieben sind.

Weniger erfreulich sieht es bei ausländischen Teilnehmern aus. Sehr rar geworden sind Modellflieger aus Tschechien, Ungarn, Deutschland, der Schweiz und Italien. Einzig die Slowaken sind fast immer mit von der Partie und haben stets die vorderen Plätze abonniert. So der Preßburger Stefan Mokran, der ja gerade nur über die Donau rüber muss, um am Spitzerberg an den Start zu gehen, um sich mit 760 Punkten den ersten Platz zu holen. Hinter ihm drängen sich die Österreicher Fritz Mang, Kuno Frauwallner und Friedl Pinzolitsch mit nur unwesentlich geringeren Punktezahlen. Auffallend hingegen war das Niveau der Bauausführung, alle Modelle erreichten in der Bewertung die Punktezahl 120. Eine Bestätigung einer alten Regel: Wer genau und

präzise baut, bleibt länger oben. So gesehen sind diese Männer nicht nur gute Modellflieger, sondern auch exzellente Modellbauer. Eine echte Kunst, die angesichts haufenweise angebotener „Fertigmodelle“ nach dem Motto „kaufe Vormittag und fliege Nachmittag“ immer mehr in den Hintergrund gedrängt wird.

Wenn Stefan Mokran bei jedem Gummiseil-Hochstart mit seinem Modell Albatros um 100 m höher ausklinkt, so hat das einen ganz bestimmten Grund: In der damaligen Tschechoslowakei gab es schon vor 1960 Balsaholz in geringen Mengen. Also fertigten die dortigen Modellkonstrukteure ihre Schöpfungen aus dem wesentlich leichteren Material, während die österreichischen Kollegen noch mit Sperrholz und Kieferleisten vorlieb nehmen mussten. Der Unterschied: Ein Modell Grosser Albatros 48 hat bei etwas geringerer Spannweite bei den Slowaken ein Fluggewicht um 700 Gramm, ein österreichisches Gegenstück hingegen 1.250 Gramm. Das reicht bestenfalls für hintere Plätze.

Ein weiteres Manko ist in der Spannweitenfrage zu suchen. Modelle der Dreißigerjahre hatten meist nur 1,50 m Spannweite oder weniger. Nach dem Krieg entstanden aber

solche mit knapp 3 Meter (z.B. Rudi Salzmanns Austria Meise mit 2,80 m.), die natürlich anders fliegen. Wenn die kleineren Modelle wenigstens 2,0 m oder etwas mehr haben dürften, sähe die Sache sicher etwas anders aus. Da aber wäre die Frage, ob man sich in Österreich dazu durchringen könnte.

Wie bei jedem Antik-Treffen sind auch diesmal die beim Wettbewerb eingesetzten Modelle hoch interessant, weil ausser zwei Grosse Reiher nur ausländische Konstruktionen an den Start gingen: aus der Schweiz die Modelle Pilot 3 und 4 (1940, Spw. 2,24 m), aus Deutschland A.M.9 (1936, Spw. 2,12 m), Albatros 48 aus der Slowakei (1948, Spw. 1,75 m), Trabant aus Deutschland (1959, Spw. 2,15), Sokol aus Tschechien (1950, Spw. 2,70 m), CF 17 aus Ungarn (1939, Spw. 2,0 m), aus Tschechien Moswey (1952, Spw. 2,50 m) und BV-1 aus Ungarn (1945, Spw. 1,80 m). Die kleineren Spannweiten von 1,40 bis 1,80 m waren nicht darunter, das Gros lag eindeutig über 2,0 m.

Das 5. Alfred Prax Gedächtnisfliegen gestaltete sich zu einer harmonischen Angelegenheit. Das Wetter passte, die ersten zwei Durchgänge hatten fast ideale Bedingungen, leichten Wind und etwas Dunst, aber bestens



Mit dem slowakischen Leichtgewicht Albatros 48 lässt sich ein erster Platz leichter erringen, als mit den schwereren übrigen Modellen. Wer höher oben ausklinkt, hat schon den Vorteil in der Tasche

zum Fliegen, gegen Mittag drehte der Wind auf Ost, sodass vom Hang auf Schnurhochstart gewechselt werden musste. Aber auch da gab es keine Probleme, keinen Bruch, keine Außenlandungen, eben alles bestens.

Organisationleiter Gerhard Rauter und Gattin hatten eine umwerfende Idee, die zur Nachahmung zu empfehlen ist: Er ließ mit Fahrzeugen ein richtiges Party-Zelt ankarren, dazu Tische und Bänke, Griller, Stromaggregat (!) und einen kompletten Küchenbetrieb. Das alles wurde am Fuße des Spitzerberges am Rande des Flugfeldes aufgebaut und ersparte den weiten Weg in die Flugplatz-Kantine. So etwas nennt man in der Fachsprache „autark“ (= von anderen unabhängig). Der Clou aber war: Es gab für die Speisen keine Preisvorschriften, jeder gab eine Spende nach eigenem Ermessen und Rauter brauchte trotzdem keinen Heller beizusteuern.

Der erste Platz war schon wieder Beute des Slowaken Stefan Mokran mit seinem Leichtgewicht Albatros 48. (760 Punkte). An zweiter Stelle der bewährte Freiflieger

Fritz Mang mit dem gleichen Modell. Dennoch mit Respektabstand (623 Punkte). Hinter ihm der Kärntner Kuno Frauwallner (Modell CF 17) und nur noch mit 30 Punkte Abstand. Friedl Pinzolitsch (Grosser Reiher) rückte mit 24 Punkten Abstand als Vierter

seinem Vordermann noch näher auf den Pelz. Die 5 Minuten Flugzeit nach den neuen Antik-Regeln wurden allgemein begrüßt, besonders auch die 2 Minuten Landezeit, in der man ohne Stress das Modell herunterholen kann, ohne die kostbaren Gebilde in den Boden nageln zu müssen. Dass das Abstandsmessen zum idealen

Landepunkt entfallen ist, wurde zur allgemeinen Wohltat. Die einzelnen Durchgänge sparen damit viel Zeit. Alles in allem – eine glänzende Veranstaltung.

**Friedl Pinzolitsch
Heinz Steiner**

Die zu Ende gehende
**Flugsaison 2010 der
Antikflieger**
soll mit einem letzten Bewerb, dem

**Abschiedsfliegen, am Sonntag
den 10. Oktober 2010**

auf dem
**Modellflugplatz Günselsdorf
verabschiedet werden.**

**Beginn so das Wetter gnädig ist,
um 9 h**

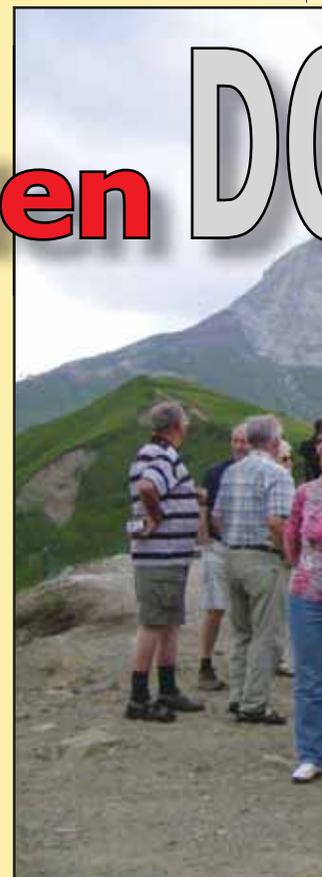


Die ersten drei: Stefan Mokran (2. v. l.), links neben ihm der Zweitplatzierte Fritz Mang, ganz rechts der von weit angereiste Kärntner Kuno Frauwallner. Der Herr im roten Hemd hatte die beste Idee des Wettbewerbes: Gerhard Rauter. Er baute am Platzrand ein „fliegendes“ Restaurant auf, das hungrigen Teilnehmern den Marsch in die etwas entfernte Flugplatzkantine ersparte



Modellfliegen in den

DO



Wir, 7 Modellflieger der Weißen Möwe WELS und aus EBERSTALZELL, quartierten uns vom 11. bis 18. Juli 2010, im Hotel BELLAVISTA; Canazei, Straße zum PordoiJoch, ein. Reiseleitung Wolfgang MÜLLNER.

Das Hotel liegt in 2.000 Meter Seehöhe und spielt alle Stückeln. Die Fahrt über den SELLA Pass zum Hotel war herrlich und zeigte mir gleich die Schönheit der DOLOMITEN. Vom Hotel aus fuhren wir dann täglich einige Serpentinaugen hoch, um dann zu Fuß mit unseren Modellen, dem Fernsteuerzubehör und natürlich der Jause, naß und trocken sowie diversen Sitzgelegenheiten, zu unserem Startplatz zu kommen. Nachdem alle, außer mir, schon öfter dort geflogen sind, konnten sie natürlich die Gegend wie Ihre „WESTENTASCHE“. Bis wir zum ersten Start kamen, das war so gegen 10.30 Uhr, waren wir schon ganz schön geschafft. Belohnt wurden wir aber für die Mühen durch die einmalige Rundumsicht. Mit dem Wetter hatten wir Glück, denn jeden Tag war bis zum späten Nachmittag Sonnenschein. Anschließend kam fast jeden Tag ein Gewitter, aber da waren wir schon im Hotel, konnten unseren Kaffee und dann das WELLNESSANGEBOT genießen. Die beiden mitgekommenen Damen machten Wanderungen.

Bis gegen 13.00 Uhr ging das Flie-

gen fast nur mit Elektrohilfe, aber dann kam immer eine „HAMMERTHERMIK“ und die Höhen und Flugzeiten waren beachtlich. Natürlich lief der Schmäh und die Starts, Flüge und Landungen wurden stets kommentiert. Ich hatte als einziger einen „Totalabsturz“, wie man auf dem Foto, wo wir die Modellteile herzeigen, leicht erkennen kann. Natürlich gab es auch bei den anderen Blessuren, die jedoch fast immer an Ort und Stelle behoben werden konnten. Nur Hans musste sein Hotelzimmer in eine Werkstatt umwandeln. Aber er hat es geschafft. Zu Hans: Er hatte auch diesmal seinen „Geschmacksverbesserer“ mit und gab ihn auch bereitwillig an die anderen Modellflieger weiter. Danke!

Ich habe eines gelernt: Man soll immer den Ratschlägen der erfahreneren Kollegen folgen, sei es beim Bauen, Fliegen oder besonders beim Landen. Danke,

Alfred Lepka.

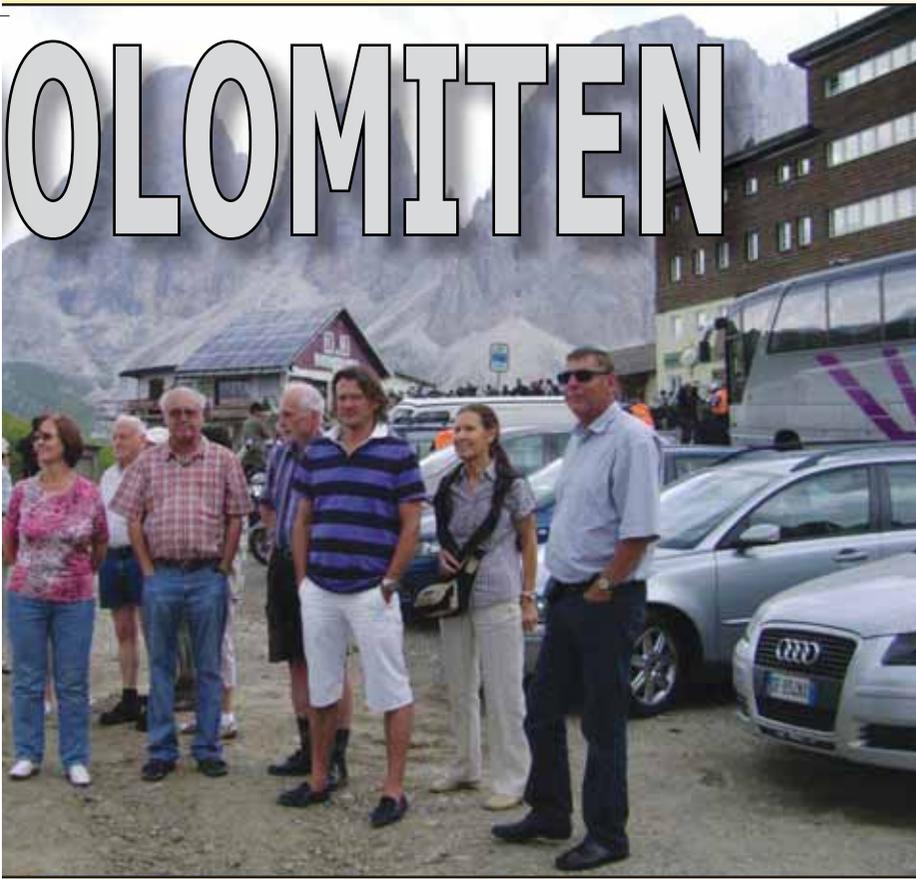


„Modellfliegerherz“ was willst du mehr?



„in sich gehen vor dem Start“ oder einfach nur m Höhenluft

LOMITEN



„Alles was Flügel.....“



Mein Zenith nach der „Unterflurlandung“...



ir müde von der





Organisator Josef Buchner

Bei heißem Sommerwetter wurde am Samstag der Parcours auf Rasen, wie sonst auf Golfplätzen üblich aufgebaut. Das am Abend plötzlich auftretende Unwetter machte einige unserer Bemühungen wieder zunichte! Dies konnte die vorbildliche Organisation des Wettbewerbs wenig beeinträchtigen. Beim Eintreffen der ersten Teilnehmer war alles wieder perfekt und dem pünktlichen Start stand nichts im Wege!

Wie geplant startete um 10:00h der offizielle Teil der Veranstaltung. Nach der Begrüßung durch den Obmann des MFC-Weichstetten, Fritz Passenbrunner, gab es ein kurzes Briefing, zu den vier Flugaufgaben. Dabei handelt es sich um einen ausgewogenen Mix aus Geschicklichkeit, Präzision und gutem Timing. Herr SIMON von der Fa. GRAUPNER konnte diesen Teil sehr kurz halten, da der Großteil des Teilnehmerfeldes aus „alten Hasen“ bestand. Die wenigen Einsteiger wurden separat instruiert. Organisator Josef Buchner fand klare und unmissverständliche

Worte über die Regeln während des Wettbewerbs (Verhalten zwischen den Stationen, Flugkorridor, .). Sicherheit ist uns allen ein sehr wichtiges Anliegen.

Aufgrund der erfreulich hohen Teilnehmerzahl (25!) wurde auch diesmal entschieden, den Wettbewerb in zwei Durchgängen abzuhalten. Eine spannende Angelegenheit für die Titelanwärter! Wenn schon Fehler, dann nur in einem Durchgang, der zählbare sollte frei von Makel bleiben!

Die Erstplatzierten im Durchgang eins fanden sich auch im Endergebnis unter den ersten Fünf! Die Reihenfolge hat sich allerdings geändert. 15 Teilnehmer, und damit deutlich mehr als die Hälfte des gesamten Feldes, erfliegen das bessere Ergebnis im zweiten Durchgang! Und dies bei leicht böigem Wind! Wohl ein deutliches Zeichen dafür, dass da noch einiges Potential schlummert. Dies könnte bei soliden Vorbereitungen (Training!) leicht gehoben werden.

Ein Cup für

Der 11. Österreichische **GRAUPNER** Weichstetten statt.

So hat Daniel Weinstabel, Erstplatziertes im 1. DG, gleich Platz für drei gemacht, die sich im 2. DG wesentlich steigern konnten. Markus Klein vom MFC-Linz gelang ein perfekter Durchgang und er setzte sich unmissverständlich auf Platz eins. Guido Höflinger vom HIROBO Team Austria zeigte, dass er nicht nur perfekt 3D Figuren in den Himmel zaubern, sondern auch das Schweben beherrscht. Dies brachte ihn vom vierten auf den zweiten Platz. Josef Buchner belegte mit zwei konstanten Leistungen den 3. Rang und vertrat damit sehr würdig den MFC-Weichstetten.

Flugshow während der Mittagspause: Viele Teilnehmer meldeten sich, ihre Flugkünste den Kollegen bzw. den interessierten Zuschauern zu zeigen. So entstand ein „Programm“, bei dem erstmals neben allen Arten von Helis auch Flächenflugzeuge starteten: Neuheiten aus dem Programm der Fa. GRAUPNER (Simon, Buchner), ein Tragschrauber-Eigenbau von Hans



Schloffer aus Hartberg in der Stmk. bis hin zu einer atemberaubenden 3D Show (HIROBO Team Austria, Guido

für Genießer

ER Heli-Cup fand am 13. Juni 2009 (Vatertag!) auf der Sportstätte des MFC-





Höflinger), wurden geboten.

Nach der Siegerehrung durch Vereinsobmann F. Passenbrunner und W. Simon wurden wertvolle Sachpreise der Fa. GRAUPNER an die Teilnehmer verlost. Hauptpreis war ein GRAUPNER Micro Star 750, gefolgt von weiteren attraktiven Preisen für alle Teilnehmer.

Last but not least: Dank an J. Buchner für die perfekte Organisation, an alle, die kräftig mitgeholfen haben, an die Frauen, die uns mit Süßspeisen versorgt und uns bei der Verpflegung unterstützt haben! Dank auch den Sponsoren sowie der Fa. Waizinger für die freundliche Unterstützung.

Wir freuen uns auf ein Wiedersehen im kommenden Jahr!

J. Littringer

Fotos: J. Littringer, S. Rudolf (Rudolfimage.com)





HORIZON

Air Meet 2010

21 - 22. August 2010

Auf dem Sportflugplatz in Donauwörth / Genderkingen

Fotos: J.Jahn Redaktion prop



prop war dabei!





Höhenflug

Der **SkyAssistant** von Pitlab Ein Variometer und

Wie oft hört man auf den Modellflugplätzen: „Wie hoch, schätzt Du, ist mein Segler?“ Um diese Frage zu beantworten, sollte ein Variometer zur Verwendung kommen. Im Einvernehmen mit der örtlichen Flugsicherung wurde ein Höhentest mit einem Elektrosegler mit 3,70 m Spannweite durchgeführt.

Die erreichte Höhe waren 750 Meter, wobei das Modell nur mehr als kleines Kreuz am Himmel sichtbar war und die genaue Lage eigentlich nur mehr zu erraten war. Ich habe den SkyAssistant nun eine Saison in Verwendung.

Die Funktionen im Einzelnen:

Das **VARIOMETER** ist das Herzstück des SkyAssistant. Verwendet wird ein Tonsignal, das die Änderung der Höhe in ansteigenden und tiefen Tönen dem Piloten mitteilt. Je höher der Ton und kürzer die Tondauer, desto schneller steigt das Modell. Das Fallen wird mit einem Dauerton signalisiert. Je tiefer der Ton, desto schneller sinkt das Modell. Bei mir ist das Programm so konfiguriert, dass über einen Dreistufenschalter am Sender die Wahl getroffen werden kann: in der ersten Stellung wird nur die Höhe (alle 20m) angesagt. In der zweiten Stellung wird mir Spannung und Temperatur mitgeteilt, in der dritten Stellung habe ich den Ton wieder aktiviert.

Die Messung der **HÖHENMETER** wird nach dem Prinzip der Luftdruckdifferenz vorgenommen. Während der Initialisierung (einschalten) vor dem Start wird der Luftdruck auf 0m abgeglichen und gespeichert. Die Sprachausgabe kann über die Software beliebig programmiert werden. Auch eine Ansage – z.B. alle 50m – ist möglich. Eine Zusatzoption ermöglicht das Halten einer vorher programmierten Höhe. Das erweist sich bei Luftaufnahmen oder bei Einhaltung der örtlich max. Flughöhe als sinnvoll.

Die **SPANNUNGSÜBERWACHUNG** erlaubt eine ständige Überwachung mit programmierbarer Alarmfunktion der Stromversorgung im Modell. Es ist nicht nur die Überwachung von vier- oder fünfzelligem NC-Akkus möglich, man kann auch die Spannung bei BEC-Versorgung (oder Spannungswandler) mit bis zu acht NC-Zellen oder bis zu 3 LiPo-Zellen überwachen lassen. Bei LiPo-Akkus wird die Spannungsversorgung direkt aus dem Akkupack entnommen und an den Empfänger nur das Signalkabel geführt. Dadurch wird die Betriebssicherheit von Modellen mit höherer Spannungsversorgung wesentlich gesteigert. Die aktuelle Ansage der Spannung wird automatisch bei einem Abfall von 0,1V vorgenommen. Es kann auch eine periodische Ansage programmiert werden, ebenso ist eine Abfrage über einen Senderschalter möglich.

Die **TEMPERATURÜBERWACHUNG** (der Sensor liegt bei) kann man Akku- oder Motortemperatur überwachen, was besonders bei Hochleistungsantrieben von Vorteil ist, weil man die Komponenten (je höher die gezogene Leistung, desto heißer der Motor/Akku) aufeinander abstimmen kann. Es kann wie bei der Spannung eine Alarmfunktion eingestellt werden. Programmierbare Werte sind z.B. je 1°C oder Periodische Abfragen. Wem das alles zu nervig ist, kann alle Abfragen per Senderschalter abrufen. Natürlich ist die Lautstärke ebenfalls über die mitgelieferte Software einzustellen.

Die **SIGNALÜBERTRAGUNG** erfolgt mittels LPD (433MHz)- oder PMR-Band (446MHz) über einen integrierten Sender. Es stehen 32 Kanäle im LPD-Band und acht Kanäle im PMR-Band zur Verfügung. Als Empfangsgerät wird ein handelsüblicher PMR / LPD-Funkgerät verwendet. Pitlab bietet ein passendes, hochwertiges Gerät dazu an. Beachten Sie bitte, dass sich die Kanäle nur während



des Initialisierungsvorgangs (nach dem einschalten) umschalten lassen. Wird's während des Betriebs ein anderer Kanal gewählt, wird die Änderung erst nach Aus- und Einschalten übernommen. Bei Empfangsgeräten mit minderer Qualität können Störungen und eine verminderte Reichweite auftreten.

Die **PPM-SIGNALKONTROLLE** überwacht die Qualität des Signals. Man kann so Empfangsprobleme erkennen und das Modell eventuell rechtzeitig wieder in den sicheren Empfangsbereich steuern. Eine Überschreitung der eingestellten Fehlermengen (Werkseitig = 5) führt zur Sendung des Alarmsignals, das nach eigenen

d Datenlogger

Bedürfnissen konfiguriert werden kann.

Der **SkyAssistant** ist auch mit einer Loggerfunktion ausgestattet. Dieser speichert zyklisch die gemessenen Parameter in einem Speicher. Diese Daten bleiben auch nach Ausschalten des Geräts erhalten (nichtflüchtiger Speicher). Die Funktionen des Loggers können über die Software den eigenen Bedürfnissen angepasst werden. Folgende Parameter können gespeichert werden: Höhe, Temperatur, Steigen/Sinken, PP (Empfangsstörungen, Spannung am Drucksensor und Druckdifferenz). Auch der Zeitabstand (ab 50 ms = 20 Daten/sek) kann eingestellt werden. Nach den Flügen können die Daten über die Software per „Logger auslesen“ und Konvertierung („Log konvertieren“) durch die Software als grafische Darstellung auf dem PC angezeigt werden.

Der Anschluss des SkyAssistant sollte direkt an einen freien Empfängerkanal erfolgen. Vorteilhaft ist, wenn ein Schalter oder Schieberegler vorhanden ist, um eine manuelle Abfrage zu ermöglichen. Es ist aber auch ein Betrieb mittels V-Kabel (z.B. Schleppkupplung) möglich. Es ist auch möglich, den SkyAssistant direkt aus einem kleinen Akkupack mit 3,5V bis 12,6V zu versorgen. Dann gibt es aber keine Information über die Stromversorgung oder PPM-Störungen im Modell. Für die Konfiguration am PC wird das Variometer per USB-Anschluss mit der Spannung versorgt. Es ist aber auch möglich, gleichzeitig USB und die Spannungsversorgung über den Empfänger anzuschließen. Allerdings wird der Wert geringer sein, da die Spannungsmessung immer an der Stromversorgung über den Empfängereingang gemessen wird. Es ist auch der Anschluss einer TEK-Düse (Total-Energie-Kompensation) vorgesehen und als Zubehör erhältlich. Bei der ersten Inbetriebnahme sollte man sich überzeugen, ob der PMR/LPD-mpfänger auf denselben Kanal (Frequenz) eingestellt ist wie der SkyAssistant. Ab Werk ist Kanal

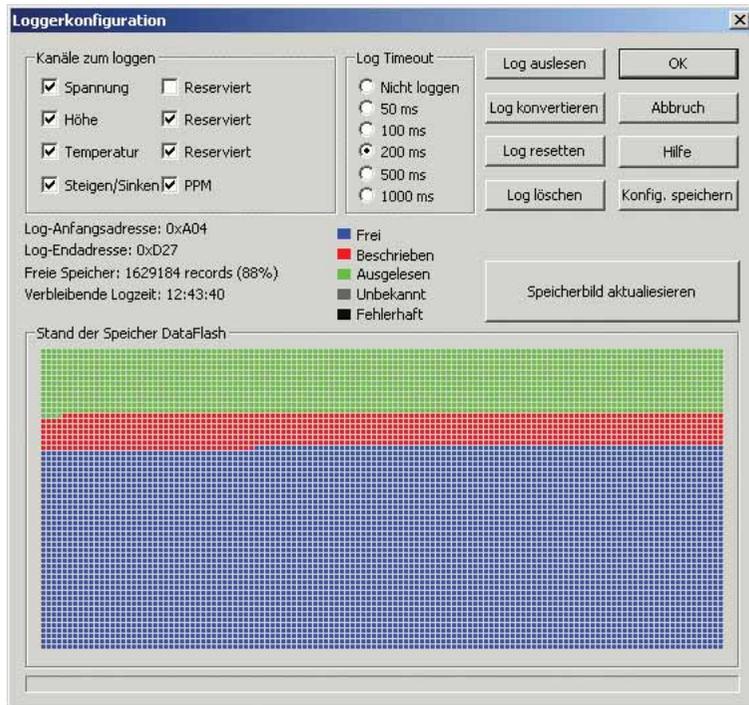
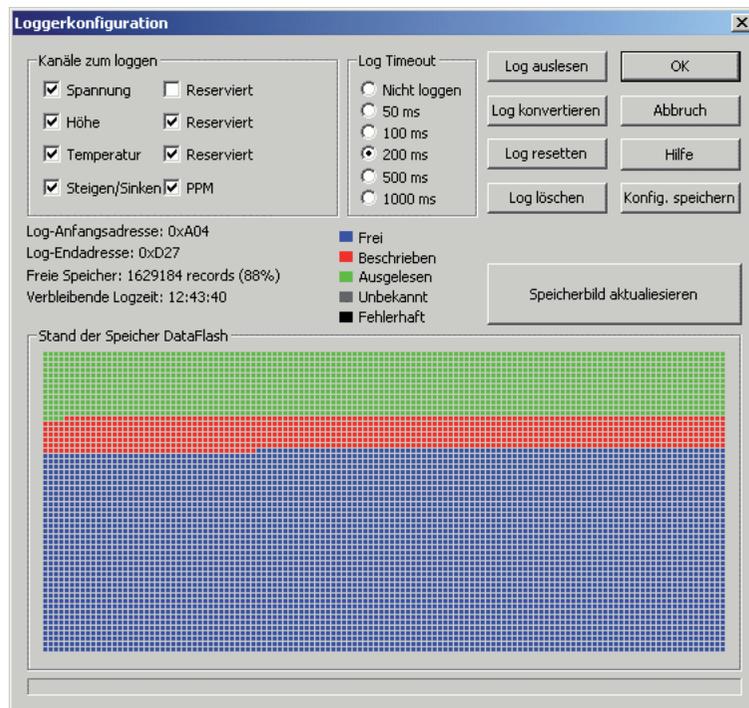
9 (433.2200000 MHz) eingestellt. Die Initialisierung dauert ca. 20 sek., dann meldet sich der SkyAssistant. Während der Initialisierung werden kurze Pieptöne generiert, die Nullhöhe eingelesen und die Messsysteme eingestellt. Zum Abschluss kommt die Meldung „Initialisierungs-Ende“. Das Gerät ist dann einsatzbereit.

Während der Softwareinstallation am PC wird zuerst der USB-Treiber installiert. Führen Sie dazu die Datei „cdm_setup.exe“ aus dem Ordner „USB-DRIVER“ aus. Dann wird der Inhalt des Verzeichnisses „SOFTWARE“ in ein zu erstellendes oder ausgewähltes

Verzeichnis auf der Festplatte kopiert. Die Ausführung erfolgt durch Doppelklick auf die Datei „vario.exe“. Lauffähig ist die Software unter Windows 98, Windows 2000, Windows XP, Windows Vista und Windows 7. Die Software kann über die Adresse www.pp-rc.de/phpBB2 aktualisiert werden.

Technische Daten:

Empfindlichkeit: ca. 5 cm/s
Auflösung Höhenmeter:
Messung 0,1 m / Anzeige 1,0 m
Höhenbereich: ± 3.000 m



Temperaturmessbereich: -20°/+100°C
 Abmessungen: 72 x 30 x 13 mm
 Gewicht: ca. 22g
 Spannungsversorgung: 3,5V – 12,6V
 Stromaufnahme bei 4,4V: 40 mA

Beurteilung:

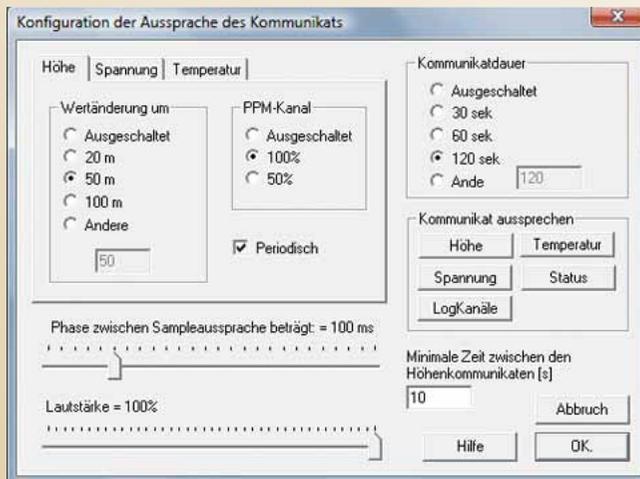
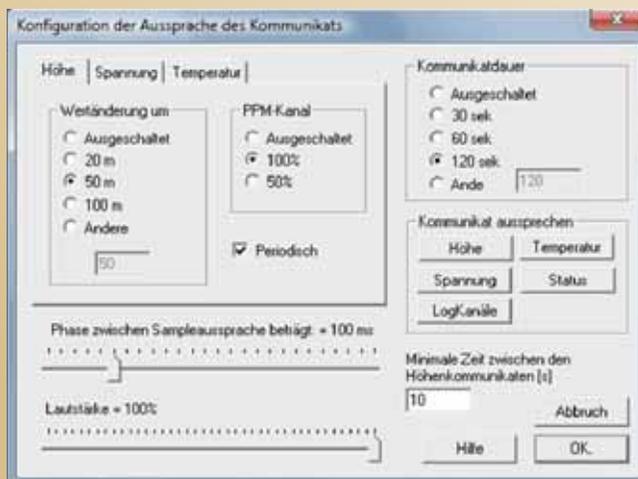
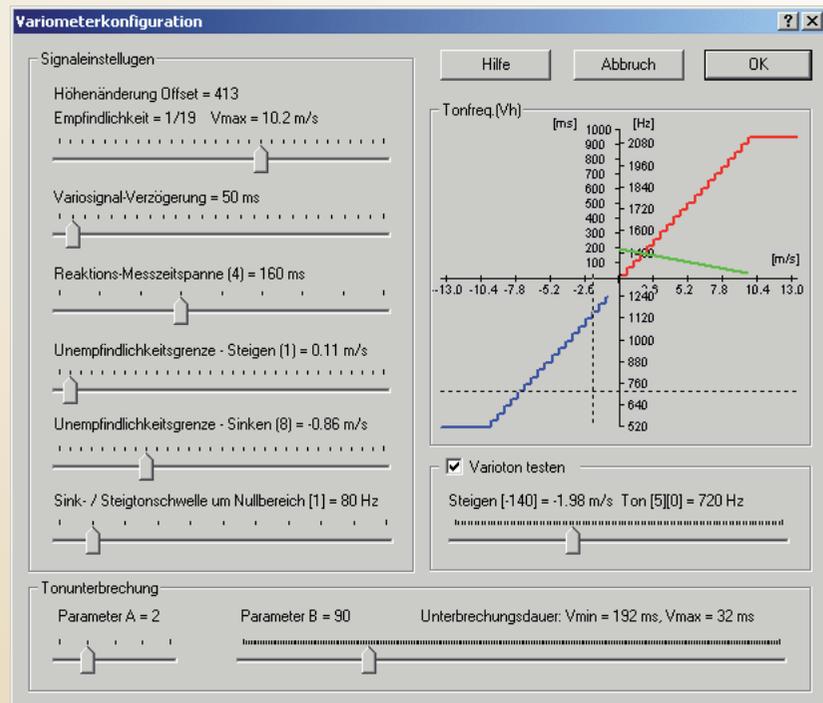
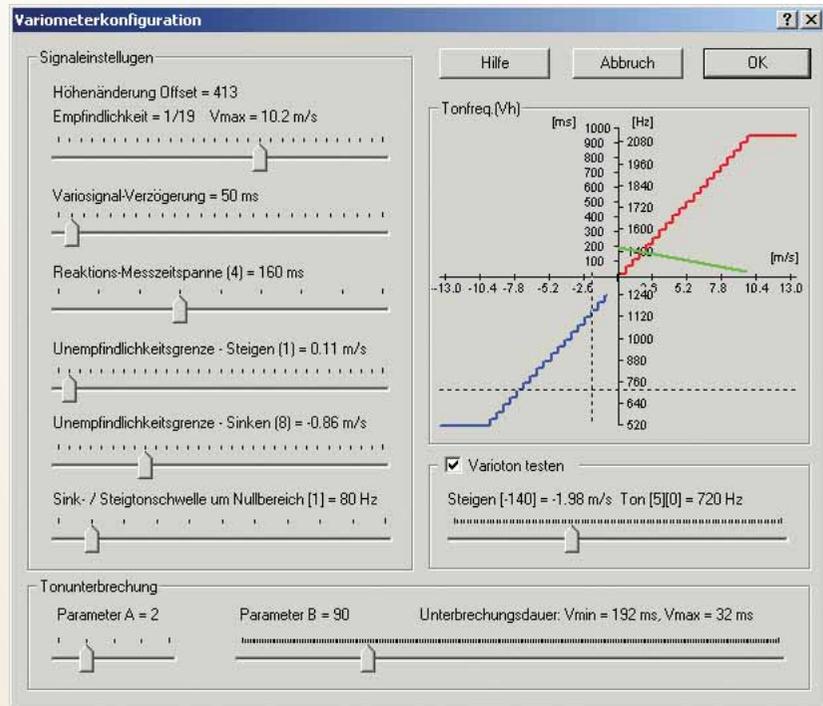
Das Gerät ist leicht in der Bedienung und Programmierung und findet selbst in kleinen Rümpfen Platz. Die Software verfügt über vielfältige Einstellmöglichkeiten und ist intuitiv zu bedienen. Für Fragen steht ein eigenes Forum unter www.pp-rc.de/phpBB2 zur Verfügung, in dem man auf Fragen schnell und kompetent Antworten vom Programmierer / Hersteller bekommt oder Vorschläge zur Erweiterung der Software machen kann. Softwareaktualisierungen, Bedienungsanleitung und Variotöne kann man unter www.pp-rc.de/SHOP/vario.htm nachschlagen bzw. anhören.

Für mich ist der SkyAssistant auf Grund der vielfältigen Einstell- und Konfigurationsmöglichkeiten das ideale Gerät für den „täglichen“ Gebrauch.

Noch ein Vorteil: es lässt sich leicht auch in kleineren Modellen verwenden.

Manfred Stocker

Bezug: www.pp-rc.de



STANDARD AUSTRIA ein Klassiker !

Nachdem ich unter dem Titel „HOLZ-WURM“ das Modell SINUS im Mai 2006 vorgestellt habe, ist wieder ein Modell in Holz entstanden, nämlich die STANDARD AUSTRIA. Ich darf sie hier kurz vorstellen. Die STANDARD AUSTRIA wurde von Hr. Ing. Rüdiger Kunz entworfen 1959 und in der Werkstatt des Österr. Aero-clubs in Wien hergestellt. 1960 gewann sie sogar den Konstrukteurpreis OSTIV für die außergewöhnliche moderne Bauart!

Nun zum Modell

In Buch von Martin Simons wird das Flugzeug beschrieben. Ich habe den Maßstab 1 : 3,6 gewählt um das Modell im Auto noch gut unterbringen!

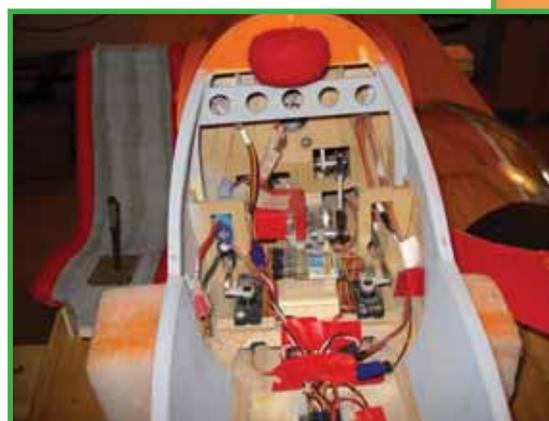
Technische Daten:

Spannweite 4200mm
Länge 1750mm
Gewicht kpl.ca.6 Kg.
Profil Flügel A.Hofmann 14%
Höhenleitwerk Naca 009

Um eigenstartfähig zu sein, baute ich ein Klapptriebwerk vom Typ JK, Motor HP 220/30/A3P4 5:1, Luftschraube RF 15,5/10 ein. Antriebsakku LIPO 5S/5000Ma.

So gelingen einwandfreie Bodenstart von einer Asphaltpiste. Bereits der erste Start brachte nur positives. Die STANDARD AUSTRIA flog auf Anhieb ganz ausgezeichnet. Was ich unter anderem auch auf die sehr modellfreundlichen Abmessungen des Originals zurückführe.

Peter Zanella
MFC Wörgl-Kundl



POLARIS

Ein Bau- und Erfahrungsbericht von Fritz Reschen

Wirklich zuverlässige Wasserflieger, zu deren Betrieb nicht zwingend ein Ruderboot benötigt wird, sind nach wie vor rar. Besucher und Teilnehmer des alljährlichen Wasserfliegertreffens am Grundlsee können ein Lied davon singen. Durch einen Hinweis von Fliegerfreund Achim aus dem fernen Unterfranken wurde ich auf POLARIS aufmerksam. Steve Shumate aus Seattle hat den, aus den späten Achtzigern stammenden Entwurf NORTHSTAR von Laddie Mikulasko im Sommer 2008 konsequent in die Jetztzeit übertragen.

Das bedeutet also: Depron statt Balsa und Elektronen statt Methanol.

Zum Baumaterial Depron darf jeder seine Meinung haben, ich vermute aber, dass bei seiner Einführung auch das Balsaholz von den Puristen zuerst einmal abgelehnt wurde.

Der Elektroantrieb hingegen stößt kaum noch auf ernst zu nehmende Gegnerschaft.

Steve Shumate stellt den Bauplan von POLARIS allgemein zur Verfügung - die Links kommen am Ende des Artikels - was zu einer raschen und weltweiten Verbreitung des Fliegers führte.

„Northstar“ heisst auf deutsch „Nordstern“ und „Polaris“ ist sozusagen sein (astronomischer) Vorname. Womit die Verwandtschaft beider Flieger auch ihre Entsprechung findet.

Hier nun die Daten von POLARIS, von mir umgerechnet und gerundet:

Technische Daten:

Spannweite:	73 cm
Länge:	97 cm
Flügelfläche:	22 dm ²
Fluggewicht:	580 g
Steuerfunktionen:	Quer, Höhe, Seite und Motor

Steve nennt 240 Watt als Leistungsbedarf; dazu später mehr.

Man kann sich den Teilesatz (kit) aus Amerika schicken lassen, siehe Link am Ende des Berichtes.

Der ökonomisch denkende Modellsportler kann auch Plan und Anleitung saugen und die Einzelteile (siehe Foto) mit Hilfe von Schablonen ausschneiden. Mir blieb das erspart, da Fliegerfreund Fritz B. zu begeistern war, den als .pdf vorliegenden Plan in eine Fräsdatei umzuzeichnen, nach der ein weiterer Sportskollege dann die Teile fräste.

Die 25-seitige Bauanleitung ist in leicht verständlichem Englisch verfasst und beinhaltet eine Menge Fotos, die den Zusammenbau von POLARIS zu einem Vergnügen machen!

So mancher kommerzielle Vertreter von Baukästen könnte sich ein Beispiel nehmen!

Da ich die amerikanische Vorliebe für kleine, hochdrehende Propeller nicht teile, habe ich den Motorspant um einen Zentimeter höher an die Motor gondel (nacelle) geklebt, so konnte ich auch einen 8" Propeller noch montieren. Nach meiner Erfahrung darf / soll der BL-Motor etwa 10 Prozent des Fluggewichtes haben und der LiPo- Akku

zumindest 15 Prozent. Mir ist's nun gelungen, POLARIS auf ca. 450 Gramm Fluggewicht zu bringen. Die Verwendung von Kupferlackdraht anstelle Kunststoff ummantelter Leitungen bei der 65 cm langen, 3-fachen Motorzu- leitung hat einige Gramm Gewichtser- sparnis bewirkt!

Der 900er 3s Akku mit knapp 70 g (!) passt recht gut in die Formel, während der Motor, ein Emax BL2215/20 mit 58 g die sinnvolle Obergrenze markiert. Ein 45 g- Motörchen scharrt aber bereits in den Startlöchern. Bei einer spezifischen Drehzahl von 1200/min/V dreht Emax den 8x6 Prop mit ca. 9000/ min und braucht dazu ca. 15 Ampere. Rechnet man mit der Nennspannung von 11,1 Volt, stehen also 166 Watt als Eingangsleistung zur Verfügung; glauben sie mir, das reicht dick! Vollgas ist nicht einmal beim Starten von der Wiese erforderlich, beim Abwassern sowieso nicht. Übrigens ist Starten und Landen auf einer kurzgemähten Piste absolut unproblematisch; POLARIS lässt sich mit Hilfe des im Propellerstrahl liegenden Seitenruders überraschend gut „rollen“.

An meinem Exemplar habe ich eine Folie auf die Gleitfläche aufgebracht, um die Depronoberfläche zu schonen. Da das Seitenruder beim Landbetrieb unter Umständen heftige Stöße auszuhalten hat, ist ein robustes Servo ange- raten! Für QR und HR sind gewöhnliche 9g Servos völlig ausreichend.

Bei Wasserfliegern tut man sich schwer, Akku und Controller mit Kühlluft zu

"BIG SPLASH"



versorgen. Jede Lüftungsöffnung ist auch für Wasser durchlässig. Der ursprünglich eingesetzte Controller wurde mit 30A Dauerleistung ausgelobt, was angesichts der 15A die der Antrieb aufnimmt etwas opulent erschien. Weil das Billigsdorfer-Ding vermutlich doch keinen so tollen Wirkungsgrad hat und im Depron-Rumpf thermisch quasi isoliert ist, hat es anlässlich eines Landeanfluges kurzerhand die BEC Produktion eingestellt und dem Flieger statt der sanften Anwasserung einen Köpfler eingebracht. Der laute Rumpler ließ Übles befürchten und bereits nach einem Boot Ausschau halten. Doch, siehe da, POLARIS schwamm in etwa 25 Meter Entfernung in normaler Lage. Der Controller war nach kurzer Abkühlphase noch soweit intakt, dass zwar



mit stotterndem Motor aber ohne Probleme das Ufer mit eigener Kraft erreicht wurde. Dem schnell geöffneten Rumpfdeckel entströmte eine Menge warmer Luft, angereichert mit elektro-nischem Leichengeruch.

Der Controller war Opfer der Überhitzung und wurde gegen ein 36 A-Exemplar getauscht. Zwar ist die maximale Strombelastung in meinem Fall kein Thema, aber stärkere Controller haben zumeist größere Kühlkörper, das sollte Abhilfe schaffen.

Der Flieger war übrigens vollkommen unbeschädigt!

Wie fliegt nun POLARIS?

Nun, schnell gesagt verbindet das Design jeweils die Vorteile verschiedener Konzepte in optimaler Weise. Kein Delta fliegt so langsame Kurven, ohne abzukippen und trotzdem kann POLARIS wie ein Delta mit extrem hoher Anstellung herangehungert werden, um eine Punktlandung zu Füßen des Piloten zu machen. Kein Motor stört die Gestaltung des Rumpfbuges, HR und SR werden dennoch vom Propeller angeströmt und dadurch niedrige Fluggeschwindigkeiten möglich. Im Gegensatz zu einem Heckantrieb ist die Anordnung des Motors für den Schwerpunkt kein Handicap. Rollen kommen affenartig schnell. Hier soll man sich Grenzen setzen, da der Motor mit relativ großem Durchmesser um die Längsachse gewuchtet wird, wobei bei hoher Rollrate schon erhebliche Kräfte auftreten! Hovern steht eher nicht im Pflichtenheft; der Versuch führt zu einer Figur, die man bei der MIG 29 „Kobra“ nennt. Spektakulär dabei ist das Geräusch, der um

die Tragfläche herumgesaugten Luft. Auch bei horizontaler Höchstgeschwindigkeit – rechnerisch etwa 65 km/h, optisch viel schneller – verhält sich POLARIS lammfromm; Verdienst eines gut dimensionierten Leitwerks.

Auffallend ist das attraktive, Jet ähnliche Flugbild. Am Badensee hat man ständig interessierte Zuschauer, die mit Lob nicht geizen. Hier muss angemerkt werden, dass ich konsequent das Überfliegen von und das Zufliegen auf Menschen unterlasse und dies auch jedem Modellpiloten anrate! Was hilft schon die Störfestigkeit von 2,4 Ghz, wenn, siehe oben, die Empfängerstromversorgung sabotiert wird.

Was habe ich gegenüber der originalen Bauanleitung geändert?

Anstelle der empfohlenen Kleber habe ich – bis auf wenige Ausnahmen – Belizell verwendet.

Die empfohlene (verdeckte) QR Anlenkung war mir bei meinem ersten POLARIS zu aufwändig. Ich habe 2 mm Kohlestäbe an Durchführungsrohrchen aus dem Rumpf geführt und gehofft, dass dort nicht zuviel Wasser eintritt, was dann auch zutrifft. Mittlerweile habe ich bereits meinen dritten POLARIS gebaut und Nummer zwei und drei haben Ruderanlenkungen, wie im Bauplan vorgesehen. Die Profilenfahnen von Tragfläche, Höhen- und Seitenruder sollten verschliffen werden, bevor die Ruder abgetrennt sind! Danach ist's ein Hasardspiel; soo gut lässt sich Depron nicht schleifen! Die Höhersetzung des Motors, wie oben erwähnt, hat sich bewährt und ist bereits in den Fräsplan eingeflossen. Zwischenzeitlich wurde POLARIS probeweise mit einem 7" Pro-

peller geflogen, aber sogleich wieder auf 8" umgerüstet! Auch bewährt hat sich das Anpassen der SR Unterkante an die Rumpfkantur. Die 3 mm, um welche das SR unten gekürzt wurde, schonen beim Rollen (besser „Rutschen“) auf Gras die Anlenkung. Für den reinen Wasserbetrieb wurde dem Flieger eine Seitenruderverlängerung spendiert, die an's SR gesteckt, etwa 3 cm in

das Wasser ragt und die Wendigkeit im Wasser enorm erhöht. Sollte auf einem Foto zu sehen sein.

Anstelle der Sperrholzstreifen mit denen gemäß Bauanleitung die Tragfläche und das Höhenleitwerk versteift werden, habe ich meinen Fliegern CFK gegönnt. Die CFK Flachstäbe (in den Maßen 1000 x 5 x 0,5 mm) versteifen mindestens genauso gut, wie das vorgesehene Sperrholz. Ab meinem zweiten Exemplar habe ich auch anstelle des 6 mm Kohlerohrs zwei Flachstäbe 5 x 0,5 mm verwendet, da das Rohrfestigkeitsmäßig ein Overkill ist. Insgesamt macht POLARIS durch seinen einfachen Bau, die unkomplizierte Handhabung und den tollen Flugeigenschaften nur Laune und ich würde mich freuen, wenn 2011 am Grundlsee recht viele Exemplare dieser Spezies vertreten wären!

Abschließend die versprochenen Links, aus denen alles hervorgehen sollte. Mit dem Suchbegriffen „polaris sea-plane“ findet man bei www.youtube.com/ sowie www.rcmovie.de/ auch etliche Videos.

Bei Fragen jeder Art zu POLARIS kann man mich gerne anrufen / anmailen: 0681 1030 4043 / fritz@reschen.at

Fritz Reschen

Zu kaufen gibt's POLARIS hier: <http://tinyurl.com/c9dyhx>

Fertiger Teilesatz

bei GK-Kirchert Laserservice
Linzerstrasse 65
1140 Wien
www.kirchert.com

Die Seite von rcgroups.com, auf der alles Wichtige zu finden ist: <http://tinyurl.com/cnxqy4>

Teileplan gesamt: <http://tinyurl.com/152ok3>

Teileplan aufgeteilt, zum selber drucken: <http://tinyurl.com/m7dgl5>

Die 25 seitige Bauanleitung (ca. 1,4 MB): <http://tinyurl.com/m272oz>



Teilesatz ohne Tragflächen Fotos F. Reschen

an's SR gesteckt, etwa 3 cm in

CESSNA 182

Ein preiswertes Scale-Modell für Einsteiger von **robbe modellsport**
Daß Scale Modelle in Schaumtechnik mit vielen Details, von Positionsleuchten
bis Landeklappen und Cockpitausbau möglich sind, zeigt robbe modellsport mit
der Cessna 182. Ein Leckerbissen für Scalepiloten und allen die es noch werden
wollen.



Fortsetzung Seite → 42



DIE BESTEN FUTABA



FX-30
+ R6014 FS 2.4 GHz
Nr: F8050



T8 FG
+ R6008HS 2,4 GHz FASST
Nr: F7035



robbe Modellsport GmbH & Co. KG - Postfach 1108 - D 36352 Grebenhain Te

A SENDER ALLER ZEITEN

robbe Futaba

FX-40

+ R6014 2.4 GHz
Nr: F8049



T-14 MZ

+ R6014 FS 2.4 GHz M2
Nr: F8067



FF-10

(T10CG) + R6008 HS 2,4 GHz
Nr: F7034



FX-20

+ R6108SB 2,4 GHz FASST
Nr: F8072



Tel. +49(0)6644 - 870 - Fax +49(0)6644 - 7412

www.robbe.com



Rundflug gefällig?



Im Landeanflug

Kaum jemand kennt sie nicht der mit der „Fliegerei“ zu tun hat, die 2- und 4-sitzigen Sportflugzeuge die an Wochenenden auf Flugplätzen der Fliegerclubs zu Rundflügen bereitstehen.

Auch die Cessna 182, ist so ein einmotoriger abgestrebter Schulterdecker mit ca. 11 m Spannweite und 3-Bein Fahrwerk. Das Cockpit bietet 4 Personen Platz. Kein Wunder, wenn von diesem Typ allein von 1956-1985 über 21.000 Stück in diversen Varianten hergestellt

wurden. Seit 1996, nach neuer Zulassung, wird die Cessna 182 bis zum heutigen Tage produziert.

Die robbe Cessna 182 ist genau wie das klassische Vorbild mit markanter Rumpfform, Tragflächen mit Querrudern und voll funktionsfähigen Spalt-Landeklappen (incl. Servo Slow-Switch-Elektronik) und mit der typischen Flächenabstreubung ausgeführt.

Robbe hat mit viel Liebe zum Detail dieses Modell geschaffen.

Es beeindruckt mit wunderschön detaillierten, in Wellblechstruktur ausgeformten Ruderklappen, einer originalgetreuen Cockpitverglasung und einem Cockpitausbau mit Sitzen, Armaturenbrett und Steuerhörnern. Ein echter Hingucker ist die voll funktionsfähige Positionsbeleuchtung mit zusätzlichem Landescheinwerfer. Alles bereits montiert incl. der Steuerelektronik. Für die Landeklappenfunktion kommt eine „Servo Slow-Switch-Elektronik“ zur Anwendung.

Rumpf, Tragfläche und Leitwerk sind fertig gebaut und der Decorsatz aufgebracht, ein BL-Outrunner Elektromotor und Regler sind bereits montiert und verkabelt. Das lenkbare Bugfahrwerk ist mit dem Seitenruder-Servo gekoppelt. Alle sechs Servos sind eingebaut und mit Verlängerungskabeln versehen. Zwischen Fläche und Rumpf kommt ein integriertes Stecksystem für Servos und Beleuchtung zur Anwendung. Alle Ruder sind bereits anscharniert.

Wer nun glaubt, dass ein so schön detailliertes Modell schwer ist, wird angenehm überrascht. Durch die perfekte Leichtschäum-Technik von robbe ist die Cessna 182 ein sehr stabiles und leichtes Flugmodell mit gutmütigen Flugeigenschaften. Das Flugbild entspricht dem Original fast vollständig.

Der kraftvolle Brushless Outrunner Elektro-Motor verleiht der Cessna 182 eine gute Steigleistung und im Gegensatz zum Original sind auch



Das Stechersystem für Beleuchtung und Servos



„Nachtflug“



Bestechend vorbildgetreu

Loopings, Rollen und Turns problemlos zu fliegen. Aber ihre wahre Stärke spielt die Cessna 182 bei vorbildähnlichen Flugmanövern, wie langsamen Vorbeiflug oder perfekten Landungen mit ausgefahrenen Landeklappen aus. Die Cessna 182 kann sowohl aus der Hand- oder wie ihr Original auf einer Piste gestartet werden.

Wir haben die „182er“ ein ganzes Wochenende getestet und auch weniger geübte Piloten ans Steuer gelassen, auch sie kamen mit diesem Modell ohne Probleme

zurecht. Und als die Sonne unterging und wir noch eine Platzrunde drehen, kam die Beleuchtung des Modells erst recht zur Geltung und die einstimmige Meinung der Modellkollegen war:

„ A toller Fliga, die „182er!“

**Manfred Dittmayer
Fotos M. Dittmayer und
W. Wallner**

Technische Daten:
Spannweite: 1300 mm

Fluggewicht: 1350 g
Motor: BL-Outrunner eingebaut
Tragflächenbelastung: 48.00 g/dm²
Gesamtflächeneinhalt: 28.00 dm

RC Funktionen:

- Querruder
- Höhenruder
- Seitenruder
- Landeklappen
- Motorregelung

„Bonjour RAFALE“

eine aparte



Typ:	Mehrzweckkampfflugzeug
Entwurfsland:	 Frankreich
Hersteller:	Dassault Aviation
Erstflug:	4. Juli 1986
Indienststellung:	4. Dezember 2000
Produktionszeit:	Seit 1997 in Serienproduktion
Stückzahl:	286 (geplant)



Das Original der Dassault Rafale ist ein strahlgetriebenes Mehrzweckkampfflugzeug aus Frankreich. Der Name „Rafale“ bedeutet sinngemäß Windstoß oder Sturmböe.

Die Rafale ging aus dem 1979 gestarteten ACX-Programm hervor. Ziel war die Entwicklung eines Kampfflugzeuges für Luft und Marinestreitkräfte. Bereits 1982 begann Dassault Aviation mit der Konstruktion des Technologiedemonstrators, der später als Rafale A bezeichnet wurde. Der Erstflug des noch mit F404-GE-400 Triebwerken ausgerüsteten Flugzeuges erfolgte am 4. Juli 1986.

Die Rafale A verfügte über ein gutes Schubkraft-Gewichts-Verhältnis von 1,04. Die Entenflügel in Verbindung mit den Deltaflügeln ermöglichen es dem Flugzeug, genau wie dem Eurofighter, im Überschallbereich ebenso wie im Tiefflug eine hohe Wendigkeit zu erreichen.

Die Rafale wird als Mehrzweckkampfflugzeug der Generation 4+ nahezu alle französische Kampfflugzeuge von Marine und Luftstreitkräften ersetzen und somit zum neuen Standard der französischen Streitkräfte werden.

Das Modell:

Die Hype Rafale besteht aus geschäumten Formteilen HypoDur®, die bereits fertig lackiert dem Baukasten entnommen werden können. Selbst winzigste Details wie Stoßkanten, Nieten und Wartungsluken sind auf den Bauteilen liebevoll nachgebildet und verleihen der Rafale einen sehr realistischen Look. Durch die absolut vorbildgetreue Formgebung ist das Modell in der Luft kaum vom Original zu unterscheiden! Die Verpackung ist vorbildlich gemacht und schützt die doch etwas druckempfindlichen Formteile perfekt. Besonders durch die Farbgebung in gelb / grau ist sie ein echter „Hingucker“!

Der Antrieb des Modells erfolgt über einen bereits fertig montierten Impeller. Dabei sitzt der Motor stromlinien-

förmig in der Einheit und wird optimal gekühlt. Die Impellereinheit ist in der Mitte des Modells integriert. Auf der Rumpfunterseite sind zwei große Lufteinlässe ausgearbeitet, über die der Impeller ausreichend Luft ansaugen kann. Die Steuerung des Brushless-Motors erfolgt über einen speziellen Brushless-Regler, der bereits im Lieferumfang der Rafale enthalten ist. Ausgelegt für dreizellige LiPo-Akkus mit 11,1V, mindestens 20C Belastbarkeit, verfügt das Modell in der Luft über ein ausreichendes Leistungspotential.

Über die abnehmbare Kabinenhaube mit Magnetverschlüssen lässt sich der beigelegte Antriebsakku bequem wechseln. Verwendet wird ein 20C Typ 1300mAh von Hype. Die Steue-

e Französin mit Impellerherz



Laden und zeigt mittels Erlöschen der grünen LED das Ladeende einfach an. Als Empfänger wurde ein Spektrum AR500 verwendet, welcher locker Platz im Cockpit findet.

Zusammenbau:

Wie üblich bei Hype liegt eine deutschsprachige, sehr detailreich bebilderte Bauanleitung bei. Diese zeigt leicht verständlich die wenigen notwendigen Arbeiten zur Fertigstellung.



rung des Modells erfolgt über sogenannte Elevons. Diese werden über 2 bereits eingebaute Servos der 11mm Klasse angesteuert. Der Sender muss über einen elektronischen Deltamix verfügen. Das Seitenruder wird in Verbindung mit dem Bugfahrwerk über ein weiteres bereits montiertes Servo angelenkt. Zum Betrieb des

Modells wird nur mehr ein Empfänger und Sender benötigt, da auch ein Ladegerät für 12V Versorgung mit Equalizer bereits mitgeliefert wird. Die Ladezeit beträgt allerdings mehr als 2 Stunden, bedingt durch den maximalen Ladestrom von ca. 600mA. Die Spannungsbegrenzung auf 12,62V schützt den Akku zuverlässig beim

Dazu gehört die Verklebung der beiden Tragflächenhälften und des Seitenleitwerks mittels beiliegendem 2 Komponentenkleber, Tube A und B mit einem Mischungsverhältnis von 1:1.

Das beiliegende Fahrwerk kann mit einfachen Klickverschlüssen montiert werden.

KenngroÙe	Dassault Rafale B	Modell Hype/Rafale
Länge:	• 15,27 m	• 1.000 mm
Spannweite:	• 10,80 m	• 650 mm
Flügelfläche:	• 45,70 m ²	• ca. 22 dm ²
Tragflchenbelastung	• Nominal(normales Startgewicht): 322 kg/m ²	• Herstellerangabe 630 g/Testmodell 618g
Höchstgeschwindigkeit:	• 2.125 km/h (Mach 1,97)	• Nicht gemessen
Steigrate:	• 305 m/s	• ca. 5 m/s
Triebwerke:	• Zwei SNECMA-M88-2-E4 Mantelstromtriebwerke	• Impeller + Brushless-Motor
Treibstoff	• Kerosin 4.680 kg	• Lipo 3S1 1300 mAh



Modell komplettiert“ hier durchaus zutreffend.

Um den vorgeschriebenen Schwerpunkt von 145 mm einhalten zu können, muss der Akku ca. zu 2/3 durch das Loch der Kabinenhaubenffnung Richtung Heck geschoben und mittels Klettband gesichert werden.

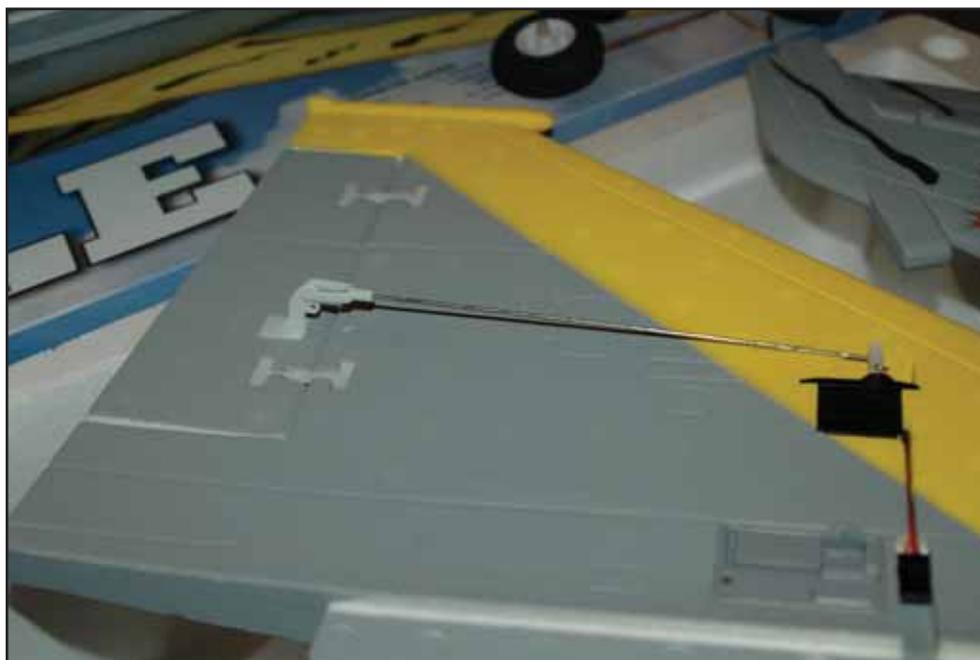
Das Abfluggewicht von 618 g liegt knapp unter der Herstellerangabe, bedingt durch den leichten Empfänger von 5 g.

Der mitgelieferte 1.300 mAh Akku mit 20C Entladerate zeigt bei Volladung und 22 A Stromentnahme bei Vollgas eine sehr gute Spannungslage. Die Akkuspannung bricht dabei nur auf 11,2 V bei den gemessenen 22 A ein. Die aus der Standmessung abgeleitete Flugzeit von knapp 4 Minuten sollte mittels Uhr überwacht werden. Der Steller reduziert bei einer Akkuspannung von 8,7 V die Drehzahl des Motors. Dabei ist der Akku aber bereits nahezu leer. Dadurch wird die Lebensdauer des 3S Lipo unnötig reduziert!

Bei der anschließenden Flugerprobung zeigte sich allerdings, dass durchschnittlich mit etwas mehr als

Anschließend erfolgt bereits der Einbau des Empfängers und die abschließende Programmierung der Fernsteueranlage mit Deltamischer. Die Angaben der benötigten Ruderausschläge können für den Erstflug der Bauanleitung übernommen werden, sie passen gut. Die Ruderanlenkung der Elevons sind bereits werkseitig vorgenommen. Um die benötigten Ausschläge zu erreichen wurde jedoch am Servohebel das mittlere Loch und beim Elevon das innere Loch des Hebels verwendet. Die Gabelkpfe sind wesentlich breiter als die Ruderhörner und haben dadurch seitlich sehr viel Spiel. Dies kann durch Beilage einer Scheibe, hergestellt aus einem Ruderhorn aus der Funduskiste fast auf Null reduziert werden. Auch beim Seitenruder wurde die bereits montierte Gestngeaufnahme vom äußeren auf das mittlere Loch des Ruderhorns versetzt. Damit sind die geforderten Ausschläge leicht einstellbar. Die Version der Bauanleitung wurde von der

Ausführung des gelieferten Modells in einigen Punkten überholt. Das Fahrwerk muss nicht mehr verklebt werden, der Klebstoff ist jetzt ein 2 Komponentenkleber und die Farbgebung der Rafale ist nun gelb / grau. Selbst das Finish ist bereits werkseitig aufgebracht. Damit ist der Slogan „Akku laden, während dessen wird das



Halbgas geflogen werden kann. Dabei sinkt die Stromaufnahme entsprechend unter 15 A und Flugzeiten von 5-7 Minuten sind somit möglich.

Leider zeigte das Modell bei ca. 45% Vollgas relativ hohe Vibrationen (Resonanz). Der Impeller sollte hier Herstellerseitig besser gewuchtet werden. Ein Ausbau der Impellereinheit kann ohne Zerstörung der schönen Oberfläche einfach durch entfernen der beiden Abdeckungen, bezeichnet mit L und R auf der Unterseite des Modells, erfolgen. Darunter verbirgt sich je eine Schraube. Nach Lösen der Schrauben kann der Impeller incl. Abdeckung einfach aus dem Modell genommen werden.

Anschließend wird durch das Aufbringen von einem kleinen Stück Klebeband auf den Rotor des Impellers versucht die Unwucht zu verringern. Man spürt den Unterschied wenn der Impeller vorsichtig in der Hand gehalten wird und nur bei geringer Drehzahl rotiert. Damit konnte die Resonanz reduziert werden und vor allem auf einen niedrigeren Drehzahlbereich (ca. 25% der maximalen Drehzahl) gesenkt werden.

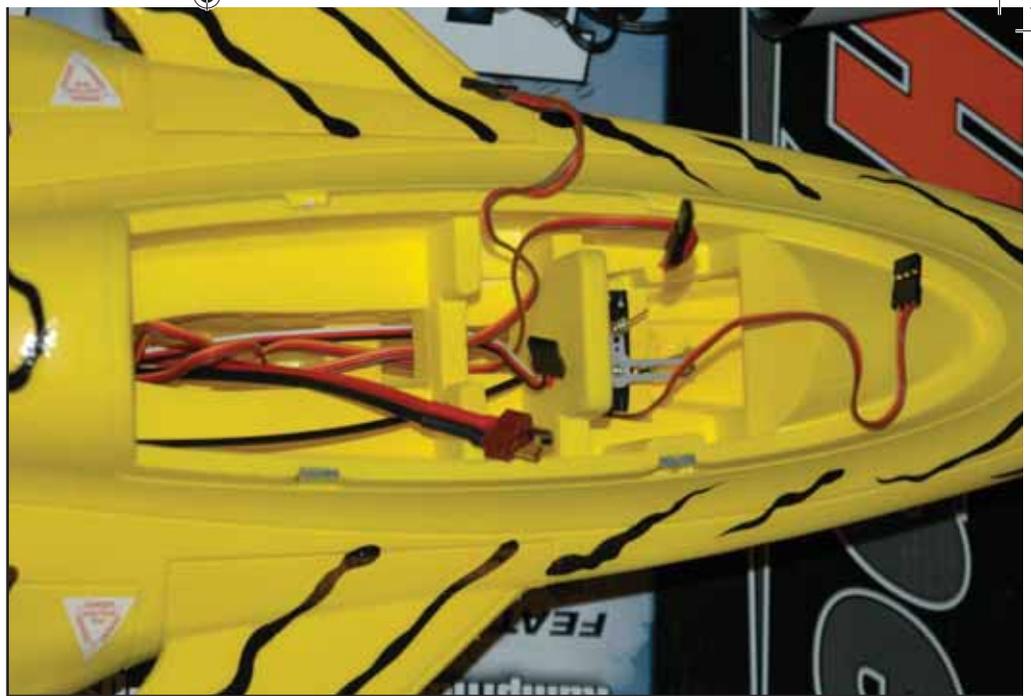
Fliegen:

Der Start des Modells erfolgt wahlweise von einer Hartpiste oder mit einem kräftigen Wurf aus der Hand. Einmal in der Luft, besticht die Rafale mit ihrer vom Original kaum zu unterscheidenden Silhouette. Das Modell reagiert jettypisch auf alle Steuerbefehle. Zum Landeanflug wird das Modell mit ca. 30% Leistung an die Landebahn geflogen, bevor man die Leistung vollständig wegnimmt und das Höhenruder voll durchzieht.

So steht es beim Hersteller Hype in der Beschreibung und wie ist die eigene Erfahrung?

Der Erstflug erfolgte bei mäßigem, teils böigem Wind. Nach einer Startstrecke von ca. 20 m auf Rasen gegen den Wind mit Vollgas hebt die hübsche Französin im flachen Winkel ab. Die Ruderwirkung ist direkt aber nicht nervös. Für einen geraden Horizontalflug bei ca. 60% Drehzahl müssen die Elevons um ca. 2 mm bezogen auf die Hinterkante, aus dem Strack nach oben gestellt werden.

Auf Seitenruder reagiert sie stärker als erwartet und benötigt einen entsprechenden Zug am Höhenruder um nicht in die Kurve zu stürzen. Die er-



reichbare Geschwindigkeit ist relativ scale aber nicht berauschend hoch. Dafür ist das Modell von jedem querudererübten Piloten beherrschbar. Die Tendenz in die Kurve zu stürzen ist bei Steuerung über Querruder geringer, aber die Rafale verlangt in jedem Fall nach Höhenruderunterstützung im Kurvenflug. Rollen und Looping gelingen mit entsprechender vorheriger Fahrtaufnahme gut. Der kleine Entenflügel lässt das Modell bei zu geringer Fahrt nicht kritisch werden. Sie wackelt wie eine Ente und nimmt die Nase runter, aber ein Strömungsabriss mit kippen über eine Tragfläche ist ihr fremd. Die Fluglageerkennung von hinten ist bedingt durch die geringe Spannweite etwas schwierig, seitlich hilft die gelbe Farbgebung aber um so mehr, die Chance auf den Heimtransport im Nylonsackerl zu verhindern.

Die Landung ist wie vom Hersteller beschrieben für Piloten mit Erfahrung kein Problem. Wie im realen Flugbetrieb setzt die kleine Französin zuerst mit dem hinteren Fahrgestell auf, wenn mit entsprechendem Höhenruderzug die letzten Meter vor dem Aufsetzen die Nase hoch genommen wird.

Der Sound der Impellereinheit ist jettypisch aber nicht zu aufdringlich.

Features

- Vorbildgetreuer Nachbau der Rafale
- Aufbau in geschäumter Bauweise, HypoDur ©
- LiPo-Brushless-Regler im Lieferumfang enthalten
- Steuerung des Modells über Elevons (Höhen- und Querruder)
- Angesteuertes Seitenruder mit angelenktem Bugfahrwerk

- 3 Micro-Servos im Lieferumfang enthalten
- Impellereinheit mit Brushless-Motor
- 3 zellige LiPo Akkus mit ca. 1.300 mAh und Ladegerät im Lieferumfang
- Fluggeschwindigkeit scale
- ARF in Vollendung
- Geniale Optik am Boden und in der Luft
- Sicheres Flugverhalten durch Entenauslegung

Fazit:

Die Rafale besticht vor allem durch ihre wunderschöne Optik. Selbst „Nicht-Modellfliegern“ entlockt sie ein „wow“ oder die ist aber wirklich hübsch, eben eine aparte Französin! Der hohe Vorfertigungsgrad und die komplette Ausstattung mit Akku und Ladegerät sind in Verbindung mit dem Preis von EUR 159,- ein mehr als faires Angebot. Die damit verbundene Gefahr, dass Fluganfänger davon besonders angesprochen werden ist gegeben, das gutmütige Abrißverhalten kommt dem sogar entgegen. Allerdings ist ohne entsprechender Hilfe (Lehrer / Schüler) die Fluggeschwindigkeit und Reaktion des Modells auf Steuerbefehle für einen Anfänger viel zu hoch.

Die kompakten Abmessungen und die Scale Eigenschaften bezogen auf Optik und Flugverhalten machen das Modell vor allem für den Liebhaber des eher genüsslichen Fliegens interessant.

Zur Steigerung des Flugvergnügens sollte man als Ergänzung des sonst kompletten Modells ein oder zwei zusätzliche originale Lipoakku mitorndern.

Wolfgang Wallner





MERLIN

einfach zauberhaft!



Der Zauberer oder der kleine Falke?

Merlin heißt der kleine Flitzer von Multiplex und ob Zauberer oder Falke, wir haben den Merlin ausführlich getestet!

„So klein und schon alleine im Modellbaufachgeschäft“ dachte ich mir als ich das erste mal den Bausatz des Merlin in Augenschein nahm. Unwillkürlich drängt sich der Eindruck auf dass es sich hier um einen Wurfgleiter aus Styro handelt aber nicht um ein vollwertiges dreiachs gesteuertes Segelflugmodell. Bei näherer Betrachtung aber stellt sich heraus, dass der „Kleine“ ein ganz großer ist und die Konstrukteure bei Multiplex wieder einmal tolle Arbeit geleistet haben.

Der Bausatz

Der Merlin wird aus dem bereits bewährten Material ELAPOR® gefertigt. Alle Kleinteile wie Anlenkungen, CFK-Holme-Schubstangen und Abdeckungen und Schrauben etc. liegen dem Bausatz bei, alles in gewohnter, hoher

Qualität wie bei Multiplex üblich. Ein besonderer konstruktiver Leckerbissen ist die Anlenkung und Halterung des Höhenleitwerks die einerseits festen Halt der Höhenruder (die für den Transport abnehmbar sind) als auch spielfrei Anlenkung bietet.

Zur Erhöhung der Festigkeit des Modells kommen in den Tragflächen CFK-Holme zum Einsatz. Die Tragfläche ist natürlich ebenfalls teilbar, sodaß der ohnedies kleine Merlin nahezu in einen größeren Schuhkarton passen würde, gäbe es da nicht noch die von Multiplex angebotenen Transportbox, die einfach genial ist und den Merlin sicher vor allen Unbilden des Transportes schützt.

Die Fertigstellung

Aufgrund der reich bebilderten, ausgezeichneten Bauanleitung ist die Montage des Merlin kein Mirakel. Alle Bauteile passen zusammen und mit Elaporkleber und Aktivator ist der Merlin im Handumdrehen fertigzustellen.

Die im Bausatz enthaltene Rumpfnase ist für die Seglerversion des Merlin





Die Elaporteile

vorgesehen. Der als Zubehör erhältliche Antriebsatz macht den Merlin zum Elektrosegler. Egal ob man sich für die eine oder andere Version entscheidet, ein späterer Umbau vom Segler zum Elektromodell und umgekehrt ist jederzeit möglich. In meinem Fall haben ich mich gleich für die Elektroversion entschieden. Zur einfacheren Montage wird der gesamte Antriebstrang mit Motorspant, Motor und Regler vormontiert. Dem Antriebssatz liegen zwei Luftschrauben bei. Einmal 7" x 4" gemächliches Steigen und einmal 8" x 5" für den Merlin als „Hotliner“

Nach dem Einkleben der Antriebseinheit ist noch der Multicontregler mit Klettband an die Rumpfsseitenwand zu befestigen.

Besonders ist darauf zu achten, dass die



Stromkabel vom Regler zum Motor gut verlegt sind und nicht am Gehäuse des Motors streifen. Ich habe hier mit einem Stück dünner Kohlefaserplatte die Kabel vom Motorgehäuse geschützt.

Nach dem Einbau des Empfängers (M-Link 2,4 GHz 7-Kanal) und des Akkus bleibt nur noch das Aufbringen des sehr schön gestalteten Dekors auf den Merlin über. Der angegebene Schwerpunkt ist bei Verwendung der empfohlenen Lipos und entsprechender Positionierung leicht erreichbar. Unbedingt sollte man die angegebenen Ruderwege verwenden, sie passen exakt!

Flugerprobung

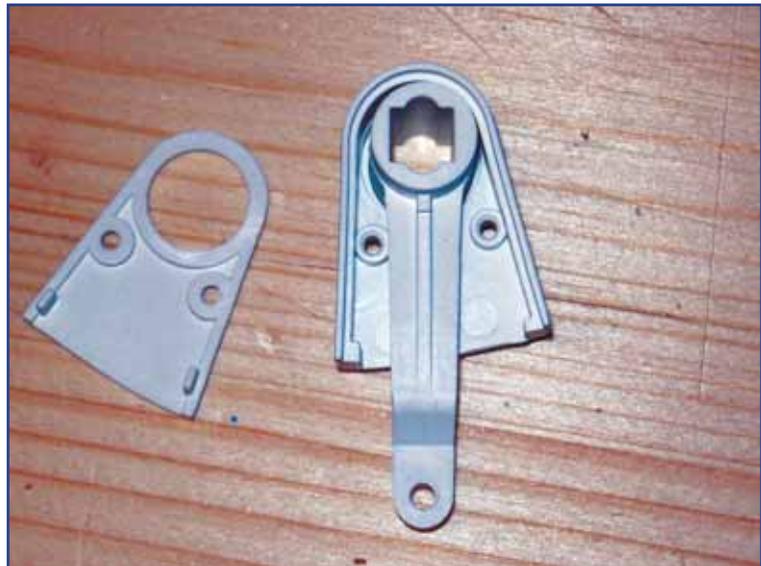
Nach den üblichen Vorflugprüfungen wird der Merlin seinem Element übergeben. Mit der kleineren Luftschraube zieht der Merlin satt und gerade in den Himmel. Die vom Werk beim Einbau des Motors bereits vorgegebenen Einstellungen (Sturz und Zug) passen genau. Der Merlin fliegt völlig unkritisch und bezaubert durch Eleganz und guter Flugeigenschaft. Der Merlin ist von jedem einigermaßen geübten Piloten beherrschbar.

Aber Vorsicht, er ist kein Anfängermodell!!

Mit der größeren Luftschraube ist kräftiges „Herumtoben“ angesagt und der Merlin wird zum Falke, der alle erdenklichen Kunstflugfiguren ohne „Eigenwillen“ mitmacht.

Fazit

Mit dem Merlin bietet Multiplex ein hervorragend fliegendes Modell an, das sowohl im Elektroflug als auch am Hang als Segler



Anlenkung und Lager des HLW

sich nicht vor den „größeren Brüdern“ zu verstecken braucht.

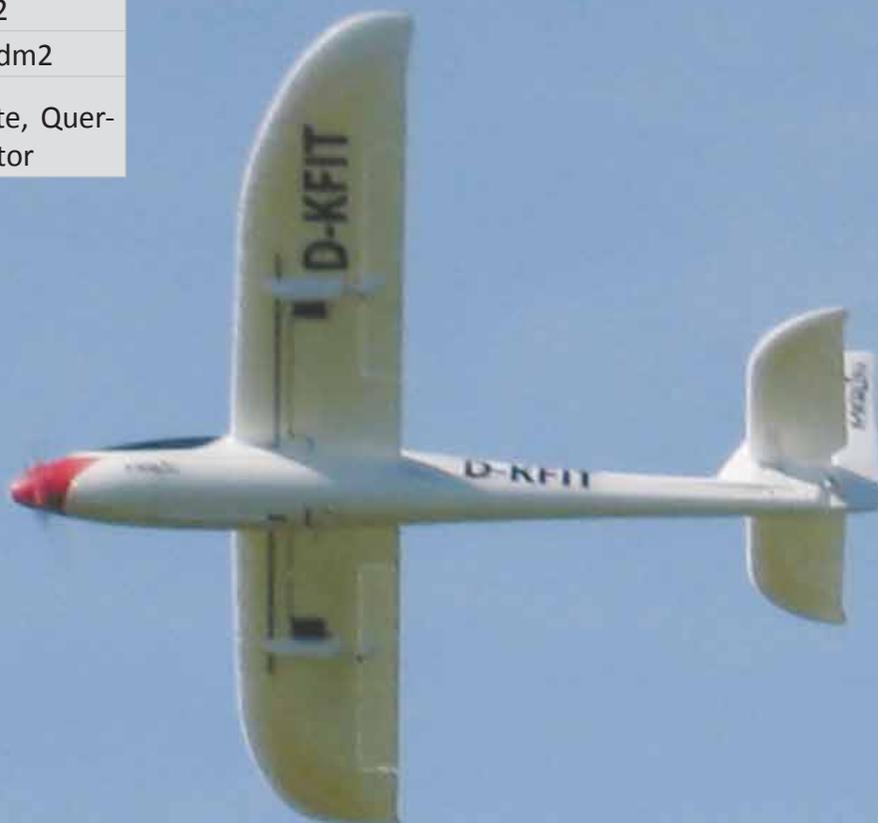
Nicht zuletzt durch die kleinen Abmessungen und die leichte Transportierbarkeit (Tragebox) ist der Merlin kein alltägliches Modell, aber ein Modell für alle Tage.

Bei mir jedenfalls hat der Merlin schon einen fixen Platz im Kofferraum und ist „Allzeit Bereit“ für bezaubernde Flugerlebnisse.

Manfred Dittmayer



Technische Daten:	
Spannweite:	783 mm
Länge:	598 mm
Fluggewicht:	340 g
Gesamtflächeninhalt:	11,3 dm ²
Flächenbelastung:	30,08 g/dm ²
RC-Funktionen:	Höhe, Seite, Querruder, Motor



Die sehr nützliche Tragtasche für den Merlin



Der Falke im Nest

DART

*Ein kleiner Voll - GFK - E-Segler
vom Modellsport Schweighofer*



Vielen Seglerpiloten ist der Dart bereits als hervorragend „Hangmaschine“ im Kleinformat bekannt. Nun gibt es den Dart auch in „elektrifizierter“ Ausführung als „Hotliner“. Der Dart Elektro wird bis auf den RC- und Antriebseinbau komplett flugfertig geliefert.

Querruder und Wölbklappen sind als Elasticflaps gelagert, die Ruderspale sind selbstverständlich mit GFK-Dichtlippen abgedichtet.

Die Querruder und Wölbklappen-Servoschächte sind vorgegeben.

Die Servoschachtabdeckungen sind bereits zugeschnitten, ebenso die Ruderhörner (Augenschrauben) der Querruder und Wölbklappenanlenkung. Die Flächenverschraubung ist mit versenkten Aludrehteilen passge-

nau in der einteiligen Fläche vormontiert, die Gegenmuttern im Rumpf fertig eingeharzt auch der Motorspant ist fertig eingeklebt. Alles ist in der bekannten Fertigungsqualität von MIBO gefertigt.

Beim Testmodell wurde ein Roxxy BL C2834-10 (Outrunner Motoren mit

max. 29 mm Durchmesser können verbaut werden) und eine LS 12"x8" mit 35 mm Aluspinner verwendet.

Unter der abnehmbaren CFK-Kabinehaube mit montierter Verriegelung finden die Komponenten (Akku LiPo 3S, Regler, Empfänger und Höhenruderservo) genügend Platz.

Die Fertigstellung des Dart beschränkt sich daher auf den einbau des Motors und der Fernsteuerkomponenten.

(5 Servos DES 488 BB MG und Fasst R6008 HS 2,4GHz) Auf Grund der hohen Vorfertigung des Modells ist diese Arbeit in wenigen Stunden erledigt. Eine reich bebilderte Bauanleitung mit allen Einstellwerten ist auf www.der-schweighofer als Download abrufbar.

Fliegen mit dem Dart

Nach sorgfältiger Einstellung aller Ruderwege und Auswiegen des Modells (es ist keine Bleizugabe erforderlich) der Schwerpunkt kann durch Verschieben des Lipos eingestellt



werden) ging es zum ersten Testflug auf unseren Flugplatz. Der Erstflug bestätigte alle angegebenen Einstellwerte exakt. Die Klappenstellungen für Butterfly als auch die Flugzustände „Normal, Thermik und Speedflug“ sind gut gewählt und zeigen Wirkung. Etwas enttäuschend war die Steigleistung mit der vorgeschlagenen LS 12“x6“ ein Wechsel auf 12“x8“ erhöhte die Steigleistung geringfügig. Für den Einsatz als „Hotliner“ ist eine stärkere Motorversion angeraten.

Das Flugverhalten des **DART** ist ausgezeichnet und der zu fliegende Geschwindigkeitsbereich, bei Einsatz der Klappenstellungen ist enorm. So



war es bei mehreren Testflügen möglich auch Thermikfelder auszufliegen. Seine wahre Bestimmung und Herkunft zeigt der **DART** aber doch erst am Hang. Hier ist es eine wahre Freude mit diesem Modell zu fliegen und gehts mal nicht so gut, so gibt es ja noch den Motoreinsatz.

Fazit

Der Dart ist ein ausgezeichnet fliegendes Modell mit mit breiten Einsatzbereich. Vom gemütlichen „Thermikkurbeln“ bis hin zum „Hangfräsen“ macht der Dart alles bereitwillig, man hat fast den Eindruck freudig mit und ist sicher für jeden ambitionierten Seglerpiloten eine echte Bereicherung.

Manfred Dittmayer
Bilder: P.Kühweidner

Technische Daten:

Spannweite: 1524 mm

Länge: 1000 mm

Gewicht: ab ca. 1050 g

Profil: HN 1038

Flächeninhalt (FAI): 24,1 dm²

Steuerung: Q, H, WK, M

Motorempfehlung:

Brushless mit max. 29 mm Durchmesser

Rumpf: GFK, Fläche: GFK

Bausatzausführung: Voll-GFK



Serie // 2 an der

Teil 2: Sicherheit-Stromversorgung, Servos und Rude

Jedes Flugmodell sollte technisch so ausgestattet und gebaut sein, dass beim Fliegen zumindest für Großmodelle und ganz besonders für Schleppmaschinen. Hier sind die Vibrationen durch die g schätzen.

Stromversorgung

Eine Doppelstromversorgung mit 2 Empfängerakkus sollte selbstverständlich sein. Dafür gibt's am Markt ein breites Angebot an Akkuweichen mit integrierter Spannungsregelung. Sinnvoll ist auch ein elektronischer Schalter, welcher gegen Vibrationen völlig unempfindlich und in vielen Akkuweichen schon eingebaut ist.

Warum Spannungsregler: Bei 2 Empfängerakkus müssen diese mit Dioden versehen und damit entkoppelt werden, damit sie sich nicht gegenseitig entladen können. Da diese Dioden aber einen Spannungsabfall hervorrufen sind bei NiMh-Akkus 5-zellige Akkus notwendig. Gleich nach dem Vollladen bringen aber die 5-Zeller bis zu 7,5 Volt Spannung, was für Servos oder Empfänger normaler Bauart zu viel sein kann. Werden 2-zellige LiPo-Akkus als Empfänger-stromversorgung verwendet, liegt die Spannung schon bei bis zu 8,4 Volt. In beiden Fällen ist damit ein Spannungsregler unabdingbar notwendig.

Leistung der Akkuweichen bzw notwendige Kapazität der Empfängerakkus

Ich möchte einmal der Mär entgegenreten, dass Empfängerakkus aus Sicherheitsgründen immer extrem hohe Kapazitäten haben müssen. Zu große Empfängerakkus werden nicht wirklich beansprucht, werden immer wieder geladen und besonders NiMh-Akkus leiden dann darunter. Hier sind natürlich Lipos eindeutig im Vorteil. Die notwendige Akkugröße hängt nur vom Modell und vom Flugstil ab (Grundbedingung ist natürlich ein leichtgängiger Einbau aller Ruder und Ruderanlenkungen). Eine Schleppmaschine verbraucht, auch wenn's unglaublich klingt, relativ wenig Strom. Ich habe in meiner Cessna (3 m, 14,5 kg, ZG 80, 11 Analogservos) ein BIC eingebaut (Bord Information Control von Em-

cotec). Das ist so eine beschriebene Akkuweiche mit Spannungsregler, elektronischem Schalter und als Besonderheit ein Display, auf dem man unter anderem auch den Strom und die entnommenen Kapazitäten aus beiden Akkus ablesen kann. Ich verbrauche pro Schlepp ca 65 mAh und der maximale Strom beträgt 3 A. Diese 3 A werden nur dann gezogen, wenn man die Landeklappen bei Halbgas ausfährt. Ohne Klappenbetätigung kommt man nicht über 1,2 A. Wenn man nun 2 Stück 2.000er Akkus verwendet können damit rechnerisch gut 50 Schleppe gemacht werden. Dieser niedrige Stromverbrauch ist aber auch klar: Schleppmaschinen werden in einem ruhigen Flugstil und ohne große Ruderausschläge betrieben.

Fazit: Bei Akkuweichen für Schleppmaschinen reichen 3 A Dauerstromfestigkeit aus, bei den Empfängerakkus sollte man bei NiMh-Akkus nicht über 2 x 2.000er gehen.

Ganz anders schaut die Sache natürlich bei Kunstflugmaschinen aus, noch dazu wenn man damit gerissene Figuren mit großen Ruderausschlägen bei Vollgas fliegt.

Servos

Ich persönlich verbaue immer noch Analogservos bei Schleppmaschinen. Die extreme Stellgenauigkeit und Schnelligkeit von Digitalservos ist bei Schleppmaschinen nicht notwendig und der höhere Stromverbrauch spricht im Dauerbetrieb eigentlich gegen Digitalservos.

Welche Stellkräfte müssen Servos bei Schleppmaschinen haben? Hier kommt wieder der ruhige Flugstil zum tragen, denn es reichen für alle Ruder Standardservos mit 5 kg Stellkraft allemal aus. Wichtig sind aus meiner Sicht aber Servos mit Kugellager und Metallgetriebe.

Viel wichtiger als superstarke, schnelle und teure Servos ist die Ausstat-

tung der wichtigen Funktionen mit 2 Servos. Beim Querruder ist es klar, dass 2 Servos gebraucht werden, genauso sollte aber auch beim Höhenruder 2 Servos Pflicht sein. Ich persönlich verwende auch immer ein extra Servo für Bug- oder Spornrad und entkopple damit das Seitenruder von den Schlägen die beim Fahrwerk nun einmal auftreten. Und mit dem zusätzlichen Vorteil, dass der Geradeauslauf unabhängig vom Seitenruder und über den Mischer auch die Ausschläge von Bug- oder Spornrad gesondert eingestellt werden können.

Desgleichen sollte aus Sicherheitsgründen immer neben dem Gasservo noch eine Zusatzfunktion vorhanden sein, mit der die Abstimmung des Motors möglich ist (Zündung aus oder Chocke, denn auch damit bleiben die meisten Motoren stehen).

Fazit: Gute Standardservos (z.B. Hitec HS 645 BB/MG oder Graupner C 5191 BB/MG) reichen für Schleppmaschinen, dafür müssen aber vor allem am Höhenruder 2 Stück verwendet werden. Das gilt auch für die Landeklappen, wenn die Kinematik stimmt (siehe Ruderanlenkungen).

Ruderaanlenkungen

Als Ruderscharniere werden entweder große Stiftscharniere oder große Flachscharniere verwendet. Ich persönlich lege Wert darauf, dass ich die Ruder aus- und einbauen kann. Damit kann ich schon beim Rohbau neben den Servos auch die Ruder fertig einbauen, die Anlenkungen fertig stellen und die Servos programmieren. Fürs Finish baue ich die Ruder dann wieder aus. Auch eine Reparatur lässt sich im ausgebauten Zustand leichter erledigen. Deshalb verwende ich immer große Flachscharniere bei denen ich die Stifte entferne und durch einen neuen längeren Drahtstift ersetze, den ich auch wieder herausziehen kann. Zur Sicherung werden nach dem endgültigen Einbau des Ruders die überstehenden Enden der Draht-

r Schleppleine "

der Anlenkungen

st aus diesem Bereich möglichst keine Probleme auftreten können. Das gilt natürlich umso mehr je großvolumigen Benzinmotoren und vor allem der Dauerbetrieb in den Vereinen nicht zu unter-

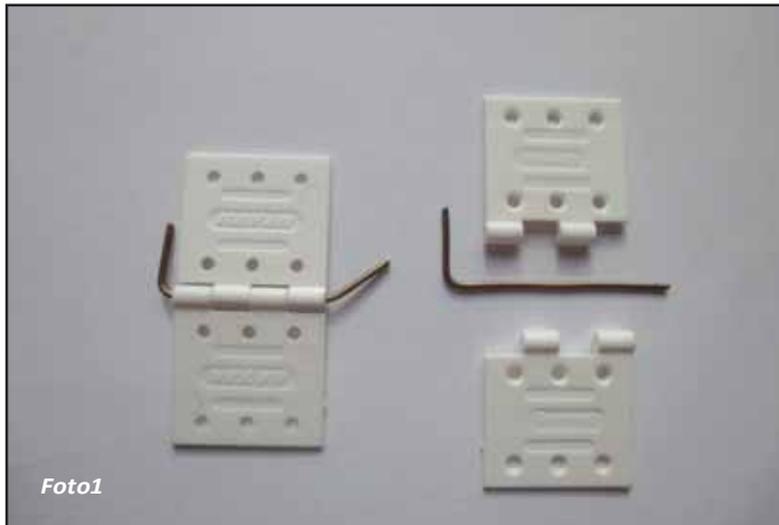


Foto1

stifte um 30 Grad umgebogen

(Foto 1).

Rudergestänge müssen so leichtgängig wie nur möglich sein. Deshalb empfiehlt sich der Einbau der Servos direkt beim Ruder, dann können die Anlenkungen auf kürzestem Weg direkt vom Servoarm zum Ruderhorn erfolgen. Sinnvoll ist die Verwendung von M3-Gabelköpfen oder M3-Kugelgelenken. Als Gestänge verwende ich eine M3-Gewindestange aus dem Baumarkt. Wichtig: Immer eine Seite verlöten bzw. verkleben, damit sich durch die Vibrationen das Gestänge nicht verdrehen kann (Foto 2).



Foto2

Bei Seitenruder und Bug- oder Spornrad sind Seilanlenkungen eine gute Lösung. Seile mit Kunststoffummantelung verwenden, die können, nachdem sie durch einen Haken oder Augenschrauben gezogen wurden, einfach durch ein Stück Messingrohr gefädelt, dann zusammengequetscht und mit dem Feuerzeug verschmolzen werden. Ganz wichtig ist beim Seitenruder dabei auch immer ein Bügel, der das Verhängen des Schleppseils an den Ruderhörnern verhindert (Foto 3).



Foto3

Für Ruderhörner gibt's mehrere Möglichkeiten: Entweder man verwendet Nylonruderhörner entsprechender Größe oder GFK-Ruderhörner. Jedenfalls muss immer eine ausreichend feste Holzeinlage im Ruder eingebaut sein, damit die Ruderkräfte auch sicher aufs Ruderhorn übertragen werden können. Bei Nylonruderhörnern ist die Verwendung von 2 solchen Ruderhörnern nebeneinander ideal, welche die Kugel eines ausreichend dimensionierten Kugelgelenks zwischen sich halten (Foto 4). GFK-Ruderhörner gibt's fertig zu kaufen oder man kann sie sich relativ leicht aus Pertinax oder Platinenmaterial selbst aussägen. Eingebaut werden sie durch Einharzen in entsprechend herausgeschnittene oder herausgefräs-

te Schlitze im Ruder (Foto 5 und 2).

Kinematik von Ruderanlenkungen:
Durch die Computeranlagen hat sich das Wissen über die richtige Anordnung von Anlenkpunkten von Rudergeräten leider verflüchtigt.

Ganz wichtig ist das aber immer noch bei den Landeklappen.

- 1.wichtiger Punkt: Im ausgefahrenen Zustand muss das Rudergerüst im Totpunkt des Servos stehen, d.h. das Rudergerüst muss in Richtung der Drehachse des Servos zeigen bzw darüber stehen. Nur dadurch braucht dann das Servo bei ausgefahrener Landeklappe keine Kraft und damit nur den Ruhestrom (Foto 6).

- 2.wichtiger Punkt: Landeklappen werden bis zu 70 Grad ausgefahren. Hier ist die Anordnung des Ruderhorns auf der Landeklappe extrem wichtig. Der Anlenkpunkt sollte bei eingefahrener Landeklappe so weit hinter dem Drehpunkt liegen, dass dieser dann bei 70 Grad ausgefahrener Landeklappe möglichst nicht zu weit vor dem Drehpunkt liegt (Foto 4 und 7).

- Beim optimalen Einbau einer Landklappenanlenkung verwendet man ein 180 Grad-Servo (z.B. das Einziehfahrwerksservo Hitec HS-75 BB/EZFW). Damit steht bei eingefahrener Landeklappe das Gestänge auch am Totpunkt. Auf Grund des weit hinten liegenden Anlenkpunktes des Ruderhorns ergibt sich nämlich ein Spiel der Landeklappe, was zum „scheppern“ der Landeklappe führen kann. Wenn aber das Gestänge an Totpunkt steht kann man in den Spalt zwischen Flügel und Landeklappe z.B. einen Streifen Tesa Moll kleben, der beim Einfahren der Landeklappe zusammengedrückt wird und damit wirksam ein „Scheppern“ verhindert. Und das Servo zieht trotzdem nur den Ruhestrom (Foto 8). Einen Nachteil, den ich nicht verschweigen möchte, hat aber die Verwendung von EZFW-Servos: Sie laufen immer von einem Endausschlag zum anderen Endausschlag, d.h es gibt nur die Stellung Landeklappe „eingefahren“ oder „ausgefahren“, keine Stellungen dazwischen.

Dip.Ing. Karl Schober

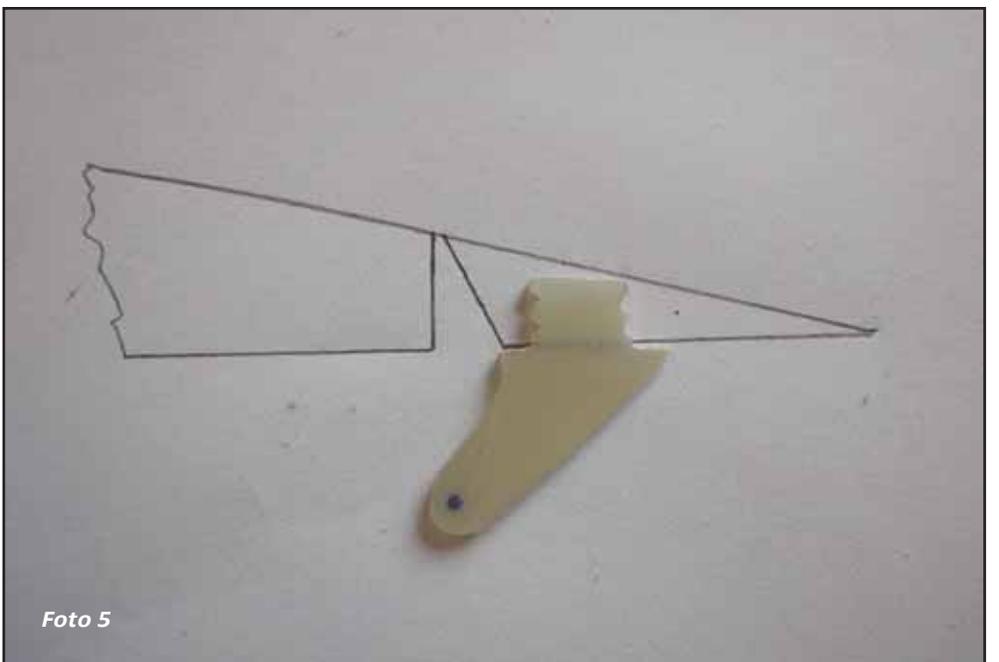




Foto 7



Foto 8



SALZBURGER MODELLBAUWELT

AUF DER SPIELEMESSE

- **Verbrenner-Autos** im Outdoorbereich mit **spektakulären Show-Einlagen**
- Große **Modelleisenbahn** Ausstellung
- **RC Modell Trucks**
- Absolute Neuheit: **RC Rock Crawling**
- **RC Modell Flug**
- **Bayerncup: RC-Car-Tourenwagenrennen**
- **Modellbau-Ausstellung**

**8. - 10.
10. 2010**
MESSEZENTRUM
SALZBURG



© Kömrag RC Modellsport

© Austrian Crawler IG

© Witbild

© Witbild

www.salzburger-modellbauwelt.at

messezentrum
salzburg

salzburgarena



Erfahrung seit 1987 und nicht Online Handel XY...

Heli Shop
 www.quickworldwide.de
 www.heli-shop.com

Hubschrauber Onlineshop Service Kontakt Tools Hilfe

BUILD YOUR DREAM

SCALE GROSSMODELLE KOMPROMISSLOS ELEKTRISCH

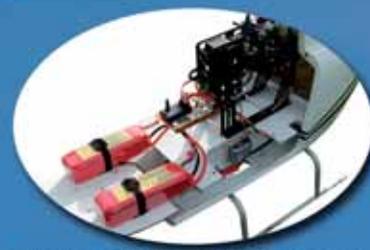
NEU: JETZT AUCH MIT ORIGINAL TURBINENSOUND



Big Scale Ranger
 f. 800mm
 ab. 6.400g
 120° CCPM modif.
 10S mit 5.000mAh

i Modell mit Centurio 1.8 Mechanik
 Quality made by Heli Shop

Demo Video online unter
www.heli-shop.com



Mechanik Ein- und Ausbau
 innerhalb weniger Minuten!

Das Heli Shop Scale Department: Nur hier gibt's die kompromisslosen Elektro Scale Hells!

SAB SEIT JEHER FLYBARLESS OPTIMIZED
 ALLE TYPEN SIND UND WAREN SEIT JEHER FÜR "PADDELLOS" OPTIMIERT...
 ...UNSER VORSPRUNG HAT SCHON VOR VIELEN JAHREN BEGONNEN!

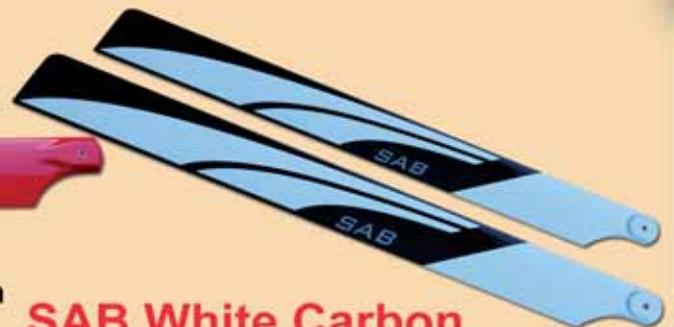


SAB Red Devil

Die absolute Referenz für harte 3D Cracks in allen gängigen Größen von 255mm bis 710mm



und das volle Programm an Heckrotorblättern und Zubehör...



SAB White Carbon

Für präzises 3D und F3C in allen gängigen Größen von 255mm bis 710mm

GAUI
 direct by Heli-Shop



Hurricane 200

GAUI
 direct by Heli-Shop



Hurricane 200 FES (paddellos)

GAUI
 direct by Heli-Shop



Tiger Shark für Hurricane 200

Hughes 500



für Hurricane 200

Hurricane 255



www.heli-shop.com

Heli Shop® und sonst NIX - Das immer junge Original!

GAUI direct by heli-shop.com / natürlich direkt von heli-shop.com ...wo sonst!



direct by **GAUI**
heli-shop.com

X5

TOP NEWS

Danny Szabo
the new face of GAUI

AUCH FLYBARLESS



Der kompakte UAV mit großer Ausdauer!



Der SICHERE Akku für Ihr Modell



Alle gängigen Motoren zum Heli-Shop Direktpreis

Dann Video gucken unter www.heli-shop.com

- GAUI X5 - by Heli-Shop.com
- 1.200mm
 - ab 1.900g
 - 120° CCPM direct link sys.
 - 6S Li-Po mit ca. 4.000mAh

Alle GAUI jetzt mit Scorpion Motoren

GAUI direct by www.heli-shop.com direct bei der offiziellen Vertretung - wo sonst!

S VIEL MEHR ALS EINFACH NUR FLYBARLESS
K-720

- PIRO OPTIMIERUNG
- AUTO LEVEL FUNKTION
- GPS OPTION
- BLACK BOX RECORDING
- VIRTUELLE WIEDERGABE ALLER FLÜGE
- 20A POWER BUS
- BIS ZU 3 SATELLITEN ANSCHLIESSBAR
- EXTREM VIBRATIONSFEST



GAUI direct

RICHTIG FLYBARLESS MIT HELI-SHOP
K-720
RICHTIG FLYBARLESS MIT HELI-SHOP



www.heli-shop.com



Oskar Czepa

MODELLFLUG – EINE LEIDENSCHAFT

Kartoniert, 159 Seiten
plus 20 Seiten Bildtafeln
Format: 23 x 15 cm

Mit dieser Autobiographie verbindet der Autor durch Ausschnitte aus der deutschen, österreichischen und allgemeinen Modellfluggeschichte auch einen Gutteil der Evolutionsgeschichte des Modellflugs.

Darüber hinaus erlebt der Leser die Vielfalt des Begriffes „Modellflug in drei Buchabschnitten: „Die Zeit der Freiflugmodelle“, „Fernsteuer-Modellflug“ und „Der Elektro-Modellflug“, unterteilt in gut 50 Kapiteln.

Anschauliche Textergänzung bilden auch 20 Bildtafeln mit 125 Bildern in schwarz/weiß und färbig.

Im Anhang: Klasseneinteilungen der Modellflugkategorien und Rekordlisten.

Bestellmöglichkeiten:

per E-Mail an: oskar.czepautanet.at

oder durch Vorauszahlung von € 24,-- (inklusive Versandkosten innerhalb der EU)

auf: Konto-Nr. 29026419700,

BLZ 20111,

bei: Erste Bank,

Empfänger: Oskar Czepa.

(Bitte dabei Absenderangabe nicht vergessen)!

Für Auslandbezieher: IBAN: AT082011129026419700, BIC: GIBAATWW.

„10 Jahre LRK- Motor“

ist das Motto eines Elektroflugseminars, zu dem das Kompetenzreferat des DMFV am 27. November 2010 in die Aula des neuen Dornier- Museums Friedrichshafen (direkt am Airport) einlädt. Dort geht es um alle Themen, die den Elektroflieger von heute interessieren: Brushless- Motoren, Drehzahlregler, neue Lithium- Akkus. Zudem werden Spezialisten für Propeller, Impeller und Hubschrauber referieren und für Publikumsfragen zur Verfügung stehen. Interessierte können den Tag in Friedrichshafen mit einem Besuch des hochinteressanten Flugzeugmuseums zum ermäßigten Eintrittspreis (inklusive Führung) abrunden.

Den zeitlichen Anlass zu der Veranstaltung bildet eine kleine Revolution, die sich vor nunmehr 10 Jahren im Elektroflug anbahnte. Ende 2000 sorgte nämlich ein Außenläufermotor für frischen Wind. Das Verrückte daran: Man konnte ihn noch nicht mal kaufen. Daher begaben sich viele Modellbauer auf unbekanntes Terrain: Sie besorgten sich Ankerbleche, Kupferlackdraht, Neodymmagnete sowie die nötigen Drehteile und bauten sich ihren Motor einfach selbst. Den Weg dazu wies die in einer Fachzeitschrift erschienene Bauanleitung für den sog. LRK- Motor. Er hatte zu bieten, was man bis dahin bei Elektromotoren noch schmerzlich vermisst hatte: Eine Menge Drehmoment, um große Propeller endlich ohne Getriebe anzutreiben. Man konnte ihn so kompakt bauen, dass er notfalls im Spinner verschwand. Und er funktionierte meist auf Anhieb, auch wenn die Erbauer über keinerlei Erfahrung im Motorenbau verfügten.

Heute arbeiten über 90 % der weltweit (meist in China) kommerziell hergestellten Elektroflugmotoren nach dem LRK- Prinzip, auch wenn dies nicht immer aus der Bezeichnung hervorgeht.

Beginn 9.00 Uhr

Anmeldung an Dr. Arnim Selinka , arnim.selinka@gmx.de <<mailto:arnim.selinka@gmx.de>>..



TEAM ORION AVIONICS

THE NEW GENERATION OF RX PACKS...!

- ★ Direkter Anschluss an der RC-Anlage ohne zusätzlichen Spannungsregler möglich
- ★ Hohe Spannungslage unter Last!
- ★ Bis 30C belastbar
- ★ Dicke Silikonanschlusskabel m. JR-Stecker
- ★ XH-Balancer-Anschlüsse
- ★ Hohe Zuverlässigkeit
- ★ Hohe Lebensdauer



LIFE



150

TECHNISCHE DATEN
 Spannung / Zellenzahl: 6,6V / 2s
 Kapazität: 150mAh
 C-Rate: 30C
 Gewicht: 23g
 Abmessungen: L56 x W31 x H8mm

LIFE Avionics RX Pack 2s 6,6V 150mAh 30C
 Best.-Nr. ORI60500 | UVP: 10,90€

LIFE



300

TECHNISCHE DATEN
 Spannung / Zellenzahl: 6,6V / 2s
 Kapazität: 300mAh
 C-Rate: 30C
 Gewicht: 32g
 Abmessungen: L56 x W31 x H12mm

LIFE Avionics RX Pack 2s 6,6V 300mAh 30C
 Best.-Nr. ORI60501 | UVP: 13,90€

LIFE



600

TECHNISCHE DATEN
 Spannung / Zellenzahl: 6,6V / 2s
 Kapazität: 600mAh
 C-Rate: 30C
 Gewicht: 49g
 Abmessungen: L68 x W31 x H25mm

LIFE Avionics RX Pack 2s 6,6V 600mAh 30C
 Best.-Nr. ORI60502 | UVP: 15,90€

LIFE



1300

TECHNISCHE DATEN
 Spannung / Zellenzahl: 6,6V / 2s
 Kapazität: 1.300mAh
 C-Rate: 30C
 Gewicht: 92g
 Abmessungen: L70 x W36 x H21mm

LIFE Avionics RX Pack 2s 6,6V 1.300mAh 30C
 Best.-Nr. ORI60503 | UVP: 29,90€

LIFE



2100

TECHNISCHE DATEN
 Spannung / Zellenzahl: 6,6V / 2s
 Kapazität: 2.100mAh
 C-Rate: 30C
 Gewicht: 138g
 Abmessungen: L104 x W35 x H24mm

LIFE Avionics RX Pack 2s 6,6V 2.100mAh 30C
 Best.-Nr. ORI60504 | UVP: 35,90€

LIFE

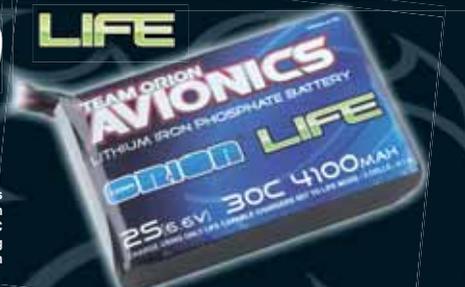


3100

TECHNISCHE DATEN
 Spannung / Zellenzahl: 6,6V / 2s
 Kapazität: 3.100mAh
 C-Rate: 30C
 Gewicht: 207g
 Abmessungen: L134 x W43 x H20mm

LIFE Avionics RX Pack 2s 6,6V 3.100mAh 30C
 Best.-Nr. ORI60505 | UVP: 47,90€

LIFE



4100

TECHNISCHE DATEN
 Spannung / Zellenzahl: 6,6V / 2s
 Kapazität: 4.100mAh
 C-Rate: 30C
 Gewicht: 264g
 Abmessungen: L108 x W68 x H20mm

LIFE Avionics RX Pack 2s 6,6V 4.100mAh 30C
 Best.-Nr. ORI60506 | UVP: 64,90€

KYOSHO Deutschland GmbH
 Nikolaus-Otto-Str. 4 • D-24568 Kaltenkirchen
 Helpdesk: 04191-932678 • helpdesk@kyosho.de
www.team-orion.de



Onlineshop Service Kontakt Tools Hilfe

www.quickworldwide.de
www.heli-shop.com

GAUI X5 - by Heli-Shop.com

- 1.200mm
- ab 1.900g
- 120° CCPM direct link sys.
- 6S Li-Po mit ca. 4.000mAh

Danny Szabo
the new face of GAUI

Mit Scorpion Antriebsset

TOP NEWS

SAB RED DEVIL

Die absolute Referenz
Flybarless optimized
(wie alle SAB)

GAUI 330X-S

Der kompakte Quad
mit MEGA Nutzlast
und Scorpion Motoren

Hurricane 255

Der große Bruder des
legendären Hurricane 200

X5
auch Flybarless

GAUI
direct by
heli-shop.com

Alle GAUI jetzt mit
Scorpion Motoren

Heli Shop ist offizieller
Distributor von GAUI,
SAB, etc.
Händleranfragen an:
info@heli-shop.com

Direkt von Heli Shop®
beste Preise, bestes Service, bestets Know How

www.heli-shop.com / Phone: +43 5288 64887
info@heli-shop.com / Fax: +43 5288 64887 20

HEPF

alle GB-models
ab Lager verfügbar

GB-MODELS

designed by
Gerrit Brackmann

JETI model
DUPLEX
2.4 GHz



MSpeed



JETI BOX mini

2.4
GHz



Duplex R10



alle Bestellungen ab 100 EUR versandkostenfrei*

*nur innerhalb Österreich und Deutschland, gilt nur für Endkunden ausgenommen Sperrgutsendungen

HEPF - Modellbau & CNC-Technik, A-6341 Ebbs, Oberndorf 23 www.hepf.at info@hepf.at Tel. +43 5373 570033

DEDICATED 2 ELEKTROMODELLFLUG

INDIVIDUELLE BERATUNG - WIR NEHMEN UNS ZEIT FÜR SIE
AKTUELLES UND ÜBERSICHTLICHES WEBSHOP-PORTAL
KURZE REAKTIONSZEIT BEI ALLEN IHRER ANLIEGEN

SPEZIALISTEN FÜR IMPELLERJETS ... NEUHEITEN 2010

F-16 EDWARD AFFTC
VOLL-GFK FERTIG LACKIERT
FÜR 90 MM IMPELLER
5 - 6S Li-Po
HANDSTARTFÄHIG

SPANNWEITE 900 MM
LÄNGE 1.200 MM

AB € 359,90

SIEHE BERICHT IN DIESEM HEFT



F-100 SUPERSABRE
IMPELLERJET IN ARF-
BAUWEISE MIT 90 MM
IMPELLER, 1,2 M SPW,
1,5 M LÄNGE, FÜR
5-6S Li-Po
€ 159,90

MEGA-COMBO
IM SET MIT BRUSHLESS
ANTRIEB FÜR 6S Li-Po,
BRUSHLESS-REGLER
UND SERVOs
€ 450,00

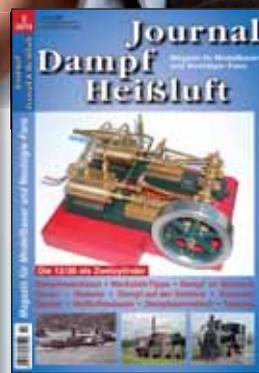
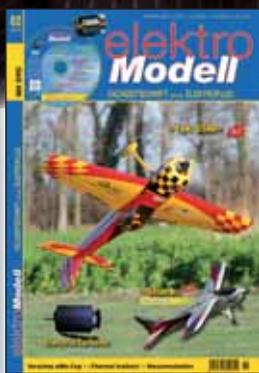
SIE SPAREN 5%

we electrify you

LINZER STRASSE 118, 1140 WIEN
WWW.D2AIR.AT 01/9233374

Wer gibt sich schon mit dem Abklatsch zufrieden!

Wir nicht bei uns erhalten Sie Top-Infos aus 1. Hand.



Fordern Sie heute noch Ihr kostenloses Probeexemplar an!

BESTELLCOUPON

Bitte senden Sie mir kostenlos und unverbindlich ein Probeheft folgender Zeitschrift zu:

Modell
mit DVD

CAR
Modell

Journal
Dampf & Heißluft

elektro
Modell mit DVD

SchiffsModell

Bestellcoupon ausfüllen und senden an:

Neckar-Verlag GmbH
D-78045 Villingen-Schwenningen
Telefon +49 (0) 77 21 / 89 87-0
Fax +49 (0) 77 21 / 89 87-50
bestellungen@neckar-verlag.de
www.neckar-verlag.de

Meine Anschrift

Kd.-Nr.: _____

Datum und rechtsverbindliche Unterschrift

Prop 2/10

Modellbau lenz

NEU - EIGENE FERTIGUNG - NEU

NEU - EIGENE FERTIGUNG



Das Neueste aus eigener Produktion!!!!

Waly von Andreas Slegmeth

Dieser brandneue Hochleistungs Nurfügler wird in konsequenter Leichtbauweise erstellt, durch die durchgehend verwendete Kohlefaser Holme erhält er aber eine ungeahnte Festigkeit - der ideale Begleiter zum Thermikschnuppern aber auch zum kraftvollen Powerflug!

Spannweite: 2120 mm, Gewicht ab 1400 g, Profil SA N29

Lasergeschnittener Teilesatz, Kohleröhre (Holme u. Nasenleiste), Ruderhörner und Anlenkungen

€ 129,-

Waly



Honk

Hochdeckertrainer "Honk"

Dieser Trainer ist komplett aus Sperrholz gefertigt. Die Mittelrippen sind aus Flugzeugsperholz, der Rest aus Pappel-Sperholz. Dieser Trainer ist ideal zum Einstieg ins Querruderfliegen. Kann sehr langsam aber auch flott geflogen werden. Mit ihm können auch alle einfachen Kunstflugfiguren absolviert werden (Looping, Rolle, Turn, usw.). Durch die massive Bauweise übersteht er auch mal etwas härtere Landungen.

Spannweite: 100 cm
Länge: 82 cm (ohne LS und Spinner)
Abfluggewicht: ca. 650 Gramm

Lieferumfang: Lasergeschnittener Teilesatz, inkl. Kohleröhre und Buchenstab für die Nasenleiste.

€ 45,-

Marlin

Speed Delta "Marlin"

Ein flottes Modell für den geübten Piloten, dass so richtig Spaß macht! Robuste Bauweise erlauben härteste Flugmanöver bei geringstem Gewicht.

Empfohlene Motorisierung: 3000-5000 U/Volt bei LiPo 3s1p - ca. 2000mAh (25C-30C)

Spannweite: 70cm
Länge: 65cm
Gewicht: ca. 650-700 Gramm

Lieferumfang: Lasergeschnittener Teilesatz (komplett aus Sperrholz) Kohleröhre (Holme u. Nasenleiste), Ruderhörner und Anlenkungen.

€ 59,-

Bahnhofstrasse 8 - 2560 Berndorf NÖ

www.modellbau-lenz.at
+43-(0)664-4330784

HD-FOLIENDESIGN



KAMERLWEG 35 - 4600 WELS/AUSTRIA
E-MAIL: GRAFIK@DOPPLER-SIEBDRUCKFACHHANDEL.COM
HP: WWW.HD-FOLIENDESIGN.COM TEL: 0043 699 12756666

webra pure power

webra AERO Motoren



BOXER
30-2 FT-Glow
30 ccm/1.83 cu in
3,2 KW
Bestell Nr. 1070G



SPEED 120
20 ccm/1.20 cu in
2,4 KW
Bestell Nr. 1055

SPEED 61F
9,95 ccm/.61 cu in
1,4 KW
Bestell Nr. 1024



SPEED 36GT
5,8 ccm/.36 cu in
1,1 KW
Bestell Nr. 1023GT

SPEED 25GT
4,1 ccm/.25 cu in
0,8 KW
Bestell Nr. 1021GT



RACING 61F
9,95 ccm/.61 cu in
1,7 KW
Bestell Nr. 1030C

RACING 80
12 ccm/.80 cu in
2,0 KW
Bestell Nr. 1039CP

webra HELI Motoren



55-P5 Competition
9 ccm/.55 cu in
1,5 KW
Bestell Nr. 1063HC

55-P5 Comp-S
9 ccm/.55 cu in
1,5 KW
Bestell Nr. 1063HC-S



75-P5 Competition
12 ccm/.75 cu in
2,2 KW
Bestell Nr. 1065HC

91-P5X
15 ccm/.91 cu in
2,7 KW
Bestell Nr. 1067HX

SPEED 150 Competition
25 ccm/1.52 cu in
3,3 KW
Bestell Nr. 1059HC



91-P5 Comp-S
15 ccm/.91 cu in
2,4 KW
Bestell Nr. 1067HC-S

91-P5 Cometition
15 ccm/.91 cu in
2,4 KW
Bestell Nr. 1067HC-3N



SPEED 150 Ignition
25 ccm/1.52 cu in
2,9 KW
Bestell Nr. 1059Hi

BENZIN

BENZIN

BENZIN

Schalldämpfer, Resonanzrohre, Krümmer - siehe unser umfangreiches Auspuffanlagenprogramm im Webra Hauptkatalog -



Herstellung und Vertrieb:
Webra Modellmotoren GmbH & Co KG

A-2551 Enzesfeld, Eichengasse 9
Tel. 02256/8112 20 · Fax 02256/82306
E-Mail: webra@webra-austria.at

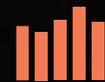
www.webra-austria.at

Die fortschrittlichste 8 Kanal der Welt

Ganz neue Software - kinderleicht zu bedienen

Obwohl die DX8 über eine komplexe Software für Experten besitzt, braucht man kein Experte zu sein, um sie zu bedienen. Der Grund liegt in der Spektrum Software „Airware“, einer ganz neuen Softwareplattform, die die DX8 unglaublich leistungsfähig macht und sich sehr leicht bedienen lässt. Die Programmierung ist einfacher und intuitiver und bietet kaum dagewesene Funktionalität. Die „Simple Scroll“ Technik ermöglicht einfachste Menüführungen. Sie müssen nur rollen und klicken.

Sie werden die Spektrum Daten Schnittstelle schätzen lernen - sie erlaubt es, Einstellungen auszutauschen, Daten zu speichern und Modellspeicher zu erweitern. Die DX8 verfügt über voreingestellte Klappenkonfigurationen, um Mischer einfacher zu programmieren. Es ist kein Wunder, dass mit der DX8 eine der fortschrittlichsten 8 Kanal Fernsteueranlagen auf den Markt kommt. Dies werden Sie verstehen, wenn Sie eine Anlage in die Hände bekommen.



SPEKTRUM
Leaders in Spread Spectrum Technology

Hamburger Str. 10 -- D-25337 Elmshorn
Fon: +49(0)4121-46 199 66
Fax: +49(0)4121-46 199 70
Mail: info@horizonhobby.de
www.horizonhobby.de

©2010 DSM and DSM2 are trademarks or registered trademarks of Horizon Hobby, Inc. US patent number 7,391,320. Other patents pending. Spektrum is used with permission of Bachmann Industries, Inc. Spektrum radios and accessories are exclusively available from Horizon Hobby, Inc. 16452

8 CHANNELS 30 MODELS 2 TYPES



Lassen Sie sich Zeit für das Selbstverständliche!

KOSTENLOSE ABOPRÄMIEN!

Bei Abschluss eines Jahres-Abos

ABO
t
a
i
n
m
e
n
t

A
B
O
p
r
ä
m
i
e
n



LiPo-Alarm

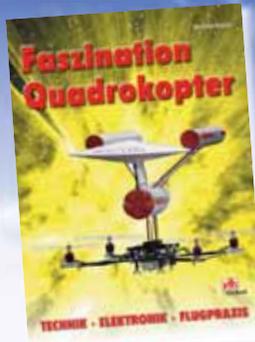
Der LiPo-Alarm ist ein Mikroprozessorgesteuerter Spannungsdetektor mit dem der Zustand von LiPo, LiFe en Li Ion Batterien sehr genau und einfach gemessen und kontrolliert werden kann. ▼

Rucksack-Trolley

mit gebogenem Teleskopgriff, abdeckbare Rollen und verstaubare Schultergurte, gepolstertes Rückenteil und Rucksack-Tragegurte, großes Hauptfach und zwei Reißverschluss-Vortaschen.

Multi-Wattmeter 100A

- LiPo-3S 12.503V
- 97% E
- WAT 12.6A 11.81V
- 148.2W 12.110AH • Balancing
- 97% UNBALANCED
- 5 FUNCTIONS
- LiPo-3S 12.503V



Quadrocopter ▲

Dieses Buch soll helfen, das Funktionsprinzip der Quadrocopter, die eingesetzten Motoren, Sensoren und Steuersysteme zu verstehen.



Das LiPo-Buch + LiPo-Alarm

LiPos sind gegenüber konventionellen Energieträgern leicht, klein und sehr leistungsstark. Der Modellsportler hat zunehmend die Qual der Wahl – welcher Akku eignet sich für welchen Einsatzzweck, auf was muss man achten?

PLUS



FMT-Kreuzgurt

Nicht nur praktisch sondern auch mit richtig cooler Optik! Perfekte Passform: Dieser stufenlos verstellbare FMT-Kreuzgurt ist für jeden Piloten ideal, der auf einen besonders bequemen und sicheren Sitz wert legt. Kein Verdrehen: Durch die anschmiegsame X-Rückenplatte ist ein perfekter Sitz garantiert. Sicherheit: Zwei stabile Karabinerhaken aus Metall inkl. zwei Verbindungsringen – ebenfalls aus Metall – sorgen für eine sichere und gleichzeitig komfortable Befestigung an nahezu jeder Fernsteuereinheit.



Bitte in einen Umschlag stecken und einsenden an:

vh -Abonnement-Bestellschein

**FMT
Aboservice**

MZV direkt GmbH & Co. KG
Postfach 104 139
40032 Düsseldorf

Germany

Ich abonniere FMT ab sofort für mindestens ein Jahr mit derzeit zwölf Ausgaben jährlich zum Preis von 62,40 €

Ich abonniere bauen und fliegen HELI4fun FOAMIE ab sofort für mindestens ein Jahr mit derzeit sechs Ausgaben jährlich zum Preis von je 33,- €

Ich möchte folgende Prämie:

- Multi-Wattmeter 100A** **LiPo-Buch + LiPoAlarm**
 Rucksack-Trolley **Kreuzgurt** **Quadrocopter**

Der Versand der Prämie erfolgt, wenn die Rechnung bezahlt ist.

Name/Vorname _____

Straße/Hausnummer _____

Postleitzahl/Wohnort _____

Datum/Unterschrift _____ E-Mail _____

Gewünschte Zahlungsart bitte ankreuzen bzw. ausfüllen

per **Kreditkarte:** Diners Club Visa Mastercard

Meine Kreditkartennummer: _____

gültig bis _____

Datum/Unterschrift _____

per **Rechnung**

Kein Risiko – Das Abo kann ich nach Ablauf des ersten Jahres jederzeit kündigen. Geld für bereits bezahlte aber noch nicht gelieferte Ausgaben erhalte ich zurück.

Nehmen Sie sich Zeit für das Selbstverständliche !

LESEN SIE DIE FMT-TITEL !

Im ABO nochmals günstiger

ABOZONE



NUR 62,40 €
incl. Prämie
incl. Zustellung



HOTLINE: 0049 (0)7221-5087-63

www.abo-fmt.de

abo@vth.de



NUR 33,- €
incl. Prämie
incl. Zustellung



NUR 33,- €
incl. Prämie
incl. Zustellung



NUR 33,- €
incl. Prämie
incl. Zustellung

Modellbau

Freudenthaler

Original Surprise-
Wettbewerbsmodelle

Neu
Surprise XVI F5B



Modellbau Freudenthaler
Kienzlstraße 7
4240 Freistadt
Österreich
Tel. 0043-7942-74990
info@modellbau-freudenthaler.at

www.modellbau-freudenthaler.at

Handgefertigte CFK-Spinner und Propeller



THERMALING (Über das Lieblingsthema der Modellsegelflieger) (2. Auflage von AUFWIND) 120 Seiten / A5 (Farbbilder) € 16,-- (inkl. Porto)

HOLIDAY ca. 2 m ab ca. 1 kg € 89,--

PIXEL ca. 1 m ab ca. 0,5 kg € 29,50 (Sonderpreis)

CHINOOK 1,5 m ab ca. 0,7 kg € 64,--

XIMANGO 2,5 m ab ca. 1,1 kg € 94,--

Robert Schweißgut Bichlgasse 8 A-6671 Weißenbach am Lech
Tel: 0043(0)5678/5792
robert.schweissgut@aon.at www.wing-tips.at

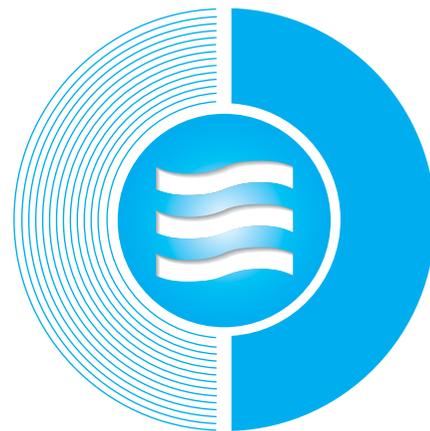
EINFACH BAUEN - EINFACH FLIEGEN - EINFACH OBEN BLEIBEN

Versandkosten:
Deutschland: 8,--
Österreich: 6,--
Schweiz: 14,--

„Die prop Druckerei“



Spezialist für: Plakate, Broschüren, Bücher, Geschäftsdrucksorten, Zeitschriften - Die schnelle Telefonnummer: 0664/48 85 726



Donau Forum Druck Ges. m. b. H.
Walter-Jurmann-Gasse 9, 1230 Wien

Die Faszination Modellsport begeistert immer mehr Menschen !

Natürlich stößt man hier nach einiger Zeit auch auf Hindernisse. Nach 13 Jahren Modellbauerfahrung und 8 Jahren Berufserfahrung in einer der größten Modellbaufirmen kann ich Ihnen dabei sicherlich helfen. Egal ob Sie Probleme mit ihren Modellen haben oder das Fliegen erst erlernen wollen!



Kontakt Georg Steinscherer Schlosstrasse 5a 8522 Gross-St. Florian 0660/6507439 office@s-flight.at

Heligarage.at
RC-Helikopter aus Leidenschaft

Bestmögliche Lieferfähigkeit
Jahrzehnte lange Erfahrung
Direkte Lieferung zu Ihnen
Praxisnahe Beratung
Faire Preise

NEU

MSH - Protos 500
inklusive
Ersatzteilversorgung

ThunderTiger Neuheiten demnächst ONLINE verfügbar !!!

www.heligarage.at

Mikado Thunder Tiger GAUI CENTURY HIROBO

Ladenlokal:
Feldkirchnerstrasse 175 Tel: +43 (0)316 25 33 44 info@heligarage.at
A- 8055 Seiersberg (Graz) FAX: +43 (0)316 25 33 44 - 15 www.heligarage.at

Schulung - Beratung - Einstellservice - Onlineshop

Ihr Partner im Modellbau

CNC-Heizdrahtschneidemaschinen
CNC-Fräsmaschinen
Software

STEPFOUR

www.step-four.at • Tel.: +43 (0)662-459378-0 • E-mail: office@step-four.at

PROXXON
MICROMOT
System

FÜR DEN FEINEN JOB
GIBT ES
DIE RICHTIGEN GERÄTE

Feinfräse FF 500. Das Bearbeitungszentrum zum Fräsen, Bohren und Senken - mit einer Genauigkeit von 0,05 mm!

Fräskopf um 90° nach rechts und nach links schwenkbar.
Verfahrwege: Z-Achse 220 mm, X-Achse 310 mm, Y-Achse 100 mm.
Tisch (400 x 125 mm). Gesamthöhe max. 780 mm. Gewicht ca. 47 kg.

Auch mit CNC-Steuerung von 3 Werkzeugachsen erhältlich!
Komplett mit Kugelumlaufspindeln, Schrittmotoren und Software.

Von PROXXON gibt es noch 50 weitere Geräte und eine große Auswahl passender Einsatzwerkzeuge für die unterschiedlichsten Anwendungsbereiche.

Bitte fragen Sie uns.
Katalog kommt kostenlos.

PROXXON —www.proxxon.com—

Proxxon GmbH - D-54518 Niersbach - A-4224 Wartberg/Aist



ados wings

mein Shop für RC-Elektro-Modellbau

www.ados-wings.com/shop

Startseite Impressum Kontakt AGB

heli-power.at

Produktsuche: [Manuela's Happyplay - Hauptstraße 54 - 8990 Bad Aussee - Tel. 03622 / 52820 - office@happyplay.at](#)

- Produktübersicht**
 - Hubschrauber
 - Flugmodelle
 - Sender & Empfänger
 - Kreisel & Servos
 - E - Antriebe
 - Blades & Prop
 - Ladetechnik
 - Akkus
 - Kabel & Stecker
 - Klebstoff & Kohle
- News**
 - [News News News >>>](#)
- Service Center**
 - [ab ins Service Center >>>](#)
- Kunden Login**
 - Benutzername
 - Kennwort
 - [Registrierung](#)
 - [Log Out](#)

0,00 €  [Warenkorb](#) [zur Kasse](#)

Ihr Fachgeschäft für Hirobo in Österreich

S.R.B. Quark SG Second Generation



Natürlich führen wir auch
Robbe, Futaba, Align, Multiplex, uvm.

Modellbau lenz

NEU - EIGENE FERTIGUNG - NEU

NEU - EIGENE FERTIGUNG



Das Neueste aus eigener Produktion!!!!

Waly von Andreas Siegmeth

Dieser brandneue Hochleistungs Nurflügler wird in konsequenter Leichtbauweise erstellt, durch die durchgehend verwendeten Kohlefaser Holme erhält er aber eine ungeahnte Festigkeit - der ideale Begleiter zum Thermikschnuppen aber auch zum kraftvollen Powerflug!

Spannweite: 2120 mm, Gewicht ab 1400 g, Profil SA N29

Lasergeschnittener Teilesatz, Kohlerohre (Holme u. Nasenleiste), Ruderhörner und Anlenkungen

€ 129,-



Honk

Hochdeckertrainer "Honk"

Dieser Trainer ist komplett aus Sperrholz gefertigt. Die Mittelrippen sind aus Flugzeugspertholz, der Rest aus Pappelspertholz. Dieser Trainer ist ideal zum Einstieg ins Querruderfliegen. Kann sehr langsam aber auch flott geflogen werden. Mit ihm können auch alle einfachen Kunstflugfiguren absolviert werden (Looping, Rolle, Turn, usw...). Durch die massive Bauweise übersteht er auch mal etwas härtere Landungen.

Spannweite: 100 cm
Länge: 82 cm (ohne LS und Spinner)
Abfluggewicht: ca. 650 Gramm

Lieferumfang: **Lasergeschnittener Teilesatz**, inkl. Kohlerohr und Buchenstab für die Nasenleiste.

€ 45,-



Marlin

Speed Delta "Marlin"

Ein flottes Modell für den geübten Piloten, dass so richtig Spaß macht! Robuste Bauweise erlauben härteste Flugmanöver bei geringstem Gewicht.

Empfohlene Motorisierung: 3000-5000 U/Volt bei LiPo 3s1p - ca. 2000mAh (25C-30C)

Spannweite: 70cm
Länge: 65cm
Gewicht: ca. 650-700 Gramm

Lieferumfang: **Lasergeschnittener Teilesatz** (komplett aus Sperrholz) Kohlerohre (Holme u. Nasenleiste), Ruderhörner und Anlenkungen.

€ 59,-

Bahnhofstrasse 8 - 2560 Berndorf NÖ www.modellbau-lenz.at +43-(0)664-4330784

aero-
naut

Alle Neuheiten finden
Sie im Internet unter
www.aero-naut.de

NEUHEITEN 2010



Informationen zu diesen
und weiteren Produkten
erhalten Sie im Internet
unter www.aero-naut.de
Lieferung nur über den
Fachhandel.

aero-naut Modellbau
Stuttgarter Strasse 18-22
D-72766 Reutlingen
www.aero-naut.de



Xenon

thermischer Hochleistungssegler
mit E-Antrieb. ARF-Modell inkl.
Bespannung. Es muss nur noch der
Antrieb eingebaut werden.

Spannweite 2.500 mm
Länge 1.340 mm
Gewicht ca. 1,2 Kg



Oldtimer XXL59

Der Bausatz ist komplett in Holzbauweise ausgelegt,
alle Teile sind bereits CNC-gefräst, so dass sie nur
noch zusammengeklebt, bespannt und die Antriebseinheit
eingebaut werden müssen. Der Zusammenbau ist in wenigen
Stunden möglich, wobei hier der Spaß am Bauen und noch ein
klein bisschen handwerkliches Geschick eingebracht werden kann.

Spannweite 1.480 mm Länge 1.090 mm Gewicht ca. 420 g

Vom alten
Holzbausatz

headstart®

[headstat:] engl.: n Vorsprung



focus plus



**BERNHARD
EGGER**

Einzel- und Team-Europameister, Staatsmeister, Bronze-Medaillen-Gewinner Weltmeisterschaft



**ANDREAS
KALS**

Team-Europameister, Bronze-Medaillen-Gewinner Weltmeisterschaft



**WOLFGANG
WORGAS**

Team-Europameister, Bronze-Medaillen-Gewinner Weltmeisterschaft

„In einem Wettkampf Bestleistungen zu bringen ist nicht nur eine Frage des Könnens. **Es ist vor allem eine Frage der Konzentration!**“

Schärft die Sinne.
Nicht den Puls!

headstart®
Ein Produkt von RIKA/EDELMANN
Bestellhotline: +43(0)7582/60860-0
Faxbestellung: +43(0)7582/60860-20
E-Mail: office@rika1.com
Onlineshop: www.headstart.at



FÜR DEN FEINEN JOB
GIBT ES
DIE RICHTIGEN GERÄTE

Spezialisten für feine Bohr-,
Trenn-, Schleif-, Polier- und
Reinigungsarbeiten.

500 g leichte Elektrowerkzeuge
für 220 - 240 Volt Netzanschluss.
Gehäusekopf aus Alu-Druckguss.
Leise, präzise und effizient. Stufenlos
regelbar mit Vollwellenelektronik.

Von PROXXON gibt es noch
50 weitere Geräte und eine
große Auswahl passender
Einsatzwerkzeuge für
die unterschiedlichsten
Anwendungsbereiche.

Bitte fragen Sie uns.
Katalog kommt kostenlos.

PROXXON — www.proxxon.com —

Proxxon GmbH - D-54518 Niersbach - A-4224 Wartberg/Aist

MICROMOT
OZI 220/E
mit HSS-Trennblatt

MICROMOT
Industrie-
Bohrschleifer
IB/E

MICROMOT
Stichsäge
SS 230/E



Geheimtipp! Modellsegelfliegen in den Tauern

10 Hektar Fluggelände, optimale Thermik- und Windverhältnisse, mitten in einem wunderschönen West/Ost/Trogtal im Nationalpark Hohe Tauern: In Bramberg im SalzburgerLand finden Modellsegelflieger eines der schönsten Paradiese Österreichs.

Das Smaragdhôtel Tauernblick bietet gemeinsam mit dem WM-Dritten Sepp Brennsteiner Urlaub der besonderen Art: Den Luxus eines Vier-Sterne-Hotels genießen, im „Smaragdbad“ mit dem berühmten, gesundheitsfördernden „Grander“-Wasser Energie tanken – und mit Sepp Brennsteiner Modellsegelfliegen. Der 18-fache österreichische Staatsmeister und WM-Dritte leitet die fachkundigen Seminare für Anfänger- und Fortgeschrittene persönlich.



Unser Pauschalangebot !

„Hubschrauber“ für Fortgeschrittene:

3 Kurstage inklusive 3 Tage Halbpension Euro 476,-

5 Kurstage inklusive 7 Tage Halbpension Euro 882,-

Mit zahlreichen kulinarischen Highlights (4-gängiges Feinschmeckermenü, verführerisches Galadinner, 1x Grillparty, Begrüßungsgetränk etc.) und freie Benützung des Smaragdbades (kombiniertes Hallen-Freibad, eigenes Kinderbecken, sonnige Liegewiese, Wintergarten mit Thermobank, Ruheinseln, Whirlpool, Erlebnissauna etc.)



Hubschrauber

Schulungshubschrauber: 30er und 60er

Kursziele:

Nasenflug: Selbständiges Drehen des Helis auf 180° mit 360° Pirouetten in beide Richtungen.

Rundflug: Vollkreise in beide Richtungen, mit Nasenlandeanflug und Landung Schulung inklusive Modellbenützung.

Reparaturraum und „Hangar“ vorhanden.

Weitere Angebote für Anfänger und Fortgeschrittene sowie Infos unter: www.tauernblick.at



TMRF Rüdiger Feil
TECHNISCHER MODELLBAU

HIROBO

FUN TECH
The creation for your R/C

HATORI
TUNED EXCELLENCE

YS

BLACK
WORLD CHAMPION

SDX

- ★ INSANE
- ★ NITRO
- ★ 6S

www.heliguru.de

Ausführliche Info's zu den Produkten und unsere Vertriebspartner finden Sie im Internet unter www.hirobo-online.de
Händleranfragen erwünscht!

Teisendorfer Straße 21a · 83451 Piding / Urwies · Germany · Telefon +49 (0) 86 51 / 7 62 47 20 · Fax +49 (0) 86 51 / 7 62 47 21

headstart.
[headsta:t] engl.: n Vorsprung

focus plus

BERNHARD EGGER
Einzel- und Team-Europameister, Staatsmeister, Bronze-Medaillen-Gewinner Weltmeisterschaft

ANDREAS KALS
Team-Europameister, Bronze-Medaillen-Gewinner Weltmeisterschaft

WOLFGANG WORGAS
Team-Europameister, Bronze-Medaillen-Gewinner Weltmeisterschaft

„In einem Wettkampf Bestleistungen zu bringen ist nicht nur eine Frage des Könnens. **Es ist vor allem eine Frage der Konzentration!**“

Schärft die Sinne. Nicht den Puls!

headstart®
Ein Produkt von RIKA/EDELMANN
Bestellhotline: +43(0)7582/60860-0
Faxbestellung: +43(0)7582/60860-20
E-Mail: office@rika1.com
Onlineshop: www.headstart.at

1,79 EUR/0,5l
3,58 EUR/1,0l

PROXXON MICROMOT System FÜR DEN FEINEN JOB GIBT ES DIE RICHTIGEN GERÄTE

Heißdraht-Schneidegerät THERMOCUT 12/E. Für freies Modellieren in Styroporplatten. Zum Herstellen beliebiger Profile.

Für Architekturmodellbau, Prototypenbau, für Designer, Dekorateure, für Feinarbeiten an Bau-Isolierungen und natürlich für den klassischen Modellbau. 5 verformbare Schneidedrähte (285 x 0,85 mm) gehören dazu.

Von PROXXON gibt es noch 50 weitere Geräte und eine große Auswahl passender Einsatzwerkzeuge für die unterschiedlichsten Anwendungsbereiche.



Bitte fragen Sie uns. Katalog kommt kostenlos.

PROXXON — www.proxxon.com —

Proxxon GmbH - D-54518 Niersbach - A-4224 Wartberg/Aist



F-35 Lightning

Das Vorbild der F-35 Lightning soll ab dem Jahr 2012 erstmalig in Dienst gestellt werden. Somit bietet Hype den originalgetreuen Nachbau eines der aktuellsten und modernsten Kampffjets dieses Jahrhunderts. Die Formteile des ARF-Modells sind aus HypoDur® gefertigt und entsteigen bereits fertig lackiert dem Baukasten. Details wie Stoßkanten, Nieten und Wartungsluken sind auf den Bauteilen liebevoll nachgebildet. Angetrieben wird das Modell von einem leistungsstarken Brushless-Impeller. Über einen Deckel auf der Rumpfunterseite ist die Antriebseinheit gut zugänglich. Ein passender Brushless-Regler ist hier bereits fertig installiert. Die Steuerung erfolgt über Höhen- und Querruder. Über vier flugfertig eingebaute Servos werden die Ruder angelenkt. Weitere vier Servos sind im Einziehfahrwerk und im lenkbaren Bugfahrwerk installiert. Hinter der Kabinenhaube befindet sich ein abnehmbarer Deckel. Dahinter finden der nicht im Lieferumfang enthaltene Empfänger sowie der gut erreichbare Antriebsakku Platz. Empfohlen wird der Einsatz eines Team Orion Avionics 4s-LiPo-Akkus mit 2.400 mAh Kapazität (ORI60060). Der Start des Modells erfolgt wahlweise von einer Hartpiste oder einer kurz gemähten ebenen Graspiste. In der Luft fasziniert die F-35 Lightning mit ihrer vom Original kaum zu unterscheidenden Silhouette. Dabei geht sie sauber durch alle Figuren und fasziniert Piloten wie Zuschauer gleichermaßen. Der Preis: 209,- Euro.

Erforderliches Zubehör

- 5-Kanal-Fernsteuersystem
- Team Orion Avionics 14,8 V/2.400 mAh (ORI60060)
- Ladegerät X-TREME CHARGER X7 Dual Power (082-6065)

Technische Daten

Spannweite: 916 mm
Länge: 1.095 mm
Gewicht: 1.100 g
Artikelnummer: 022-1520
UVP: 209,-Euro

Profi Piezo Gyro

Der Professional Piezo Gyro verfügt über das bewährte Angular Vector Control System (AVCS). Das Kreiselssystem wurde speziell für den Einsatz in Modellhelikoptern zur Stabilisierung des Heckrotors entwickelt. Neben dem Normal-Modus verfügt das System über den Heading-Lock-Modus. Über den Empfindlichkeitsregler am Sender kann während des Fluges zwischen den beiden Modi gewechselt werden. Das System verfügt über ein spezielles Regelsystem, so dass der Kreisel auch bei Temperaturschwankungen nicht driftet. Die Programmierung ist bewusst einfach gehalten und erfolgt über den SET-Taster. Es können wahlweise analoge oder digitale Servos am Kreisel eingesetzt werden. Der Preis: 159,- Euro.

Technische Daten

Betriebsspannung: 4,8 bis 6 V, Temperaturbereich: -10 bis +50 °C
Servo-Taktfrequenz: 50 oder 333 Hz, Gewicht: 13 g
Abmessungen: 25 x 26 x 9 mm, Artikelnummer: 054-0100
UVP: 159,-Euro

Kontakt: Hype Nikolaus-Otto-Straße 4 24568 Kaltenkirchen

Telefon: +49 4191 932678 E-Mail: info@hype-rc.de Internet: <http://www.hype-rc.de/>





MULTIPLEX®

Rückruf Strom-Sensor 100 A (# 8 5401)

Bretten, den 13.08.2010

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,

der Name MULTIPLEX steht seit über 50 Jahren für qualitativ hochwertige und innovative Produkte für den Modellsport. Qualität und Funktionssicherheit haben bei MULTIPLEX einen hohen Stellenwert. Im Rahmen unseres Qualitätsmanagements haben wir beim Strom-Sensor 100 A (# 8 5401) festgestellt, dass es beim Betrieb zu technischen Problemen kommen kann. **Diese können unter ungünstigen Umständen zu einem Funktionsausfall des Sensors und darüber hinaus auch zum Verlust der Kontrolle über das Modell führen!** Betroffen sind alle bislang ausgelieferten Strom-Sensoren 100 A (# 8 5401). Aus Sicherheitsgründen bitten wir Sie, den Strom-Sensor 100 A (# 8 5401) nicht mehr einzusetzen. Bitte geben Sie den Sensor umgehend an den Fachhändler zurück, bei dem Sie das Produkt erworben haben. Er erstattet Ihnen gegen Vorlage dieses Schreibens und des Kaufbelegs den gezahlten Kaufpreis. Schicken Sie den Sensor (mit einer Kopie dieses Schreibens und dem Kaufbeleg) auf dem Postweg an Ihren

Fachhändler zurück, dann wird Ihnen der Höhepunkt beachtet Sie, dass unfrei eingeschickte Sensoren beim Wareneingang sofort zuordnen Sie „MULTIPLEX Rückruf Strom-Sensor 100 A“. Hinweis: **Der Strom-Sensor 35 A (# 8 5402)** ist nicht betroffen. Wir bitten um Ihr Verständnis für diese Situation. Ihre Unannehmlichkeiten zu entschuldigen.

Mit freundlichen Grüßen

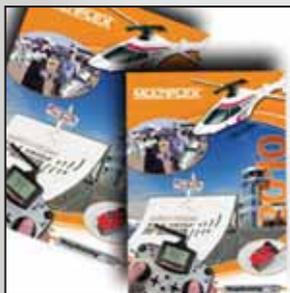
MULTIPLEX Modellsport GmbH & Co. KG

Dieter Wörner Geschäftsführer

is pauschal 2,00 Euro Versandkosten erstatten. Bitte beachtet werden können. Damit Ihr Fachhändler die Rückmeldung kann, vermerken Sie bitte außen auf der Sendungsverbindung zum Zwecke der Kaufpreiserstattung an. **Rückruf nicht betroffen.**

Sie, die dadurch entstandenen

Ab sofort liegt ein kostenloses Exemplar des neuen MULTIPLEX Hauptkatalogs 2010 für Sie bei Ihrem Fachhändler zur Abholung bereit! Alternativ können Sie den Katalog auch als Pdf auf unserer Homepage unter www.multiplex-rc.de herunterladen.



Die COCKPIT SX M-LINK

wird durch die neue Software V 3.04 nochmals deutlich aufgewertet und wird damit zu einer äußerst attraktiven RC-Anlage für sehr viele Einsatzzwecke. Der ergonomisch ausgezeichnet gestaltete Sender liegt perfekt in der Hand und ist mit seinen rund 730 g einer der Leichtesten seiner Klasse. Der besondere Clou: Durch die Integration der M-LINK Telemetriefunktionen in die Sendersoftware werden Ihnen, in Verbindung mit telemetriefähigen M-LINK Empfängern und M-LINK Sensoren, bis zu 8 Telemetriewerte im Display angezeigt! Alle M-LINK Sensortypen können angeschlossen werden! Das Überschreiten eingestellter Warnschwellen wird optisch und akustisch signalisiert!



In Verbindung mit dem Vario/Höhe-Sensor (# 8 5416) kann die Tonausgabe für "Steigen" und "Sinken" am Sender jederzeit per Schalter ein- oder ausgeschaltet werden. Außerdem wird beispielsweise eine eingestellte Maximalhöhe bei Erreichen durch einen Warnton signalisiert.



Advance 30-10



Dieser Motor geht für die Kunstflugmodelle der Klasse F3A völlig neue Wege. Beim Advance 30-10 wurden die Vorteile des Außenläufers mit den Vorzügen eines Innenläufers kombiniert. Der Hauptvorteil liegt im gebrochenen Rotor, welcher den Betrieb im Teillastbetrieb optimiert. Durch die Umkehr des für Außenläufer typischen SPS-Wicklungssystems wurden auch deren Vorteile in das Antriebssystem integriert. Ein innen liegendes Lüfterrad optimiert die Kühlung des Rotors und der Wicklung und ermöglicht so einen Wirkungsgrad von 91 Prozent. Bei einem Gewicht von 565 Gramm treibt dieser Hightech-Motor an 10s-LiPos eine 20 x 17 bis 22 x 12-Zoll-Luftschraube an. Für hohes Drehmoment sorgt die Wicklung, die eine spezifische Drehzahl von 250 Umdrehungen in der Minute pro Volt erlaubt. Eine stabile 12-mm-Hohlwelle sorgt für hervorragende Steifigkeit. Der Innenläufer lässt sich einfach im Rumpf montieren. Ein Geniestreich der Technik: Advance – immer einen Schritt voraus. Der Preis: 479,-€.

Kontakt:

Plettenberg Elektromotoren

Rostocker Straße 30

34225 Baunatal

Telefon: 056 01/979 60

Fax: 056 01/97 96 11

E-Mail: info@plettenberg-motoren.com

Internet: www.plettenberg-motoren.com

CLIMAXX EVOLUTION vom Himmlischen Höllein



Langsames Nullschieberkreisen, großräumige Thermiksuche oder flottes Zurückkehren aus weiter Entfernung hat seit 2007 in der „2.5-Meter-Holzklasse“ einen Namen:

CLIMAXX.

Nicht einfach, das noch irgendwie zu toppen ... So zeigen sich die Modifikationen auch nur im Detail. Die auffälligste Änderung betrifft das Leitwerk: Statt des V-Leitwerks der CLIMAXX ziert die CLIMAXX EVOLUTION nun ein klassisches Kreuzleitwerk im „Thermal Instinct-Style“. Durch die Verwendung von handgewickelten Kohlefaserrohren (ähnlich wie in der Thermal Instinct) wird die Torsionssteifigkeit der Tragfläche (bei geringerem Gewicht) wesentlich erhöht. Gegenüber den sonst verwendeten „CFK-Drachenrohren“ ein nicht zu unterschätzender Vorteil. Das Modell mit 51 dm² Flächeninhalt wiegt leicht 1.400 g, was einer Flächenbelastung von 28 g/dm² entspricht. Ansonsten bleibt alles beim Alten: Der Vierklappen-Flügel besteht aus drei Teilen, der äußerst formschöne und miteinemlangen Hebelarm gesegnete, sperrholzverstärkte Kastenrumpf ist aufwändig verzapft sowie geschäftet und das neue Kreuzleitwerk wird mit einem passgenauen Halter im Rumpf verklebt. Neben allen CNC-Frästeilen aus Balsa- und Sperrholz liegen hochwertige Anlenkungen, Schrauben und weitere Beschlagteile bei. Ein mehrfarbiger Bauplan mit



vielen 3D-Zeichnungen unterstützt den zügigen Aufbau der CLIMAXX, ein Extra-Plan zum Erstellen des Kabelbaums liegt ebenfalls bei. Neben der Seglerversion ist zum gleichen Preis auch eine Elektroversion für den Hacker A30-14L in Verbindung mit einem 3S-Lipopack erhältlich. Die Elektroversion eignet sich wegen des hohen Geschwindigkeitsbereiches und der Butterfly-Bremsfunktion hervorragend zum Einsatz bei Elektro-Jedermann-Wettbewerben. Der Preis für beide Versionen beträgt je EUR 229.00.

Kontakt

Der Himmlische Höllein

Glender Weg 6

96486 Lautertal-Unterlauter

Deutschland

Telefon: 09561 / 555 999

Telefax: 09561 / 861 671

E-Mail: mail@hoellein.com

Internet: www.hoelleinshop.com

„Baust Du noch oder fliegst Du schon?“



Wir bauen Ihr Modell vom Einsteigermodell bis zum Jet,
professionell und kompetent, zu fairen Preisen.

PROFIS VERTRAUEN AUF MODELLBAU KAGER !

Unser Angebot:

- Bau von Flugmodellen aller Art
- Alle Reparaturen, Service und Instandhaltungsarbeiten
- Einstell und Einflug-Service
- sämtliche Lackierarbeiten
- Designentwicklung nach Wunsch
- Beratung und Verkauf
- **NEU** Modellflugschule mit Bernhard Kager



Wir führen Produkte der Firmen:



Modellbau Kager 2842 Grimmenstein Friedbach 18
Tel. +43 664 23 65695 **www.modellbau-kager.at**

Dauerbrenner

Futaba Rasst

Lieferumfang: Graupner MC-22 • R 6008 HS Empfänger • 12 Kanal Futaba FASST 2,4 GHz Frequenz Hopping HF-Modul mit spezieller Kurzantenne für internen Einbau. • Die Kanalzahl ist umschaltbar zum Betrieb der Empfänger R6004, R617, R608, R6008, R6014

AN-82646

609.⁹⁰

Futaba Rasst

Lieferumfang: Graupner MC-22 • 12 Kanal Futaba FASST 2,4 GHz Frequenz Hopping HF-Modul mit spezieller Kurzantenne für internen Einbau. • Die Kanalzahl ist umschaltbar zum Betrieb der Empfänger R6004, R617, R608, R6008, R6014

AN-80634

569.⁹⁰

DUPLEX 2,4 GHz

Die bewährte Graupner MC-22 jetzt auch mit Jeti Duplex 2,4 GHz Technologie. **Lieferumfang:** Graupner MC-22 • Duplex HF Modul-TU • Einbausatz

AN-80866

579.⁹⁰

Graupner MC 22

Professionelles Hightech Mikrocomputer Fernlenksystem mit 30 Modellspeicher. Diese Anlage bietet alle Funktionen mit neuester deutscher Software. Komfort-Mode-Selector zur einfachen Umschaltung des Betriebs-Mode 1-4, (z. B. Gas rechts/Gas links). 3D-Rotary-Encoder in Verbindung mit 4 Programmtasten erlauben präzise Einstellungen und hohen Programmierkomfort.

Lieferumfang: Sender • Senderakku • 4-sprachige (u.a. deutsch) Software • Handbuch

modellsport schweighofer. editon

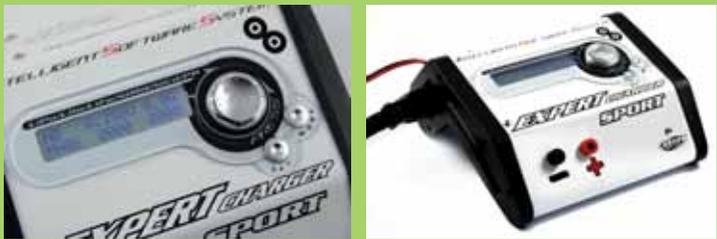
SPEKTRUM

Lieferumfang: Graupner MC-22 • 12-Kanal Spektrum HF-Modul fix und fertig eingebaut mit Spezial-Kurzantenne • Spektrum AR9000 9-Kanal Satellitenempfänger

AN-78334

569.⁹⁰

Carson Expert Charger Sport



- leistungsfähiges und universell einsetzbares Computer-Lade-/Entladegerät
- 12/230 V Betrieb
- beleuchtetes LC-Display



AN-85919

45.⁹⁰

Lunak

SP: 4000 mm/L: 1840 mm
Gewicht: ca. 4200 g
Profil: Eppler 211
Steuerung: Q, H, S, WK, SF
Rumpf: GFK
Fläche: Styro-Balsa Glasfaserverstärkt
Bausatzausführung: ARF-Kit



- in GFK-Bauweise erstellter Rumpf
- in kürzester Zeit flugfertig
- Alle Spanten, Anlenkungen, Zubehör und Kleinteile sind im Lieferumfang enthalten



AN-48084

455.⁹⁰

Meine Modellsportsuchmaschine

suchen

einfach alles finden

www.der-schweighofer.com