prop

prop 4/2008

das modellflugmagazin des österreichischen Aero-club

P.b.b. Erscheinungsort Wien, Verlagspostamt 1040 Wien GZ02Z031187M

„alles aus einer Hand

online-shop

www.lindinger.at

- kürzeste Lieferzeiten
- Gigantische Auswahl über 40.000 verschieden Artikel
- bis zu 5% Jahres -Rabatt
- Versandkosten Pauschale: Österreich: € 4,96 BRD/EU: € 6,00

mit 1 Klick zu Ihren Schnäppchen unter www.lindinger.at

TOP AKTIONEN

HAUPTKATALOG 2008 mit über 416 Seiten!!!

... so einfach geht`s...

- Internet: www.lindinger.at
- Post: Modellbau Lindinger Alte Post Strasse 14 4591 Molln
- Tel.: +43/7584/3318-0 Fax: DW-17

• alles aus einer Hand (spart Versandkosten und Lieferzeit!)

PILOTENSTUHL „LINDINGER"

Die ideale Sitzgelegenheit für den Flugplatz. Sie können einfach und schnell den Stuhl aufbauen und ebenso schnell wieder zusammenfalten. Ein besonderer Clou ist der in den rechten Arm eingelassene Becherhalter. Mit Aufdruck „www.lindinger.at".

9.90

NEWS&MORE 2008/2009 B-Nr. 75173

Der neue „news & more" Katalog 2008/09 beinhaltet eine umfassende Übersicht aller aktuellen Neuheiten und eine Vielzahl an Sonderangeboten. Sie erhalten diesen Katalog kostenlos für eine Portopauschale von Euro 1,-

NEWS & MORE 2008/2009
Portopauschale € 1,-

HAUPTKATALOG 08 + NEWS & MORE FLYER 08/09
Portopauschale € 8,-

-25% -25% -25% -25% -25% -25%

Spannweite: 2045 mm
Gewicht: ca.6,5 kg
empf.Motor: ca. 13-20 ccm
Steuerung: S,H,M,Q,LK
Hersteller: Planet-Hobby
Rumpf: GFK
Flächen: Holz/Rippenb.
Ausführung: F-Fertigmodell

Tel.: +43(0)7584-3318-0

www.lindinger.at
office@lindinger.at

CESSNA 185 + P.H. MODEL ENGINES

Spannweite: 2200 mm
Gewicht: ca.6,5 kg
empf.Motor: ab 26 ccm
Steuerung: H,S,Q,M,LK
Hersteller: Planet-Hobby
Rumpf: GFK
Flächen: Holz/Rippenb.
Ausführung: F-Fertigmodell

+ P.H. 180 4-Taktmotor 30ccm

s.V.r. Aktion

~~598.00~~

449.00

B-Nr.: 76194

PLANET hobby

Planet-Hobby "Scale-Plane-Series" sind wunderschöne Modellnachbauten berühmter Vorbilder. Die "Acrobatic-Series" umfasst kompromisslose Kunstfluggeräte für beste performance. Bei der "Scale" Serie sind die Rümpfe überwiegend in GFK und die Flächen in Holz-Rippenbauweise ausgeführt. Viele Scale-Details wie Blechstöße, Bombenattrappen usw. sind serienmäßig und verstären den Vorbildeindruck. Für die meisten Modelle der "Scale" Serie gibt es optional ein hochwertiges pneumatisches Einziehfahrwerk in semi-scale Ausführung. Die "Acrobatic" Serie beinhaltet Modelle vorwiegend in reiner Holzbauweise mit den bereits legendären "Adrenaline" Modellen. Bauanleitung in englischer Sprache.
DIESE MODELLE SIND NUR BEI UNS EXLUSIV ERHALTLICH!

BEECHRAFT BONANZA A36 + P.H. MODEL ENGINES

+ P.H. 180 4-Taktmotor 30ccm

s.V.r. Aktion

~~618.00~~

459.00

B-Nr.: 76193

www.lindinger.at

Druck und Satzfehler vorbehalten!

die Qualität im Modellbau

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

LOGO 400 / LOGO 500 / LOGO 600 / VSTABI

LOGO 400	236,00
LOGO 400 mit Antriebsset	369,00
LOGO 400 mit V-Stabi	664,00
LOGO 400 mit V-Stabi u. Antriebsset	825,00
LOGO 500 DX	329,00
LOGO 500 3D	426,00
LOGO 500 3D mit Motor	521,00
LOGO 500 3D mit V-Stabi Rotorkopf	486,00
LOGO 500 3D mit V-Stabi Rotorkopf und Elektronik	854,00
LOGO 600 3D	569,00
LOGO 600 3D mit V-Stabi Rotorkopf	628,00
LOGO 600 3D mit V-Stabi Rotorkopf und Elektronik	949,00

Die neuen Stars am 3D Himmel. Die LOGO Hubschrauber sind konsequent für extremstes 3D Fliegen ausgelegt. Das neue pfeilverzahnte Hauptzahnrad überträgt spielend und weitgehend lautlos die Kraft des Motors auf den Hauptrotor. Das Chassis besteht aus zwei Seitenteilen in hochwertigem glasfaser-verstärktem Kunststoff. Viele Komponenten wie Domplatte, Akkuhalterung und Servobefestigung sind bereits in das Chassis integriert. Der Akkuraum bietet ausreichend Platz für alle handelsüblichen Akkus. Ähnlich großzügig sind die Einbaumaße für Motoren von bis zu 56mm.

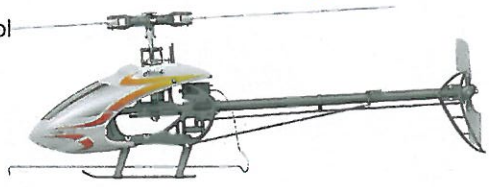
LOGO 400 VSTABI-Set

Der LOGO 400 V-Stabi ist weltweit der erste Modellhubschrauber in der 1-Meter-Klasse, der serienmäßig mit dem Virtual Flybar System ausgeliefert wird. Genießen Sie das unvergleichbare digitale Flugverhalten wie im Simulator, mit mehr Leistung und längeren Flugzeiten gegenüber Hubschraubern mit herkömmlicher mechanischer Paddelstange.

- stabilisatorloser Rotorkopf mit Alu-Zentralstück
- extrem steifes und stabiles Kunststoffchassis
- robuster Riemenantrieb zum Heckrotor
- 8 mm Blattlagerwelle aus hochfestem Alu
- 8-fach kugelgelagerter Taumelscheibenmitnehmer
- CFK Heckrohrabstrebung, CFK Anlenkung zum Heckrotor
- Drucklagerset für Heckrotor mit Stahlnabe
- weiße GFK Haube mit schwarzem Fenster
- Alu-Taumelscheibe, Alu-Motorplatte
- hohle 10 mm Rotorwelle

999,90

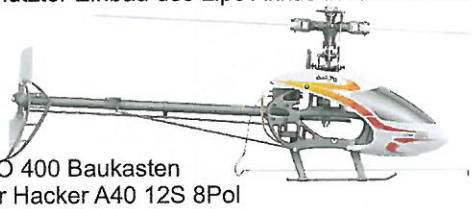
- LOGO 400 VStabi Baukasten
- VStabi-Elektronik
- Motor Hacker A40 12S 8Pol
- Regler X70 pro mit BEC
- 3 Taumelscheibenservos
- 1 Heckservo
- CFK-Hauptrotorblätter
- 1 Ritzel nach Wahl
- für 4 bis 6 Lipo Akkus



LOGO 400-Set

Die LOGO 400 Serie ist die neue kleine Klasse der LOGO Elektrohubschrauber von MIKADO. Mit einem Rotordurchmesser von 1 Meter (430 mm Rotorblätter), dem niedrigen Abfluggewicht und dem Einsatz kleiner günstiger Lipoakkus ist der LOGO 400 der ideale Einstiegsheli in die Welt der Elektrohubschrauber. Der LOGO 400 wird mit Holzrotorblättern geliefert.

- extrem steifes und stabiles Kunststoffchassis
- robuster Riemenantrieb zum Heckrotor
- leichte 3D Stabilisatorpaddel, 3D Leitwerke
- hohl gebohrte 10 mm Hauptrotorwelle
- leichte 8 mm Blattlagerwelle aus hochfestem Alu
- CFK Anlenkung zum Heckrotor, CFK Heckrohrabstrebung
- geschützter Einbau des Lipo Akkus innerhalb des Chassis



- LOGO 400 Baukasten
- Motor Hacker A40 12S 8Pol
- Regler X70 pro mit BEC
- 3 Taumelscheibenservos
- 1 Kreisel mit Heckservo
- 1 Ritzel nach Wahl
- für 4 bis 6 Lipo Akkus

579,90

Alle Ersatzteile für LOGO 400/500/600 lagernd

Virtual Flybar System

V-Stabi 3-Achsen ohne Drucksensor	379,00
V-Stabi Komplettset für T-Rex 500	439,00
V-Stabi Rotorkopf upgrade für T-REX 500	65,00
V-Stabi Komplettset für T-Rex 600 (Elektro/Nitro)	474,00
V-Stabi Rotorkopf Upgrade für T-REX 600 (Elektro/Nitro)	103,00
V-Stabi Bedienteil	113,00
V-Stabi 3-Achsen ohne Drucksensor + Bedienteil	474,00

die Qualität im Modellbau die Qualität im Modellbau die Qualität im Modellbau die Qualität im Modellbau Die Qualität

POWER PEAK MAXAMP LI

Hochleistungs-Automatik-Lade-Entladegerät für
- 1...30 Zellen NC-/ NiMH,
- 1...21 Zellen Bleiakkus,
- 1...12 Zellen Lithium-Akkus,
- Ladestrom von 0,1...12 Ampere,
- Entladestrom von 0,1...22 Ampere

Funktionen:
- Laden,
- Entladen,
- Entladen-> Laden 1...99 Zyklen,
- Laden-> Entladen 1...99 Zyklen

nur 99,-

Die Menüführung erfolgt über das 1 x 16 Zeichen Dot-Matrix-LC-Display

YGE REGLER

Neu!

- Autotiming
- Aktiver Freilauf
- sehr feinfühlige Regelung
- Governor-Mode ab YGE 18
- Governor-Store-Mode ab YGE 18
- Softanlauf mit wählbarer Hochlaufgeschwindigkeit
- stufenlos einstellbare F3A-Bremse (Acro-Bremse)
- Parametereinstellungen mit der ProgCard

YGE 4, 4A, 1 - 3 Lipo, BEC, 0,8g	**59,00**
YGE 12, 12A, 2 - 3 Lipo, BEC, 2,9g	**39,00**
YGE 18, 18A, 2 - 4 Lipo, getaktetes BEC	**59,00**
YGE 30, 30A, 2 - 4 Lipo, getaktetes BEC	**69,00**
YGE 40, 40A, 2 - 6 Lipo, getaktetes BEC	**99,00**
YGE 60, 60A, 2 - 6 Lipo, getaktetes BEC	**119,00**
YGE 80, 80A, 2 - 6 Lipo, getaktetes BEC	**139,00**
YGE 100, 100A, 2 - 6 Lipo, getaktetes BEC	**159,00**
YGE 60HV, 60A, 3 - 12 Lipo, Opto	**159,00**
YGE 80HV, 80A, 3 - 12 Lipo, Opto	**229,00**
YGE Programmierkarte	**19,90**

FLUGSIMULATOR REFLEX XTR

- Fotorealistische Szenerien
- Unerreichte Detailvielfalt
- Selektive Schattenunschärfe
- Blendwirkung im Gegenlicht
- Moderate Hardwareanforderungen
- Hochdetaillierte Modelle
- Jets, Helicopter, Flugzeuge
- Segler, Indoor's, eigene Modelle
- Überragendes Flugverhalten
- Realistische Starts und Landungen
- Schwebeflug Trainer
- Torque Trainer
- Flugrecorder Reflex
- Modellkonstruktionsprogramm

Version 5.03 blauer Dongl	**79,90**
Version 5.04 oranger Dongl	**124,90**
Interfacekabel nach Wahl	**9,90**

Power Peak Fun

1 - 24 Zellen NiCd/NiMh
1 - 6 Zellen Lipo
0,1 - 6,5 A Ladestrom
Laden/Entladen
BID System

42,90

wie Power Peak Compact zusätzlich mit Netzteil

Power Peak Compact BID 12V

1 - 24 Zellen NiCd/NiMh
1 - 6 Zellen Lipo
0,1 - 6,5 A Ladestrom
Laden/Entladen
12 / 220 Volt
BID System

47,90

64,90

Power Peak Compact Duo Power

Neu!

TORSION Rotorblätter

Neu!

Die Torsion Rotorblätter wurden von einem der besten Piloten der Welt, Peter Novotny entwickelt und getestet. Durch die Konstruktion und Flugeigenschaften gehören sie derzeit zu den hochwertigsten Rotorblättern. Sie sind geeignet für Einsteiger, sowie für 3D Piloten, die Steifheit und Aggressivität bei den 3D Flügen bevorzugen. Profil und Konstruktion erhöhen Leistung und Energie bei Manövern, wo größere Anstellwinkel gebraucht werden. Die Blätter haben auch hervorragende Autorotationseigenschaften.

TORSION BLADES CFK 710 mm	**79,90**
TORSION BLADES CFK 600 mm	**64,90**
TORSION BLADES CFK 500 mm	**55,90**
TORSION BLADES CFK 430 mm	**51,90**
TORSION BLADES CFK 315 mm	**33,90**
TORSION BLADES GFK 600 mm	**46,90**
TORSION BLADES GFK 500 mm	**42,90**
TORSION BLADES GFK 430 mm	**40,90**
TORSION HECKBLÄTTER CFK 96 mm	**21,00**
TORSION HECKBLÄTTER CFK 1066 mm	**21,00**
TORSION BLADES CFK 600 mm Nachtflug	**99,90**

Wir wünschen allen Kunden ein gesegnetes Weihnachtsfest und viel Erfolg im neuen Jahr

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

die Qualität im Modellbau

Das österreichische Modellflugmagazin offizielles Organ der

Ausgabe 4/2008

Eurofighter Typhoon von Graupn

EDITORIAL Seite 4-5

MARKTFRISCH Seite 8-11

	Seite
BAU & FLUG	
„ADRENALINE“ ein Dopingmittel ?	12
„QUICKIE“ schon mal Tandem geflogen?	15
„CONCORDE“	17
MOSFET Leistungsschalter	20
Digital Battery Checker	22
Speeddelta „MARLIN“	23
EP CALIBER 450 V ein E-Heli der Sonderklasse	26
RC-TECHNIK	
2,4 Ghz eine neue Funktechnik..	52
MAGAZIN	
Pensionsreform oder Jugendtraum...	55
Es begann vor 60 Jahren..	65
50 Jahre Modellflug in der Steiermark	67
OEAC-Intern	
11. Hohe Wand-Pokal F3F 2008	74
Österreichische Meisterschaft RC-MS	76
Österreichische Meisterschaft RC-IV	77
HMC „Heli Masters Carinthia“ 2008	80

Impressum

Medieninhaber, Herausgeber und Verleger:
Österreichischer Aero-Club, Sektion Modellflug.
Für den Inhalt verantwortlich:
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: Heidi Triebl-Waldhaus, 1040, Prinz-Eugen-Straße 12
Telefon +43 1 505 10 28 DW 77, Telefax 01/505 79 23
e-mail: triebl-waldhaus.heidi@aeroclub.at
Druck: Donau Forum Druck Wien 1230

Redaktionsschluß Aus

Titelbild: Alexander Balzer bei seiner Schauf

Sektion Modellflug des österreichischen Aero-Club

r Seite 36

EP CALIBER 450 V von Kyosho Seite 26

	Seite
Eurofighter Typhoon	36
MICROSTAR 600	42
Umstieg auf 2,4 GHz leicht gemacht..	44
Im Banne des Scorpions	48
7-Zylinder Sternmotor im Eigenbau	50
„70 Jahre Modellflug" ein Fliegerleben	70
46. Teckpokal 2008	88
OEAC Kurzmeldungen	84
Europameisterschaft F1E	86
Jahresbericht BFR F1E	87
20 Jahre Ö-Pokal RC-SL	88

jabe 1/2009 15. 02 .2009

gvorführung! Modell YAK 54 Spannweite 3m Motor 140 cm³
www.showfly.at

Liebe Leser,

neulich stand in einer illustren Runde von Modellpiloten wieder einmal das Thema „Fertigflieger" zur Debatte und erregte dabei heftig die Gemüter!
Wurde von einigen, überwiegend älteren Modellpiloten die Meinung vertreten, nur das „Modellbauen" sei der richtige Weg zum Modellflug, gab es aber auch einige Stimmen, die dies energisch bestritten und auf viele der Erfolgspiloten hinwiesen, die Ihre Modelle sicher nicht mehr selbst bauen, ja technisch gar nicht mehr in der Lage wären, diese „Hightech" Geräte selbst zu fertigen. Außerdem erlaube der erforderliche hohe Trainingsaufwand dies schon aus zeitlichen Gründen nicht mehr. Dies gelte nicht nur für den RC-Bereich, sondern immer mehr auch für den Freiflug.
Zweifelsohne ist ein gewisses handwerkliches Geschick für unseren Sport von großem Vorteil, aber nicht mehr Bedingung. Dank des reichhaltigen Angebotes der Modellbauindustrie ist es nun möglich, gut fliegende Modelle fertig oder fast fertig zu kaufen und damit Modellflug zu betreiben, ohne eigene Modellbauwerkstatt und hohem Zeitaufwand.
Besonders unsere Jugend will möglichst rasche „Action". Man will fliegen und die längst am Computer trainierten Steuerkenntnisse in der Realität erproben! Sind wir daher froh über diese „Nachwuchspiloten". Vielerorts haben einige dieser Piloten die „alten Könner" bereits weit überholt und zeigen überragendes Flugkönnen!
Es gibt jedoch natürlich auch eine Schattenseite dieser Entwicklung. Oft werden von gut meinenden Eltern oder Großeltern, besonders zu Weihnachten oder sonstigen Anlässen, Flugmodelle gekauft. Meist sind diese Modelle nur schön, aber für Anfänger fast immer ungeeignet. Hier ist der Fachhandel, fallweise aber auch der Modellsportler gefordert, mit Rat und Tat beizustehen, denn nur dann geht die Saat für Nachwuchspiloten auf.
Blickt man sich in der Szene etwas um, so trifft man aber auch auf junge Modellpiloten, die über ein sehr gutes handwerkliches Können verfügen und großartige Modelle selbst herstellen. Lassen wir also doch alle Wege gelten, die Menschen zu unserem faszinierenden Sport bringen und unsere Begeisterung mit uns teilen!
In diesem Sinne wünsche ich uns allen frohe Festtage und eine erfolgreiche Saison 2009!

Euer Manfred

MULTIPLEX® ROYAL pro

MULTIPLEX Pulse-Code-Modulation
M-PCM 12 bit • 12 channel • 16 ms

Advanced Digital FM M-PCM/PPM RC-System

READY FOR • READY FOR • READY FOR • READY FOR • **2.4 GHz**

Abbildung zeigt Sender ausgebaut mit optionalem Zubehör!

zeitgemäß – innovativ – zukunftssicher

- ergonomisch optimiertes Gehäusedesign für Hand- oder Pultsender-Betrieb
- grafikfähiges Klapp-Display
- Digital-Trimmung über Trimm-Kreuz
- Synthesizer HF-Modul HFM-S M-PCM/PPM
  keine Wechselquarze erforderlich, PPM/PCM umschaltbar,
  Option: Scanner mit Einschaltschutz
- neue, digitale M-PCM-Übertragungstechnik
- 12 schnelle, gleichwertige Servokanäle
  Auflösung 12 bit / 3.872 Steps, Servotaktzeit: 14 ms
- 3 Varianten: ROYAL pro 7, 9 oder 12
  7, 9 bzw. 12 Kanäle; 15, 20 bzw. 36 Modellspeicher
- 6 Menü-Tasten für direkten Zugriff auf die Hauptmenüs
- 5 Funktions-Tasten und zwei 3D-Digi-Einsteller für benutzerfreundliche Programmierung
- Klartext-Menüführung in verschiedenen Sprachen
- geringster Programmieraufwand durch Modell-Vorlagen für Flächen- und Helikopter-Modelle
- freie Zuordnung für Geber, Schalter und Servos
- bis zu 4 Flugphasen mit phasenspezifischer Trimmung
- selektiver Lehrer/Schüler-Betrieb serienmäßig möglich
- umfassende Einstell- und Misch-Möglichkeiten

fordern +++ Jetzt MULTIPLEX NEWSLETTER anfordern +++ www.multiplex-rc.de +++ Jetzt

MULTIPLEX www.multiplex-rc.de | HiTEC www.hitecrc.de | Zebra www.zebra-rc.de | HiTEC ROBOTICS www.hitecrobotics.de | TRAXXAS www.traxxas.de

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

mx-16 | iFS

mit „NEUER“ IFS - Version 3

COMPUTER-SYSTEM

2,4 GHz Computer-Fernsteuersystem mit bidirektionaler Kommunikation und 12 Modellspeichern

Weitere Infos über die „Verbindung der Zukunft“ finden Sie unter www.graupner-ifs-system.de

- **Bidirektionale Kommunikation** zwischen Sender und Empfänger
- **Quarz und Kanaleinstellungen** entfallen
- **Schnellste Übertragungsrate** für extreme Reaktionen
- **Kontrastreiches Grafikdisplay** gewährleistet perfekte Kontrolle der Einstellparameter, Betriebszustände, Uhren und der Betriebsspannung
- **8 Steuerfunktionen** mit vereinfachter Zuordnung von Bedienelementen für Zusatzfunktionen
- **Freie Zuordnung** aller Schalter zu Schalt-Funktionen durch einfaches Umlegen des gewünschten Schalters
- **Funktions-Encoder** mit Drehwalze ermöglicht eine vereinfachte Programmierung sowie präzise Einstellung

2,4 GHz jetzt „FHSS“

permanentes Frequenz - Hopping

Features der IFS - Version 3

Hopping

3 Frequenz-Hopping-Modes programmierbar

- Vorausschauendes Frequenz - Hopping (wie in der aktuellen Version 2)
- Permanentes Frequenz – Hopping
- Adaptives/ Permanentes Frequenz - Hopping

Telemetrie

Echtzeit Telemetrieübertragung über Telemetriestation auf PC oder Notebook (Windows) Spannungs- und Feldstärken-überwachung ab XR16 – Empfänger enthalten. Weitere Sensorik optional erhältlich.

Zeitgleiche Servoausgänge

Kanal zu Kanal-Verzögerungszeit von bisher unerreichten 71 Mikrosekunden (0,000071 Sekunden).

Zusatzempfänger

Bis zu 64 Zusatzempfänger im Bus-System für maximale Sicherheitsanforderungen einsetzbar.

Update

100% Updatefähig.

AZ 248 • DZ10005

Graupner | iFS

INTELLIGENT-FREQUENCY-SELECT

GRAUPNER GmbH & Co. KG
Postfach 1242 • 73220 Kirchheim/ Teck
www.graupner-ifs-system.de

Das Buch der anderen Art: Österreichs erster Modellflug-Weltmeister Oskar Czepa präsentiert:

‚MODELLFLUG, EINE LEIDENSCHAFT'

Mit dieser Autobiografie verbindet der Autor auf über 160 Seiten plus 20 Seiten Bildtafeln, acht davon in Farbe, Einblicke in die deutsche, österreichische und allgemeine Modellfluggeschichte.

Darüber hinaus erlebt der Leser auch die Vielfalt des Modellflugs in drei Abschnitten: „Die Zeit der Freiflugmodelle", „Fernsteuermodellflug" und „Der Elektro-Modellflug", unterteilt in gut 50 Kapitel. Die Nostalgiker unter den Modellfliegern können sich am umfangreichen Teil der Freiflugzeit delektieren, gab es doch gut 60 Jahre Freiflug, bevor die neue Zeit des Fernsteuer-Modellflugs anbrach.

Für die „Piloten" der heutigen Modellfluggeneration erhofft sich der Autor, dass sie nach der Lektüre dieses Buches ihr Hobby besinnlicher oder verstehender genießen können und dass Familienangehörigen und Freunden ein wenig verständlicher wird, warum wir unserer großen Liebe gar so nachhängen.

Bestellmöglichkeit:
Der Postversand erfolgt prompt nach Eingang der Überweisung von € 24,-pro Exemplar (Versandkosten im Preis enthalten) auf das Konto mit der Nummer: 29026419700, Bankleitzahl: 20111, Erste Bank, Empfänger: Oskar Czepa.
Für Auslandsbezieher:
IBAN: AT082011129026419700, BIC: GIBAATWW.

Um Versandverzögerungen zu vermeiden: Einzahler-Name und Adresse bitte sorgfältig ausfüllen.

Für Rückfragen: E-Mailadresse: oskar.czepa@utanet.at oder Tel. Nr.: 01 350 79 29

Als Referenz sei ein Ausschnitt der Leserzuschrift vom vielfachen deutschen Weltrekordmodellflieger Dr. Wolfgang Schäper herausgegriffen:

..als ich zum letzten Wochenende ihr gebundenes „Lebenswerk" zugestellt bekam, habe ich mich gleich - weil schneller aufzunehmen - auf die vielen Fotos im hinteren Teil gestürzt. Dabei kamen viele Erinnerungen an meine Anfänge im Modellflug auf. Ich muss eingestehen, bei mir als wesentlich später Geborenem ging es erst 1960 los. Zu dieser Zeit war der Traum gerade eine Bellaphon-Tipp-Tipp-Anlage von Graupner.

Deshalb ist Ihre Schilderung der Zeiten davor, die ich nicht erleben konnte, für mich von besonderem Interesse. Sie waren also fast von Anfang an dabei mit der Entwicklung des Modellflugs. Ich habe nur die ersten Jahre des Elektrofluges aktiv miterlebt, die für mich die neben den frühen 60er Jahren die erinnerungsreichsten sind. Nie vergesse ich, wie ich nach einem mühevollen E-Flug mit kaum 10 Metern Höhengewinn nach fünf Minuten die heißen Saft-Zellen nur noch an ihren Kabeln aus dem Rumpf ziehen konnte. An meinem deklarierten Ziel, elektrisch einmal 10 Minuten fliegen zu können, habe ich lange gearbeitet. Es hat immer viel Durchhaltevermögen gekostet, in den Anfangszeiten einer Entwicklung erfolgreich dabei zu sein.

Wie viel aufwendiger mussten Ihre Anfänge in den 30er Jahren gewesen sein! Ohne Fernsteuerung und sicherlich mit viel Bruch. Aber hat uns dies alles nicht zu einem wesentlich innigeren Verhältnis zu unseren Modellen verholfen?

Ich bringe es bis heute noch nicht fertig, meine alten Flieger, die schon seit 10 oder mehr Jahren nicht mehr in der Luft waren, in der Mülltonne zu entsorgen. Alles wird gesammelt, weil ich es mit Liebe selbst gebaut habe.

Ich bin Ihnen sehr dankbar, Ihre sorgfältig recherchierten Ausführungen lesen zu dürfen. Es sind unzählige Details dabei, von denen ich noch nie gehört hatte. Umso wichtiger ist es, solche Erinnerungen der Nachwelt zu übergeben. Einer fliegerischen Nachwelt, die wesentlich konsumbetonter daherkommt, und wohl nie mehr eine vergleichbare Leidenschaft zu ihrem Hobby entwickeln können wird.

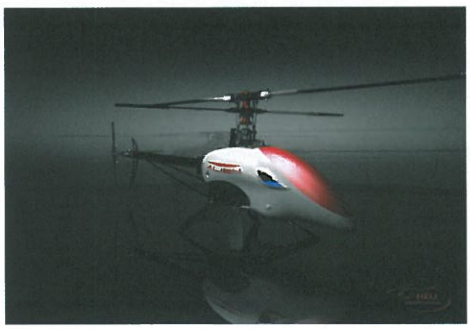
Ich bin gespannt auf die weiteren Seite Ihres Werkes und werde sie in den nächsten Abenden mit Begeisterung, eigenen Erinnerungen an die alten Zeiten, aber auch mit ein bisschen Wehmut, dass solche erlebnisreiche Zeiten nicht wiederholbar sind, genussvoll lesen.

Mit herzlichen Grüßen vom Bodensee,
Ihr
Wolfgang Schäper

Heli4You

www.heli4you.net

Ab sofort im Vertrieb von Heli4You steht die gesamte Produktpalette von HELI-PROFESSIONAL. Besondern hervorzuheben ist die neue ALIEN E-CF Serie, in den Größen 500 und 600. Beide lieferbar mit konventionellen Bell-Hiller Rotorkopf oder als Rigid (Flybarless) Rotorkopf für den Einsatz von 3 Achsen-Kreisel (AC-3X, Gyrobot, V-Stabi). Konstruktion und Designe von Daniele Obino besticht die ALIEN Serie durch viele innovative Neuheiten und Konstruktionsmerkmale, wie ein aus dem Vollen gefräster Getriebekasten, der extrem stabil und sehr leicht ist. Haupt- und Heckrotor aus ALU, Seitenteile und Landekufen aus CFK. Die von Heli-PROFESSIONAL entwickelte Akkuwechselschienentechnik ist ebenso beinhaltet, wie die leichte, präzise und absolut spielfreie Drehstab-Heckrotoransteuerung. Im Gesamten wurde die ALIEN-Serie auf Wartungsfreundlichkeit durch wenige Bauteile ausgelegt, wodurch Baugruppen mit wenigen Handgriffen entfernt und zerlegt werden können.



HELI-PRO
Alien 500 E-CF
Euro 625,-

HELI-PRO
Alien 500 E-CF Rigid
Euro 599,-

www.powerplane.com schau mal rein!

Technische Daten:

Rotordurchmesser: 1150mm - 1250mm
Hauptrotorblätter: 500mm bis 550mm
Gewicht: 1850g
flugfertig ohne Antriebsakku
Antriebsakkus: 4s – 6s LiPo

HELI-PRO Alien 600 E-CF Euro 694,-

HELI-PRO Alien 600 E-CF Rigid Euro 670,-

Technische Daten:

Rotordurchmesser: 1350mm - 1440mm
Hauptrotorblätter: 600mm bis 645mm
Gewicht: 2,1 kg
flugfertig ohne Antriebsakku
Antriebsakkus: 6s – 12s LiPo

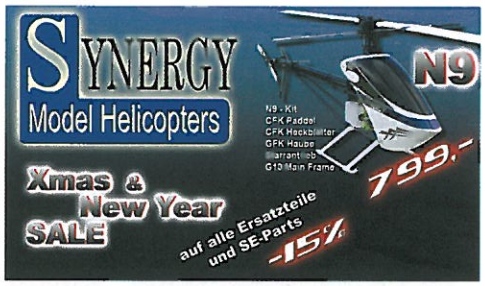
Gerne stellen wir ein Komplett-Set nach Wunsch zusammen. Wir empfehlen RS-Strecker Hochleitungs-Motoren und YGE-Regler, die ebenso über Heli4You bezogen werden können.

Bis 28.02.2009 führt SYNERGY R/C Helicopters eine Xmas & New Year SALE Aktion durch.

Der SYNERGY N9 Kit jetzt um Euro 799,-

Auf alle Ersatzteile und SE-Parts minus 15%

Alle für den SYNERGY N9 erhältlichen Tuning- und SE-Parts ab Lager verfügbar.

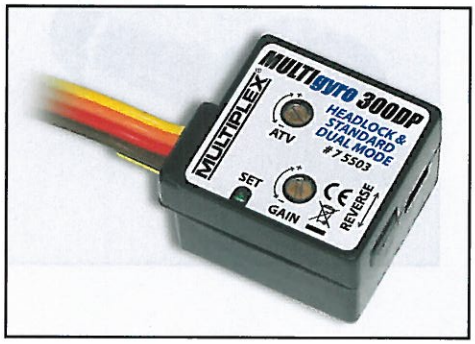


MULTIPLEX

Neu!

MULTIPLEX erweitert das Sortiment der bürstenlosen Außenläufer um zweiMotoren der 680 Watt-Klasse. Diese sind geeignet für 3D-Flugmodelle von 1500bis 1900 g, für Kunstflugmodelle bis 2700 g, für Trainermodelle bis ca. 4000g, sowie für Segelflugmodelle bis 6500 gTechnische Daten: Himax C 4220-0510 # 33 3045, 4S-6S LiPo, Ø 42 mm, Gewicht: 205 g, Wellen-Ø. 5 mmHimax C 4220-0620 # 33 3046, 3S-5S LiPo, Ø 42 mm, Gewicht: 205 g, Wellen-Ø5 mm Bezugsquelle: Fachhandel (Eine komplette Übersicht der technischen Daten und viele weitere heiße Herbstneuheiten finden Sie in dem neuen MULTIPLEX „Let's have fun" Prospekt Download von unserer Homepage möglich).

Neu!



Combo MULTIgyro 300DP mit schnellem und kräftigen Heckservo Nano Pro KARBONITE zumbesonders günstigen Preis! (# 7 5504) UPE: 99,90 € Der MULTIgyro 300DP ist ein leistungsfähiger Dual-Mode-Kreisel für Modellhubschrauber zur Stabilisierung des Hecks (Hochachse). Er erkennt kleinste Heckbewegungen und steuert diesen blitzschnell entgegen, was in einer sehr guten Heckstabilität resultiert. Er zeichnet sich neben einem einfachen Setup durch kleine Abmessungen und geringes Gewicht aus. Der Betrieb ist sowohl im Standard- als auch im Headlock-Mode möglich. Modeumschaltung bzw. Empfindlichkeitseinstellung können über einenZusatzkanal direkt am Sender vorgenommen werden. Alternativ kann dieKreiselempfindlichkeit auch direkt am Kreisel über ein Poti eingestelltwerden, falls kein Zusatzkanal zur Verfügung steht. Besonderes Highlight ist die justierbare Heckservo-Wegbegrenzung (Limiter) Diese verhindert ein Anschlagen der Hecksteuerbrücke an der Hubschraubermechanik und beugt so ei- ner unnötigen Belastung des Heckservos wirksam vor.

Jetzt neu in der Combo mit schnellem und kräftigen Servo Nano Pro KARBONITE® zur präzisen Ansteuerung des Hecks erhältlich!

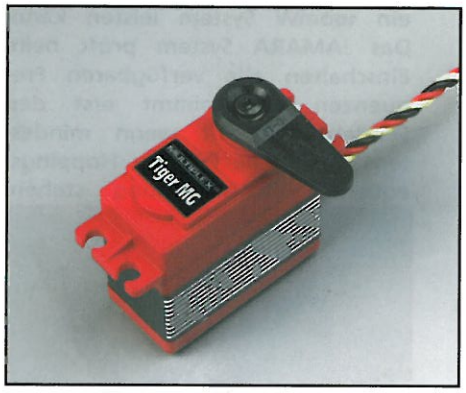
Abmessungen Kreisel (L x B x H): 21,5 x 21x 15 mm Gewicht: ca. 10 g

Abmessungen Heckservo (LxBxH): 23,5 x 12 x 26 mm

Gewicht: ca. 11 g, Kugellager: 1

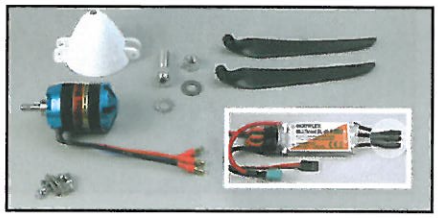
Drehmoment @ 4/5 Zellen: 16/20 Ncm

Stellzeit für 40° @ 4/5 Zellen: 0,09/0,07 Sek.



In Auslieferung:

ab sofort Servo Tiger MG # 65 155
UVP 41,90 EUR



ab Mitte Dezember

„Cularis RR" # 26 4218
UVP 329,90 EUR

Informationen

Stellungnahme zum Thema 2.4 GHz (siehe http://www.multiplex-rc.de

Upgrage/Update „Royal-Serie" (siehe http://www.multiplex-rc.de

JAMARA GERMANY

Jump - Frequenzyhopper

Als erster Hersteller lässt JAMARA seinen Kunden die Wahl zwischen zwei 2,4GHZ Systemen. Ab sofort gibt es das 2,4GHz Jump System. Dieses Set gibt es nicht nur für JAMARA WFT-Sender sondern auch für Futaba, Hitec und Graupner Sender. Die Palette umfasst zum Start bereits 4 verschiedene Empfänger von 2-8 Kanälen. Dabei sind vor allem die

kleinen 4 Kanal Empfänger mit 3,6g zu erwähnen und werden das Herz vieler Indoorpiloten höher schlagen lassen. Der 8 Kanal Empfänger J8 bringt auch nur 7,8g auf die Waage ist aber mit Antennendiversity, so wie der 6 Kanal Empfänger, für die volle Reichweite einsetzbar. 1500m Bodenreichweite zeigen was ein 100mW System leisten kann. Das JAMARA System prüft beim Einschalten alle verfügbaren Frequenzen und nimmt erst den Sendebetrieb auf wenn mindestens 15 Kanäle für die Hoppingsequenz zur Verfügung stehen.

Empfänger:

2-Kanal Empfänger J2 UVP 45,90€
4-Kanal Empfänger J4 UVP 59,90€
6-Kanal Empfänger J6 UVP 69,90€
8-Kanal Empfänger J8 UVP 79,90€
HF-Modul JAMARA Jump mit 8 Kanal Empfänger UVP 159,90€

MODELLSPORT SCHWEIGHOFER

Kokam 4500/1300/800 H5

Die mittlerweile sehr bewährte H5-LiPo-Akku-Serie von Kokam wurde um drei weitere Typen ergänzt. Die neuen H5-Zellen sind wie gewohnt mit 30C belastbar. Folgende konfektionierte Packs bietet Modellsport Schweighofer ab Januar zusätzlich an: 3s-LiPo mit 4.500 Milliamperestunden Kapazität für 115,90 Euro, 3s-LiPo mit 1.300 Milliamperestunden Kapazität für 34,50 Euro und 3s-LiPo mit 800 Milliamperestunden Kapazität für 28,50 Euro. Die Preise aller anderen H5-Akkus findet man im Internet unter

www.der-schweighofer.at

Jetcat P120SX

Bei Schweighofer Modellsport gibt es ab sofort die Nachfolgerin der tausendfach bewährten Jetcat-Turbine P-120SE. Die P-120SX verfügt über ein gefrästes Verdichterrad und ein integriertes Kerosinstartsystem. Sie hat eine noch schnellere Gasannahme als die SE-Version. Die Turbine wird, wie alle Jetcat-Triebwerke im Programm von Modellsport Schweighofer, als Komplettset mit ECU, Ventilen, GSU, LiPo-Pumpenakku, Halteschellen sowie allen notwendigen Leitungen und Verbindern angeboten. Der Preis beträgt 2.590,– Euro.

Bantam E-Station BC8-DX

Das neue High-End 12-Volt-Schnellladegerät BC8-DX von Bantam wird bei Schweighofer für 299,90 Euro angeboten. Es verfügt über zwei voneinander unabhängig programmierbare Ladeausgänge. Alle Einstellparameter werden über das große, hintergrundbeleuchtete Display vorgenommen. Jeder Ladeausgang verfügt über einen eingebauten 8s-Balancer. Die maximale Ladeleistung pro Ausgang beträgt 160 Watt. Damit können ein bis 22 NiXX-, ein bis acht LiPo- oder LiFe-Zellen sowie Blei-Akkus mit einer Spannung von 2 bis 28 Volt geladen werden.

Modellsport Schweighofer
Hauptplatz 9
A-8530 Deutschlandsberg
Telefon: 00 43/(0) 34 62/25 41 19
Fax: 00 43/(0) 34 62 /75 41
www.der-schweighofer.at

MODELLBAU LINDINGER
www.lindinger.at

F-4E PHANTO M

Preiswerte E-Impeller Jetmodelle, mit ausgezeichneten Flugeigenschaften und hohem Vorfertigungsgrad. Im Lieferumfang beinhaltet, leistungsstarker BL Motor mit EImpeller welche auch Bodenstart auf festen Untergrund ermöglicht. Die Modelle sind weitgehend vorgefertig und mit fertigem Finish ausgestattet. Somit beschränkt sich die Restmontagezeit auf ein Minimum. Mit englischsprachiger Bauanleitung.

Lieferumfang:

- BL Motor
- E-Impellereinheit

Spannweite: 542 mm
Gewicht: ca.540g(Flugg.)
empf.Motor: 14L BL-Innenl.(incl.)
Steuerung: H,Q,M
Hersteller: Planet-Hobby
Rumpf: Formschaum
Flächen: Formschaum
B-Nr.: 74799
Ausführung: F-Fertigmodell
empf.Akku: 3S/1300mAh 15C LiXX
€ 119.00

HEINKEL HE-162

Lieferumfang:

- BL Motor
- E-Impellereinheit
- mit Einziehfahrwerk, lenkbar

Spannweite: 790 mm
Gewicht: ca.600g(Flugg.)
empf.Motor: 14L BL-Innenl.(incl.)
Steuerung: H,Q,M
Hersteller: Planet-Hobby
Rumpf: Formschaum
Flächen: Formschaum
B-Nr.: 74798
Ausführung: F-Fertigmodell
empf.Akku: 3S/1300mAh LiXX
€ 119.00

PILATUS PC-21

PILATUS Aircraft aus der Schweiz ist bekannt für etwas ungewönlicheren Flugzeugtypen. Die meisten davon wurden Bestseller und kennt fast jeder der Interesse and der Luftfahrt hat. Unser Modell ist in der Farbgebung dem Original nachempfunden und ist bereits auf kurze Distanz kaum mehr vom Original zu unterscheiden. Ein sensationelles Modell eine absolut wunderschönes Flugzeuges.Planet-Hobby „Scale-Plane-Series" sind wunderschöne Modellnachbauten berühmter Vorbilder. Die „Acrobatic-Series" umfasst kompromisslose Kunstfluggeräte für beste performance. Bei der „Scale" Serie sind die Rümpfe überwiegend in GFK und die Flächen in Holz-Rippenbauweise ausgeführt. Viele Scale-Details wie Blechstöße, Bombenattrappen usw. sind serienmäßig und verstärken den Vorbildeindruck. Für die meisten Modelle der „Scale" Serie gibt es optional ein hochwertiges pneumatisches Einziehfahrwerk in semi-scale Ausführung. Bauanleitung in englischer Sprache.

Spannweite: 1800 mm
Gewicht: ca.6800 g
empf.Motor: 4T 25 ccm
Steuerung: S,H,M,Q,LK,(EZFW)
Hersteller: Planet-Hobby
Rumpf: GFK
Flächen: Holz/Rippenb.
B-Nr.: 74643
Ausführung: F-Fertigmodell
€ 379.00

Thunder Tiger
Elektronische Rotorkopf-Stabilisierung für jedermann !

In der Vergangenheit war das paddellose Fliegen von Modellhubschrauber nur Piloten, die bereit waren viel Geld zu investieren und sich intensiv mit der Einstellung auseinander zu setzen, vorbehalten. Das ändert sich jetzt! Das revolutionäre Rondo räumt auf mit Vorbehalten gegen das paddellose Fliegen und ermöglicht einfachste Einstellung bei überragendem Ergebnis. Daher ist Rondo genau so für Anfänger wie für Vollprofis geeignet und zu empfehlen. Unterstrichen wird diese Empfehlung noch durch den günstigen Anschaffungspreis. Neben dem Einbringen aller nur erdenklichen Merkmale, wurde bei der Entwicklung von Rondo besonders auf eine einfache und verständliche Bedienung geachtet, so dass der Einbau und die nötigen Einstellungen zügig und leicht von statten gehen. Rondo ist für alle Modellhubschrauber ab der 450er Klasse uneingeschränkt geeignet. Rondo bringt nicht nur auf Wunsch mehr Agilität, eine höhere Drehrate und verbesserte Flugeigenschaften für hartes 3D Fliegen, sondern generell auch mehr Flugzeit, Eigenstabilität, Leistung und Präzision für den eher gemäßigten Flugstil. Natürlich übernimmt Rondo nicht nur die Stabilisierung des Hauptrotors, sondern beinhaltet auch einen hochmodernen Heckgyro, welcher in seiner Leistungsfähigkeit keine Konkurrenz zu scheuen braucht.

Rondo im Detail:

- hochwertige SMM Sensoren der neuesten Generation auf allen Achsen
- aktueller 16bit Mikrocontroller mit extrem hoher Rechenleistung
- achsenkorrigierte Sensorik verhindert Beeinflussungen einzelner Funktionen
- analoge und digitale Servoansteuerung für die Taumelscheibe
- digitale Servoansteuerung für den Heckrotor mit 1520uS und 760uS
- integrierte mechanische, 90°, 120° sowie 140° Taumelscheibenmischer
- integrierte Cyclic Ring Funktion
- kompletter Taumelscheibenausgleichsmischer für einen sauberen Lauf der Taumelscheibe
- dynamische Taumelscheibendrehung für optimale Lagestabilität bei Pirouetten
- diverse Mischfunktionen für die Kopplung verschiedener Funktionen untereinander
- ein oder zwei Empfindlichkeitskanäle wahlweise für Taumelscheibe und Heckrotor zusammen oder getrennt
- Flugphasenparameter umschaltbar über Empfindlichkeitskanal
- funktioniert mit allen gängigen PPM, PCM oder 2,4 GHz Empfängern selbst so genannte „Single Line Empfänger" können angeschlossen werden - freie Zuordnung von Kanäle zu Funktionen
- statische Taumelscheibendrehung
- längere Flugzeit und mehr Leistung durch weniger Luftwiderstand am Rotorkopf
- von sehr gutmütig bis super agil frei konfigurierbar
- Drehmomentvorsteuerung
- updatefähig
- Gewichtsersparnis durch weniger Teile am Rotorkopf
- geringere Empfindlichkeit gegen äußere Einflüsse wie Wind
- stabiler Geradeausflug ohne Aufbäumen
- für Zwei- und Mehrblattrotorköpfe geeignet
- im Boden integrierte Stahlplatte zur Vibrationsdämpfung und Abschirmung gegen statische Aufladungen
- im Preis enthaltenes Display mit Programmiermodul
- Menü in Deutsch
- Voreingestellte Modelle der Thunder Tiger Serie mit Einsteiger und Experten Setup's
- 8 Speicherbänke

Technische Daten:
Größe: 34x34x22mm
Gewicht inkl. Stahlbodenplatte: 31g
Versorgungsspannung: 4 bis 9 Volt (geeignet für 4 Zellen NiCd/NiMh und 2 Zellen LiPo)
Stromaufnahme: ca. 50mA
Temperaturbereich: -20°C bis +60°C
Best# 033070101

Thunder Tiger Europe Team
Rudolf-Diesel-Str. 1
D 86453 Dasing
+49 8205 95903-0
+49 8205 95903-29 Fax

Adrenaline

Sie sind Sonntagsflieger, oder doch ein Kunstflugjunkie? Oder wollen Sie ernsthaft den Weg zum Spitzenpiloten einschlagen? Nur leider ist das Budget sehr beschränkt, um eines der vielen herrlichen und astrein fliegenden F3A Maschinen der diversen Edelhersteller zu erstehen und vor allen zu betreiben. Dem kann nun endlich abgeholfen werden. Modellbau Lindinger bietet ein absolut preiswertes Modell für die ersten und weiteren Schritte in der F3A Klasse. In der Kombination mit einem 20ccm 4Takt Motor bekommt man unter der Marke Planet Hobby ein wunderschönes Modell, das unter dem Namen Adrenaline jede Menge Assoziationen und Emotionen wecken soll.

Öffnet man nun den Baukasten, erblickt man sorgsam in dicker Kunststofffolie gewickelte Teile. Alle Teile sind fertig lackiert und warten nur noch auf die Endmontage. Alle notwendigen Komponenten findet man in dem Baukasten, außer einem passenden Spinner.

Leider sind die derzeit am Markt erhältlichen Spinner nicht ganz passend, aber so 2-3 mm fallen dann schlussendlich nicht auf.

Bei dem Testexemplar fällt als erstes das makellose Finish auf. Die Flächen sind foliert und lackiert. Nicht ein Teil musste nachbehandelt werden. Bei der lackierten Fläche wäre das auch nicht sehr einfach möglich, da Farbe und Folie unterschiedliche Ausdehnungskoeffizienten haben.

Der Bau geht relativ rasch und problemlos von der Hand. Die Flächen werden mit Servos in der Standardgröße ausgerüstet. Da sollten schon etwas bessere der digitalen Klasse gewählt werden. sie bieten ein genaues Stellverhalten und geringes Spiel.

Ebenso werden in die Höhenleitwerke die Servos direkt in die Dämpfungsflossen eingebaut. Kleinere Servos mit circa 13 bis 15mm Stärke sind hier die erste Wahl.

Hier ist ebenfalls gute Qualität notwendig. Die Klappen sind sehr groß und der Flieger auch für extremen Kunstflug geeignet. Das Seitenruder ist konventionell mit Seilzügen angelenkt. Die Qualität der Anlenkungsteile wie Ruderhörner und Gabelköpfe entsprechen zwar dem Preisniveau und wurden ausnahmslos durch höherwertige Komponenten ersetzt.

Die Fläche wie auch das Höhenruder werden mit einem Alurohr im Rumpf geführt, das Höhenleitwerk selbst mit Epoxy verklebt. Für die Flächen liegt eine Schablone aus Pappelsperrholz bei, um die notwendigen Bohrungen für die Buchendorne zur Verdrehsicherung und der Flächensicherung zu übertragen. Hier ist ein kleiner Schaden bei der Testmaschine zu beklagen, da die Führung im Rumpf eingedrückt und beschädigt war. Mit etwas Harz und einer zusätzlichen Glasfaserbandage ist er jedoch einfach behebbar. Der Motor wird auf dem beiliegenden Schwinggummi-Motorträger montiert und dann im Rumpf auf dem bereits fertig eingeharzten Sperrholzträger mit Einschlagmuttern befestigt. Hier wieder ein kleiner Wermutstropfen. Die Bohrungen sind nicht einfach anzubringen, da die vorderen Löcher für die Einschlagmuttern nahe der Rumpfwand liegen und es schwierig ist, sie zu bohren, ohne den Rumpf zu beschädigen. Positiv ist jedoch zu vermerken, dass der Hersteller laufend Modellpflege betreibt. So ist der Motor mit schräger Rückwand des Spinners zum Rumpfende zu montieren. Hier musste anscheinend der Motorzug nach mehreren Flugversuche verändert werden und auch in der Baubeschreibung nachgetragen. Die Form selbst ist aber nicht mehr verändert worden. Ideal für das Flugverhalten ist die Positionierung des Tanks, fast in der Schwerpunktlage. Einzig bei Motore ohne Pumpe kann das zu schwierigen Laufverhalten führen, hier gibt es jedoch einige Nachrüstpumpen, die die notwendige Laufsicherheit ermöglichen können.

Die Motorraumabdeckung ist so groß, dass der verwendete Motor vollständig darunter verschwindet, nur der beiliegende Auspufftopf schaut noch heraus. Sie wird ebenso wie das Fahrwerk am Rumpf verschraubt. Es muss aber noch in die Motorhaube eine ausreichend große Belüftungsöffnung für den Motor eingefräst werden. Da die Zündkerze von außen nicht erreichbar ist, wurde ein Fernglühanschluss als auch ein Betankungsventil verbaut.

MODELLBAU
LINDINGER
www.lindinger.at

Doping oder doch erlaubte Droge?

Ein weiteres Detail der Modellpflege ist die Befestigung der Kabinenhaube. Sie wird jetzt durch vier starke Magnete und zusätzliche Messingstifte gehalten. Bis jetzt hat diese Befestigung anstandslos gehalten, trotz vieler Zweifel an der Funktionalität dieser Konstruktion. Die Haube wird einfach am Rumpf aufgesteckt und hält bombenfest. Zum Öffnen wird allerdings ein kleiner Schraubenzieher benötigt, um die Metallplättchen von den Magneten wegzuhebeln, sonst ist ein Öffnen fast nicht möglich.

Die Fertigstellung ist mit dem Auswiegen im Schwerpunkt abgeschlossen. Bei diesem Modell kommt der Empfängerakku genau vor dem Tank zu liegen und keine weitere Gewichtzugabe ist notwendig. Die Waage kommt genau bei 4,62 kg zu stehen. Ein wirklich guter Wert für ein Modell dieser Größe. Mit Spannung wird nun der Erstflug erwartet. Leider wollte der Motor nicht im Modell anspringen und so wurde er noch auf dem Prüfstand eingelaufen. Zur Überraschung sprang er sofort an und lief klaglos mit etwas fetter Einstellung durch. Nach einigen Tankfüllungen, wobei er sich durch seidenweichen und kraftvollen Lauf auszeichnete, wurde er wieder im Modell verbaut.

Der Autor und seine „ADRENALIN"

Bei sehr stürmischem Wind wurde nun das Modell das erste Mal geflogen. Auffällig war die Ruhe und Gleichmäßigkeit, mit der die „Adrenaline" sich durch die aufgewühlten Luftmassen bewegt. Der Adrenalinspiegel des Piloten wird dadurch auf einem wirklich angenehmen Niveau gehalten. Bei weiteren Flügen kommt dann immer mehr das wahre Naturell dieses gefälligen Fliegers heraus. Nomen est Omen, er kann fast alles. Wildes herumturnen und exakter Kunstflug, wie es dem Piloten gefällt oder ihm auch möglich ist, das ist das Metier der „Adrenaline". Also doch eine Droge, nur ohne Rezeptpflicht und nicht Apothekenpflichtig, dafür erschwinglich und für jeden empfehlenswert.

Bilder: Josef Jahn
Test: Oswald Jahn

Technische Daten:
Spannweite: 1730 mm
Gewicht: ca.4,6 kg (Flugg.)
verwendeter Motor:
PH FS 120 AR
Rumpf: GFK
Flächen: Holz/Rippenb.
Ausführung: F-Fertigmodell
Hersteller: Planet-Hobby
Bezugsquelle: www.Lindinger.at

Experimentaln

schon mal Tandem geflogen?

Als begeisteter Modellbauer mit der Vorliebe zum Experimentalbau bin ich oft auf der Suche nach außergewöhnlichen Flugmodellen. Fündig wurde ich diesmal beim genialen kalifornischen Konstrukteur Burt Rutan, der immer wieder das Einerlei des Flugzeugbaues mit seinen Sonderkonstruktionen neu aufmischt.

ZU DESIGNER und KONSTRUKTEUR

Burt Rutan, konstruierte u.a. die Canards „VariViggen", „VariEze" und „Starship" oder den exotischen „Boomerang", ein asymmetrisches ziviles Luftfahrzeug und viele andere Typen mehr. Für experimentierfreudige Modellbauer liefert das Internet zu Burt Rutan und seinen Projekten genügend Informationen. Am 3. März 2005 gelang Rutan mit dem von ihm konstruierten GlobalFlyer erstmals eine Weltumrundung mit nur einem Piloten und ohne nachzutanken. Eines seiner zuletzt umgesetzten Entwürfe war „SpaceShipOne". Am 21. Juni 2004 erreichte es als erstes privat finanziertes Raumfahrzeug eine Höhe von 109 Kilometer.

DAS ORIGINAL

Einsitzer „Quickie" (20 PS) wurde ab 1978 von der „Quickie homebuilt aircraft" in Mojave/Kalifornien als Bausatz vertrieben. „Quickie Q2" (64 PS) und „Quickie Q200 (105 PS) folgten. Es wurden ca. 2000 Bausätze verkauft. Siehe z.B. dazu auch http://www.answers.com/topic/rutan-quickie Quickie ist kein Doppeldecker sondern ein Tandemflügler. Der elegant geschwungene Rumpf mit dem keulenförmigen Querschnitt, der Canard-Flügel (Querachse) welcher genialerweise auch als Fahrwerk dient und der Flügel hinter der Kabinenhaube (Längsachse) verleihen dem LFZ ein exotisches Aussehen. Mit einer Spannweite von 5,08 Meter und einer Länge von 6,05 Meter erreicht „Quickie Q2" beachtliche 290 km/h.

DAS MODELL

Um Flugerfahrungen zu sammeln, baute ich nach einem FMT-Bauplan ein Hallenmodell aus Depron mit 700 mm Spannweite und motorisierte es mit einem AXI 2208/54. Nach anfänglichen Schwerpunktproblemen war ich von den Flugeigenschaften begeistert.

Das Video dazu unter: http://www.rcmovie.de/video/3d75deb99c22b9cd91dd/Quickie-Depron-Experimental

Der Autor mit seinem Modell

DER BAUKASTEN

Ein Baukasten ist in Österreich nicht erhältlich. In der Schweiz und in USA wird die Verbrennerversion in zwei Größen vertrieben. Also wählte ich die Quickie 40 Rutan Nitro RC Airplane 51.2" von RICHMODEL und importierte problemlos aus den USA innerhalb von 2 Wochen um ca. € 140.- inklusive Zoll. TIP: Der Baukasten wird auch manchmal um einen ähnlichen Preis in EBAY angeboten.

Die ARF-Version mit 1300 mm Spannweite (beinahe 1/4 Scale !) wird gut verpackt und „All inklusive" geliefert, d.h. Zubehör wie Tank, Fahrwerk, Räder, Radverkleidungen, Heckfahrwerk, Anlenkungen und eine fertig lackierte Kabinen- und Motorhaube sind im Bausatz enthalten. Der Rumpf entspricht leider nicht dem ovalen Querschnitt des Originals, was aber der Eleganz keinen Abbruch tut.

Rumpf und Tragflächen sind aus lasergeschnittenem Sperrholz aufgebaut und mit Balsaholz beplankt. Die hintere Tragfläche ist teilweise, der Canardflügel ist komplett beplankt da er die Landestöße des Fahrwerks aufnehmen sollte.

Das Modell ist komplett mit Bügelfolie bespannt, selbst die Aufkleber sind schon drauf.

Die englische Bauanleitung ist selbsterklärend, mit Bildern und Hinweisen versehen und dem Baufortschritt entsprechend gereiht. Der Schwerpunkt ist angegeben, die Ruderausschläge leider nicht. Zu diesen beiden Parametern jedoch später.

GEEIGNET FÜR WEN?

Quickie ist absolut kein Modell für Anfänger oder ungeduldige Piloten! Man muss sich bewusst sein, dass ein Experimentalmodell nicht unbedingt vom Baubrett weg einwandfrei fliegt.

Der Geschwindigkeitsbereich reicht vom gemütlichen Platzrunden dre-

modell QUICKIE

Sowohl im Flugbild als auch im Flugverhalten ein aussergewöhnliches Modell „Quickie"

hen bis zum einfachen Kunstflug wie Looping, Rolle oder Rückenflug. Bei zu geringer Geschwindigkeit sackt das Modell stark durch. Deswegen muss auch mit erhöhter Geschwindigkeit gelandet werden. Ein Ausschweben über Grund ist nicht möglich. Auf Grund der kleinen Räder sollte eine glatte ebene Piste zur Verfügung stehen. Graspistenlandungen enden häufig mit einem Überschlag.

DER BAU

Auch wenn es die Bauanleitung suggeriert: Es ist kein „heute kaufen - morgen fliegen"- Modell. Nur eine sorgfältig durchgeführte Montage garantiert den Erfolg. Das Modell zu bauen ist jedoch absolut problemlos.

Was nicht so gefiel: Am Rumpf und am Canard musste teilweise die Bügelfolie erneuert werden weil sich Farbschicht und Deckfolie voneinander lösten. Die Motorhaube war zu dick laminiert und wies daher Haarrisse auf. Diese wurden verspachtelt und neu lackiert. Der Fahrwerksdraht musste nachgebogen werden um eine einwandfreie Spur zu erhalten.

Für die Funktionen Höhe und Quer sind jeweils ein Zentralservo mit mindestens 3,5 kp Stellkraft vorgesehen. Als Motorisierung wird ein 40er 2T-Motor vorgeschlagen, mein betagter 50er Webra passte auch. Die Motorhaube ist groß genug dafür. Eine Elektrifizierung mit einem 650 Watt Brushless und einem 4s 4000er LiPo ist laut Internetberichten ebenfalls möglich.

EINSTELLUNGEN

Die in der Montageanleitung fehlenden Ruderausschläge mussten leider erflogen werden.

Canard: 15 mm/unten, 10 mm/oben. 75 % Expo für Tiefe und keine Expo für das träge Höhenruder.

Querruder: Oben/unten je 12 mm. Mindestens 50% Expo.

Seitenruder: mindestens +/- 45°.

WICHTIG:

Im Gegensatz zu konventionellen Flugzeugen muss beim Steuern auf „HÖHE" das Ruder nach unten laufen! Ruder nach oben bedeutet

„TIEF"!

Der Schwerpunkt:

Ein Canard fliegt nur, wenn der Schwerpunkt peinlich genau eingestellt wurde. Der in der Bauanleitung angegebene Schwerpunkt hat sich bei mir nicht bewährt. Mein Tipp: Um 15 mm weiter nach hinten verlegen, als angegeben.

ERSTFLUG

Die Montage des Flügels und des Canards am Rumpf ist durch Eindrehen der Kunststoffschrauben rasch erledigt. Umständlich ist es, jedesmal die tiefgezogene Kabinenhaube montieren zu müssen. Sie deckt Teile des Rumpfes und der hinteren Fläche ab. Dass sie jedesmal mit 4 Schräubchen am Rumpf befestigt werden muss, finde ich änderungswürdig.

Der sehnlichst erwartete Erstflug wurde zur herben Enttäuschung und kam über das Rollen am Boden nicht hinaus. Nachdem die Radachsen zu weit hinten und der Schwerpunkt zu weit vorne lagen, war ein Abheben unmöglich. Nach ein paar Meter biss die gute APC-Latte ins Gras, so dass den Würmern Angst und Bang wurde.

Also zurück an die Werkbank. Die Radkappen wurden entfernt, der Fahrwerksstahldraht um 20 mm nach vorne gebogen und der Schwerpunkt von der angegebenen Position um 15 mm weiter nach hinten verlegt.

Diese Maßnahme ermöglichte endlich den Erstflug. Gefühlvoll Gas geben und das Heck ist schon in der Höhe. Noch mehr Gas geben, Fahrt aufnehmen lassen, Vollgas und jetzt voll ziehen. Der 50er Webra katapultierte die 2,30 kg locker in die erste Umlaufbahn. Der Quickie fliegt überraschend stabil und kommt angenehm auf die Ruder. Lediglich beim Kurvenfliegen muss man umdenken! Kurven mit Quer einleiten und mit Seitenruder fertig fliegen. Dabei ständig mit Höhe unterstützen. Fliegt man die Kurven ausschließlich mit Quer- und Höhenruder, unterschneidet das Modell gnadenlos. Der Einschlag ist vorprogrammiert.

Der erste „Crash" zeigte konstruktive Mängel!

Das Flugbild ist ungewöhnlich und fantastisch. So etwas sieht man nicht alle Tage auf dem Flugplatz. Fliegt da jetzt ein Huckepack-Schlepp oder ein Doppeldecker? Und wieso fliegt das Höhenleitwerk voran?

Nach ein paar tiefen Überflügen für den Fotografen endete die anschließende Erstlandung mit einem Crash. Auf Grund zu geringer Geschwindigkeit sackte das Modell durch und setzte so hart auf der Piste auf, dass der Canardflügel im Mittelteil brach. Dies hatte ich von Anfang an befürchtet, weil diese Konstruktion nicht dafür konzipiert ist, Landestöße abzufedern.

Das Video dazu unter:

http://www.rcmovie.de/video/a1ff-f2ff4055484f0e75/Experimentalmodell-QUICKIE

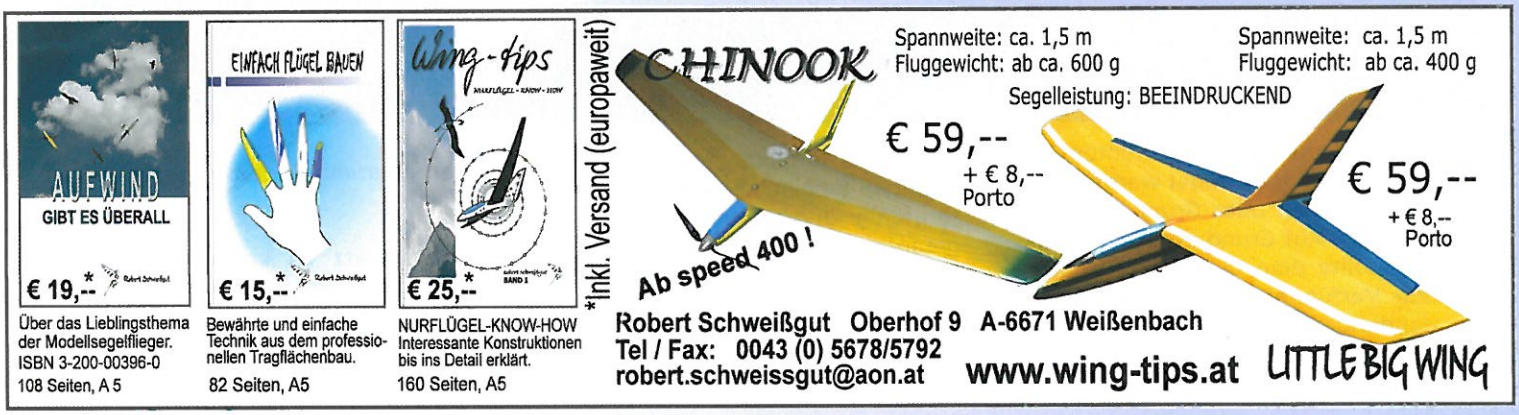
ERSTREPARATUR

Die Erstreparatur ließ mich in das Innenleben des Canardflügels eindringen. Die Ursache des Bruches war schnell gefunden. Damit die Flächenbeplankung in einem Stück aufgeklebt werden kann, hat der Hersteller das Balsabrettchen mit Schlitzen perforiert um es über den Flächenknick leichter biegen zu können. Hier sollten unbedingt beide Knickstellen des Flügelmittelteils mit einem Glasfaserstreifen und Epoxyd Harz verstärkt werden.

FAZIT

Trotz oder vielleicht wegen aller vorangegangenen Hürden fliege ich das Modell sehr gerne. Allein die Optik im tiefen Vorbeiflug mit Halbgas ist den Aufwand wert. Ob das Modell gefällt oder nicht ist reine Geschmackssache. Quickie ist auf jeden Fall eine echte Rarität in der Modellbauszene.

Text. Heinrich Sonneck
Bilder: Andrea Baumgartner
Verein: MSC-Albatros Tulln-Atzenbrugg



Concorde

von WB-Modellbau

Wieder hat es ein Modell aus der Schmiede von Walter Baumgartner (WB-Modellbau) auf meinen Bautisch geschafft. Es handelt sich um seine neueste Kreation, eine Concorde mit einmotorigem Pusher. Die Eckdaten (120cm Länge) lassen ein schönes Flugbild erwarten.

Das fertige Modell im Design der British Airways

Bau:

Bei Begutachtung der Bauteile und Einsicht in die Bauanleitung fällt auf, dass sämtliche Klebestellen mit einem „K" gekennzeichnet sind. Somit kann es nicht passieren dass irrtümlich an der falschen Stelle geklebt wird.

Die Tragfläche ist in der Mitte zusammengeklappt. Die gekennzeichnete Stelle wird mit Kleber bestrichen (ich habe für das Ganze Modell Uhu POR benutzt), zusammengeklappt und fixiert. Ist das getrocknet, wird an der Hinterseite die mitgelieferte

Der Bausatz:

Geliefert werden die Einzelteile in einem stabilen Karton. Rumpf, Tragfläche und Kleinteile sind mit Klebeband im Karton gesichert. Konkret beinhaltet die Lieferung folgende Teile: Rumpf in 2 Teilen, Tragfläche, Seitenleitwerk, Ruder, eine Kohleleiste und eine reichlich bebilderte, leicht verständliche Bauanleitung inkl. Empfehlung für Motorisierung, Servos, Schwerpunkt und Ausschläge. Sämtliche Bauteile sind bereits mit einem Finish versehen.

Sämtliche Baugruppen kommen mit aufgebrachtem Finish aus der Schachtel

Kohleleiste angeklebt. Dies dient zur Verstärkung der Tragfläche, damit sie sich im Flug nicht durchbiegen kann. Die Leiste wird mit Klebestreifen aufgeklebt. Im Mittelteil der Fläche wird Klebstoff in den Spalt eingebracht. Anschließend können sofort die Ruder, ebenfalls mit Klebestreifen, angebracht werden. An den Rudern befinden sich bereits die Ruderhörner, in die dann später die Gabelköpfe eingehängt werden.

Jetzt wenden wir uns dem Rumpf zu. Die Kabel werden im Prinzip wie beim Space Shuttle verlegt. Die Spanten werden eingeschnitten, darin dann die Kabel eingehängt. Der Motor wird montiert, der Regler an seine Position gebracht und alles leicht fixiert. Ich habe die Servos nur mit einem kleinen Punkt Uhu POR eingeklebt. Geht man hier genau nach Anleitung vor, kann nichts vergessen werden. Nun wird schon der Rumpfhinterteil auf die Fläche geklebt. Hierzu befinden sich Markierungen auf der Tragfläche, zwischen denen der Rumpf positioniert und geklebt wird. Wenn der Kleber getrocknet ist, werden schon das Seitenleitwerk und das Rumpfvorderteil aufgeklebt. Hier ist wieder auf die Markierung der Klebestellen zu achten.

Nun ist noch die Drehrichtung des Motors zu kontrollieren, dann kann das Rumpfheck schon mit dem beigelegten Depronrohling geschlossen werden. Ein paar kleine Schnitte, etwas Schleifen und alles sieht schön aus.

Den Schwerpunkt konnte ich mit korrekter Lage des Akkus einstellen. Die Ruder werden über einen Deltamischer angesteuert. Da mein Akku etwas größer als die Empfehlung ist, ist meine Concorde auch etwas schwerer. Das Abfluggewicht beträgt bei mir 529 Gramm.

Fliegen:

Der Start erfolgt ebenso wie beim Space Shuttle. Man greift das Modell an der Oberseite des Rumpfes. Mit einem kräftigen Schub befördert man es, leicht nach oben gerichtet, in die Luft. Nach dem Einfliegen und trimmen kann dies auch leicht selbst bewerkstelligt werden. Beim Erstflug empfiehlt es sich schon, einen Helfer zu haben.

Das Modell fliegt im Grunde wie auf Schienen. Wenn es sich weiter weg befindet, vielleicht noch in einer weiträumigen Kurve, ist das Flugbild einfach ein Traum. Auch das Finish sieht in der Luft toll aus, und kommt dem Original sehr nahe.

Für „Selberbemaler" ist der Bausatz auch ohne Finish zu bekommen

Mit der Akkuposition wird der korrekte Schwerpunkt eingestellt. Ein kleines Stück Klettband reicht zur Befestigung.

Fazit:

Ein schönes Feierabendmodell mit tollem, originalgetreuem Flugbild. Für wenig Geld bekommt man hier einen Bausatz der in 2 Stunden fertigzustellen ist und beim Fliegen jede Mange Spaß macht. Natürlich könnte man auch etwas stärkere Motoren einbauen. Damit tut man aber sicher dem vorbildgetreuen Flugbild nichts Gutes.

Bezugsquelle:
WB-Modellbau
http://www.wb-modellbau.at

Text u. Fotos
Martin Koisser
martin(at)koisser.net

Technische Daten:	
Länge:	120cm
Spannweite:	60cm
Abfluggewicht.	529 Gramm
Motor:	Hype AL28-1250
Regler:	Noname
Empfänger:	Pichler Master Scan
Akku:	LiPo 3s 2500 mAh
Funktionen:	M, H, Q (Deltamix)
Preis:	€ 99,90 (€ 79,90 ohne Finish)

aero-naut

Neuheiten 2008

Katalog 2008
Der neue Katalog mit über 350 Seiten ist ab sofort erhältlich.

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

0854

Neuheit 2008

Solo und E-Solo sind Spaßmodelle mit sehr gutmütigen Flugeigenschaften für schnelles und langsames Fliegen, Solo ist auch sehr gut für Hang- und Thermikflüge geeignet. Der Aufbau beider Modelle ist gleich, lediglich E-Solo ist für den Antrieb mit Elektromotor ausgelegt, Tragflächen in Balsa-Rippenbauweise, stabile Konstruktion

Lieferumfang:
ausführliche Bauanleitung mit Zeichnungen für den RC-Einbau, GfK-Rumpf weiß, Tragflächen unbespannt (ARC), Winglets, Dekorbogen, RC-Teile

E-Solo

Spannweite	1.800 mm
Länge	780 mm
Tragflächeninhalt	46 dm²
Flächenbelastung	22,8 g/dm² / 33,7 g/dm² (E-Solo)
Gewicht	1.050 g / 1.550 g (E-Solo)

www.aero-naut.de

E-Solo + actro = ein starkes Team!

actro

Flugmodellbau

Original RFM-Wettbewerbsmodelle, Spinner u. Propeller vom 4-fachen E-Flug Weltmeister Rudolf Freudenthaler!!!

Die besten u. erfolgreichsten seriengefertigten Surprise-Wettbewerbsmodelle inkl. Servos eingebaut!
Surprise XV Eurotoursieger 2007
Surprise XII Eurotoursieger 2001-2004
Surprise X Eurotoursieger 1999-2000

* Qualitäts-LipoAkkus zu günstigen Preisen
* Kokam, Polyquest, Saehan, Flight Power, XCell

Hochwertige Elektromotoren, Brushless-Regler, Ladegeräte und sämtliches Zubehör von führenden Herstellern!

RFM

A-4240 Freistadt, Kienzlstraße 7, Tel. +43 (0)7942-74990, Fax DW 28
E-Mail: rfm@epnet.at

www.modellbau-freudenthaler.at

MOSFET – Leistungsschalter

Motivation

Leistungsschalter im RC-Bereich gibt es wie Sand am Meer, allerdings wird bei genauerer Betrachtung der Leistungsdaten die Luft sehr schnell dünn. Da seitens einiger meiner Vereinskollegen der Ruf nach einem Schalter in der höheren Leistungsklasse immer lauter wurde, habe ich mich entschlossen ein entsprechendes Projektchen in Angriff zu nehmen. Konkret soll damit das ferngesteuerte Ein- und Ausschalten von Drehzahlstellern ermöglicht werden um einerseits den Sicherheitsfaktor zu erhöhen und andererseits die nicht gerade materialschonenden Funkenüberschläge beim Zusammenfummeln der Steckverbinder zwischen Akku und Regler zu vermeiden, vor allem bei Betrieb ab 6 Lipos aufwärts.

Um die Lebensdauer der Steckverbinder zu verlängern und die Übergangswiderstände (wachsen mit zunehmendem Verschleiß) so gering wie möglich zu halten bietet sich das verschleißfreie elektronische Schalten an.

Produktbeschreibung

Entstanden ist dann ein Baustein mit Mikrocontroller und MOSFET`s auf einer 40 x 60 mm großen Platine. Die Betriebsspannung wird aus der Schaltspannung generiert und darf zwischen 12 und maximal 55V betragen. Der zulässige Schaltstrom hängt von der Anzahl der parallel geschalteten MOSFET`s ab. In Abbildung 1 ist eine Variante mit 3 Transistoren für einen Dauerstrom von maximal 25A zu sehen.

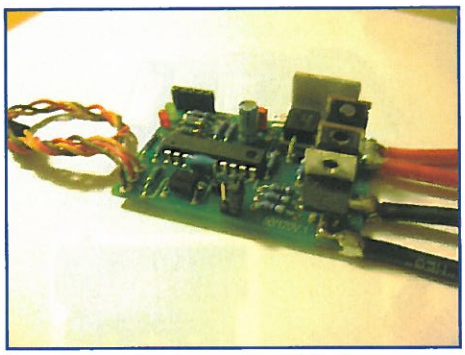


Abbildung 1: Schalter mit drei MOSFET`s

Abbildung 2 zeigt eine Variante mit acht Transistoren in SMD Bauform samt Kühlkörper für einen Dauerstrom von 60 A. Die kurzzeitig zugelassenen Spitzenströme liegen in beiden Fällen wesentlich darüber.

Der Anschluss erfolgt an einem freien Empfängerkanal, galvanisch über Optokoppler getrennt.

Die Aufgabe dieses Fernsteuer-Schalters ist es, von einer bestimmten Stellung des Steuerknüppels an aktiv zu werden. Er muss also die unterschiedlich langen Impulsbreiten auswerten und ab einem bestimmten Wert seinen Ausgangszustand umschalten. Im konkreten Fall liegt diese Schaltschwelle bei einer Impulsdauer von 1,5ms (+/- 5%).

Der Ausgang des Fernsteuer-Empfängers liefert pro Kanal positive Impulse, die je nach Knüppel-Stellung 1,0...2,0 ms lang sind (1,5 ms in Neutralstellung). Die Ansteuerung wiederholt sich pro Kanal ca. alle 20 ms. Diese Verschachtelung von mehreren Schaltfunktionen, die über eine einzige Frequenz übermittelt werden, nennt man Übertragung im Zeitmultiplex-Verfahren. Um Rückwirkungen auf den Empfänger nachhaltig zu unterbinden, wird ein Optokoppler im Eingangskreis für die galvanische Trennung zwischen Leistungs- und Steuerteil eingesetzt.

Alternativ kann durch Setzen eines Jumpers der Leistungsteil über einen kleinen Schalter aktiviert werden. Dies ist u.U. dann erforderlich, wenn kein freier Schaltkanal zur Verfügung steht, oder diese Variante dem Anwender geeigneter erscheint. In diesem Fall ist der Eingang über den Optokoppler desaktiviert.

Der Mikrocontroller sorgt für:

* Einschaltverzögerung von 1 sec.
* Überwachung auf gültiges Empfängersignal
* Abschalten bei Ausfall des Empfängersignales
* Überwachung des Externschalters auf Bruch (sofern über Jumper aktiviert)
* Anzeige der Betriebszustände über 2 LED's
* Wiederanlaufsicherung
* Ansteuerung von parallel geschalteten Power-MOSFET'S
*

Nicht überwacht werden:

* Temperatur der Leistungstransistoren
* Strom (der Anwender muss dafür Sorge tragen, dass durch den angeschlossenen Verbraucher die Grenzwerte eingehalten werden)

Treten während des Betriebes Empfangsstörungen auf, die länger als ca. 500 ms andauern, trennt das Modul den Verbraucher von der Stromversorgung. Eine rote LED signalisiert dies durch Dauerblinken. Das funktioniert allerdings nicht bei PCM-Anlagen im HOLD-Modus !

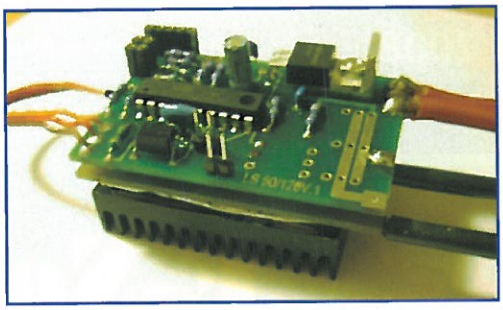


Abbildung 2

Ein selbständiges Wiedereinschalten nach Wegfall der Störung erfolgt nicht.

Für erfahrene Nutzer

Freilaufdiode

Sollen über diesen Schalter auch induktive Lasten (wie Motoren, Relais o.ä.) mit hohem Strombedarf direkt geschalten werden, so ist parallel zum Verbraucher eine zusätzliche Freilaufdiode vorzusehen, die dem Verbraucherstrom entsprechend zu dimensionieren ist (50...100A Typen).

Programmieren

Um den Mikrocontroller nach eigenen Vorstellungen in der Schaltung programmieren zu können, sind die entsprechenden Anschlüsse nach außen geführt. Die Programmierung kann bspw. mit einem STK200/STK300-Programmer erfolgen und stellt für erfahrene Benutzer die Möglichkeit zur Verfügung, eigene Ideen zu realisieren. Grundlegende Kenntnisse in der Programmierung von ATMEL-Mikrocontrollern sind dabei Voraussetzung.

I²C Bus

Der IIC-Bus ist ein patentiertes Bussystem von PHILIPS. Zwei Leitungen, SDA (Serial DAta) und SCL (Serial CLock), dienen dem Informationsaustausch. Jeder Busteilnehmer besitzt eine exklusive Adresse. Hierbei ist es vollkommen gleichgültig, ob es sich hierbei um einen Speicherbaustein, eine LCD-Anzeige, einen AD-Wandler oder um einen Mikrocontroller handelt. Jeder dieser Teilnehmer kann Sende- und Empfangsfunktionen ausüben, abhängig von seinem Zweck.

Ein Baustein, der vom Master angesprochen (adressiert) wurde und dadurch an dem Transfer teilnimmt wird als Slave bezeichnet. Die beiden Pull-Up Widerstände (je 10k) sind be-

reits auf der Platine vorhanden. Derzeit wird der I²C-Bus nicht verwendet, diese Funktionalität muss bei Bedarf vom Anwender implementiert werden, beispielsweise zum Auslesen von busfähigen Sensoren.

Kühlung

Grundsätzlich ist beim Betrieb innerhalb der erlaubten Grenzen keine Kühlung erforderlich, jedoch bedürfen zwei Bauteile einer genaueren Erklärung,

Der ***Spannungsregler*** ist ein sogenannter HIGH-VOLTAGE ADJUSTABLE REGULATOR (TL783) mit einer maximal zulässigen Eingangsdifferenzspannung von 125V. Da intern die Schaltung bedingt durch den Mikrocontroller mit 5 V versorgt wird, muss also die Eingangsspannungsdifferenz als Verlust in Form von Wärme abgeführt werden.

Nach dem Ohm'schen Gesetz ergibt sich bei den angegeben Daten eine maximale Spannungsdifferenz von 50 V und damit bei einem durchschnittlichen Stromverbrauch von 20 mA bereits eine Verlustleistung von mindestens .

$P_{Verlust} = \Delta U \cdot I = 50V \cdot 20mA = 1W$

Gemäß Datenblatt hat der Regler einen Wärmewiderstand von 22°/W, womit sich unter günstigsten Bedingungen alleine schon daraus eine Temperaturerhöhung von mindestens 22°C ergibt. Die absolute Temperatur ergibt sich dann aus der Addition zur Umgebungstemperatur.

Natürlich könnten auch verlustarme Schaltregler eingesetzt werden, die aber zum einen relativ teuer sind und zum anderen funktionsbedingt ein weiteres mögliches Störglied gerade im RC-Bereich darstellen können. Aus diesen Gründen habe ich mich für einen herkömmlichen Linearregler entschieden und dabei das – vertretbare - thermische Verhalten in Kauf genommen. Als Kühlkörper findet ein kleiner Aluwinkel Verwendung, der auch bei 55 V Eingangsspannung im Dauerbetrieb die Halbleitertemperatur in vertretbaren Grenzen hält.

Die ***MOSFET's*** (IRL3705N) schalten lt. Datenblatt einen maximalen Strom von 89 A sowie einen Dauerstrom von 63 A bei Spannungen bis maximal 55 V. Diese Werte sind insofern kritisch zu hinterfragen, da auch der scheinbar sehr geringe ON-Widerstand von 0,012 Ohm (Gatespannung 5 V) bereits bei einem Strom von 10A zu einer Verlustleistung von 1,2 W führt.

$P_{Verlust} = R \cdot I^2 = 0{,}012\Omega \cdot (10A)^2 = 1{,}2W$

Der Wärmewiderstand von 62°/W (ungekühlt --> Junction-To-Ambient) bedeutet damit eine satte Temperaturerhöhung um mindestens 74°C bei Transistoren im TO220 Gehäuse (siehe Abbildung 1)!

Bereits bei 20° Umgebungstemperatur kratzt man da also sehr bald an der 100° - Marke.

Das ist an sich nicht problematisch, da die zulässige Betriebstemperatur bis stolze 170°C spezifiziert ist. Allerdings hat nach meinem Dafürhalten ein Baustein mit diesen Temperaturen in einem RC-Modell nichts verloren.

Die Wärmewiderstand der SMD Typen liegt typisch bei 40°/W, also deutlich darunter.

Der Gesamtstrom teilt sich gleichmäßig auf die parallel geschalteten Transistoren auf, womit sich auch die Verlustleistung entsprechend reduziert.

$P_{Verlust} = R \cdot (I_{ges}/z)^2$

In Kombination mit einem entsprechend angepassten Kühlkörper und/oder einem Lüfter sind natürlich auch wesentlich höhere Ströme mit wenigen Transistoren möglich.

Verkabelung

Besonderes Augenmerk ist auch auf die Verkabelung zu legen. Drähtchen die zur Illumination von Puppenstuben dienen sind hier fehl am Platz.

Im Dauerbetrieb ist sicher ein Strom von 15A / mm² Querschnitt kein Problem. Bei 30A / mm² ist bereits die Erwärmung der Kabel sowie der Steckverbinder deutlich merkbar.

Empfehlenswert ist daher ein Kabelquerschnitt von mindestens 4mm² mit kürzest möglicher Leitungsführung und dazu angepasste Steckverbinder. Damit sollte dieses Problem vor allem im modellbautypischen Kurzzeitbetrieb gelöst sein.

Fazit

Obwohl primär für den geschilderten Einsatz im RC-Bereich gedacht, lässt sich der Baustein auf Grund des frei programmierbaren Controllers und gegebenenfalls durch Änderung einiger weniger Bauteile auch anderweitig sehr gut verwenden. Vom einfachen Zeitrelais bis zur PWM-Steuerung von Hitzdrahtschneidanlagen ist so einiges möglich.

Text und Bilder:
DI(FH) Fritz Bauinger

Kontakt

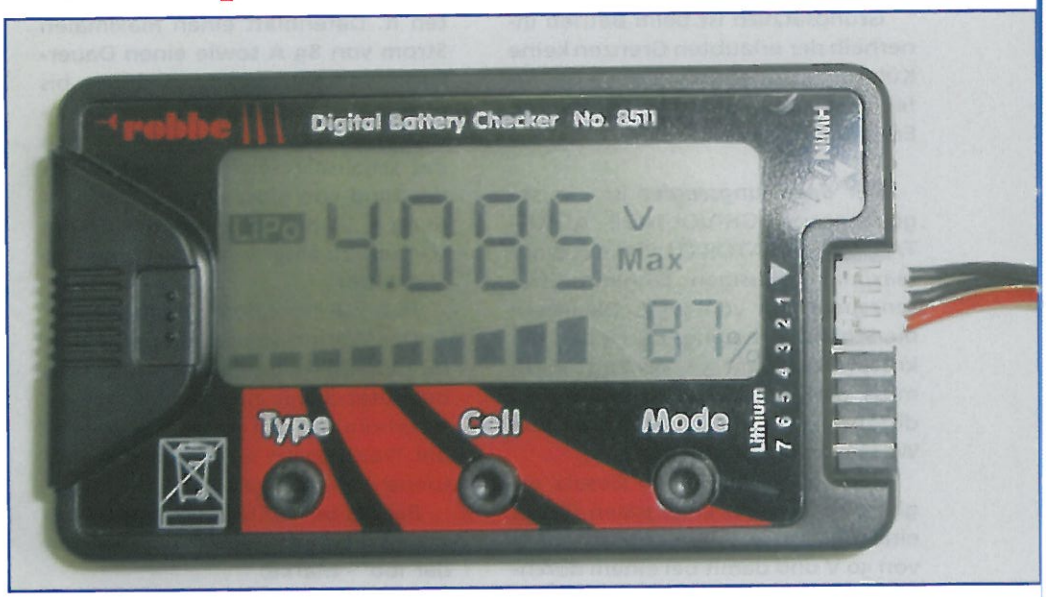
DI(FH) Fritz Bauinger, Buchenweg 15, 4501 Neuhofen,
E-Mail: f.bauinger@eduhi.at

„Die prop Druckerei"

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

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

Digital Battery Checker von robbe/Modellsport



Eigentlich ist dies kein Testbericht, sondern vielmehr eine Produktvorstellung.

Die Lipo-Akkus haben unseren Modellflugalltag in den letzten Jahren grundlegend verändert.

Jene, die noch NiCd Akkus ihr Eigen nennen, bitte gut festhalten, denn in absehbarer Zeit werden sie vom Markt genommen.

Nun zu unserem kleinen Digital Battery Checker von robbe (Best. Nr. 8511). Das nur 82x50x10mm kleine Gehäuse passt in jede Hosentasche und sollte immer mit auf den Flugplatz genommen werden.

Denn es kann uns unsere wertvollen Modelle vor einem Absturz bewahren oder die teuren Akkus vor einem dauerhaften Schaden schützen.

Wir betrieben unsere F3A Modelle diese ganze Saison hindurch ausschließlich mit zwei LiPo-Zellen und dem 6 Volt Limiter LiPo (Best. Nr. 8476) ebenfalls von robbe. Während des Trainings kann somit leicht der aktuelle Ladezustand des Empfängerakkus geprüft werden, in dem kurz das Sensorkabel angesteckt wird.

Der Digital Battery Checker wurde konsequent für die Spannungskontrolle von LiPo's entwickelt. Es können aber auch NiMh oder NiCd Akkus angeschlossen werden, jedoch muss ein Lastwiderstand parallel dazugeschaltet werden um einen realistischen Wert zu bekommen.

Wenn man einen LiPo, LiFe oder LiIon Akku – bis zu sieben Zellen sind möglich - an der rechten Seite anschließt, zeigt das Display die Gesamtspannung des Akkus und den Ladezustand an. Eine feine Sache. Zusätzlich können auf Knopfdruck der ‚Cell' Taste auch noch die jeweiligen Einzelspannungen der Zellen abgelesen werden. Mit der ‚Mode' Taste ruft man die V-TOTAL, also die Gesamtspannung, V MAX-MIN, die Zellendifferenz der höchsten und niedrigsten Spannung und mit V MAX, Zelle mit höchster Spannung und V-MIN, die Zelle mit der niedrigsten Spannung ab.

Alles in allem ein sinnvolles Zubehörteil, das auf Grund seiner Kompaktheit immer mit auf den Flugplatz genommen werden kann. Ein absolutes ‚must have', um einen aus der Modebranche üblichen Ausdruck zu verwenden und kostet im robbe-shop (www.robbe.at) knapp € 24,00.

Text und Bild:
Wolfgang Lemmerhofer

Marlin ein Speeddelta!

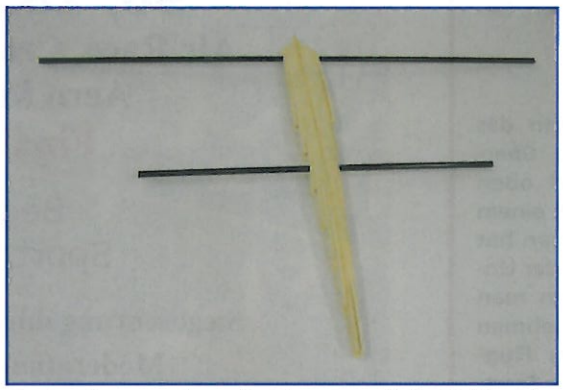
Wieder befindet sich ein Modell aus der Feder von Andreas Siegmeth, unter Fertigung von „Modellbau Lenz" auf meinem Bautisch. Dieses Mal ist es aber kein gemütlicher Nurflügler, sondern ein böses Speed-Delta. Das Modell wird im Grunde nach dem gleichen System aufgebaut wie der „Bird". Der Bausatz beinhaltet den kompletten Frästeilesatz, Kohlerohre, Ruderhörner, Anlenkungen und eine reich bebilderte Bauanleitung. Ein auffälliger Unterschied besteht darin, dass sämtliche Rippen aus Sperrholz gefertigt sind. Hier kann man schon erkennen für welchen Geschwindigkeitsbereich dieses Delta ausgelegt ist.

Der Bau:

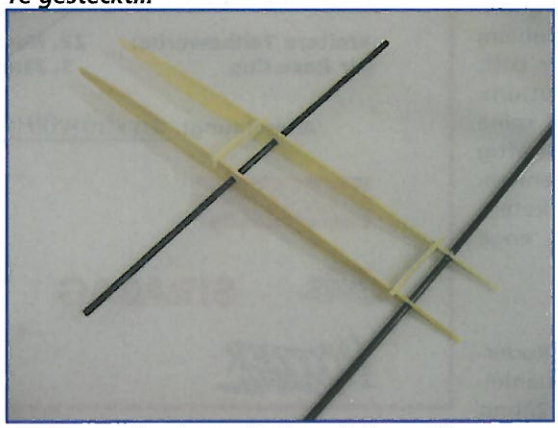
Der Zusammenbau gestaltet sich recht einfach. Es werden alle benötigten Rippen auf die Kohlerohre gesteckt. Der Abstand zwischen den Rippen ergibt sich durch Aufstecken der Abstandsschablone. Eine zusätzliche Hilfe bietet die Endleiste, welche für jede Rippe eine entsprechende Einkerbung aufweist. Wenn die Rippen ausgerichtet sind, kann eine nach der anderen am Kohlerohr und an der Endleiste mit einem Tropfen Superkleber verklebt werden. Sind die äußeren Rippen verklebt, können die Randbögen geschliffen, eingesteckt und ebenfalls verklebt werden. Die Nasenleisten werden mit 6mm Kohlerohren realisiert. Diese werden in die entsprechenden Ausnehmungen der Rippen gesteckt und ebenfalls festgeklebt.

Nun wird der Mittelteil der Tragfläche oben und unten mit Balsaholz beplankt. Am besten lässt man die Beplankung 2-3mm über den Rippen überstehen, damit genug „Fleisch" zum Festbügeln der Folie bleibt. Auf diese Beplankung wird nämlich in weiterer Baufolge der Rumpf aufgeklebt.

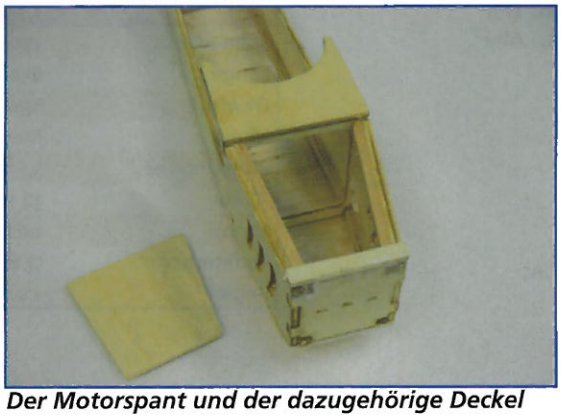
Womit wir schon beim Rumpf angekommen sind. Zuerst werden die Balsaleisten auf die beiden Rumpfseitenteile aufklebt. Dann die Spanten eingefügt, und die beiden Rumpfhälften miteinander „verheiratet". Jetzt wird der Rumpf zwischen den Rippen an der Oberseite beplankt. Ist dies geschehen, wird der Motorspant eingeklebt. Hier sollte vorsichtig vorgegangen werden, damit die Rumpfseitenteile nicht brechen. Geschieht dies doch, auch kein Problem. Etwas Kleber in den Bruchspalt und nach aushärten



Zu Beginn werden alle Rippen auf die Kohlerohre gesteckt...



..oder man beginnt mit den mittleren Rippen und steckt die restlichen nacheinander auf

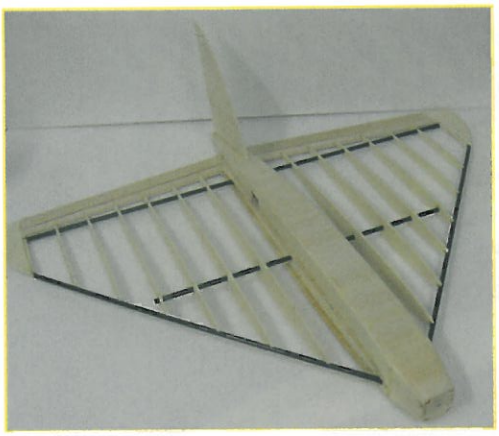


Der Motorspant und der dazugehörige Deckel

verschleifen. Die Hinterseite wird einfach zusammengeklebt und der Rest fertig beplankt. Jetzt kann der zuvor miteingeklebten Deckel an der Oberseite herausgeschnitten werden. Dieser wird extra gebügelt. Jetzt wird noch alles schon rund geschliffen, womit der eigentliche Bau damit abgeschlossen ist.

Jetzt werden die Fläche, der Rumpf, das Seitenleitwerk, die Deckel und die Ruder gebügelt. Hier sollte bei der Farbwahl darauf geachtet werden, dass ein sehr deutlicher Kontrast zwischen der Ober- und der Unterseite besteht. Stattet man sein Delta mit einer „scharfen" Motorisierung aus, wird man froh sein, das man es im Flug noch gut erkennen kann.

Nach entsprechendem Wegscheiden der Folie wird der Rumpf an seinen Platz geklebt, das Heck aufgeschnitten, das Leitwerk bis zur Beplankung eingesteckt und ebenfalls verklebt. Beim Einbau der Komponenten folgt man am Besten der Bauanleitung bzw. findet die für einen selbst am Besten passende Lösung. An dieser Stelle sollte man sich schon im Klaren sein, welchen Motor man einbauen will. Will man den vollen Geschwindigkeitsbereich ausnutzen, sollte man einen Motor mit etwa 4000-5000



Der Marlin ist rohbaufertig, fehlt noch die Bespannung

upm/Volt einbauen. Damit werden Geschwindigkeiten deutlich jenseits der 200 km/h erreicht. Wählt man Motoren mit niedrigerer Drehzahl kann man die Endgeschwindigkeit des Modells an seine eigenen Bedürfnisse anpassen.

Der Flug:

Es gibt zwei Möglichkeiten das Modell seinem Element zu übergeben. Entweder man greift oben den Rumpf und wirft es mit einem Schwung nach vorne, oder man hat die beigelegte Wurfleiste an der Unterseite montiert. Dann kann man das Modell an der Leiste nehmen und wie ein herkömmliches Flugzeug werfen. Zugegeben, die Startphase ist die kritischste bei diesem Modell. Jedoch mit einem guten Werfer stellt auch das kein Problem dar. Ist es einmal stabil in der Luft, kann es nichts mehr erschüttern. Langsam geflogen zieht es seine Kreise. Schnell geflogen und kräftig motorisiert, lässt es die Luft brennen. Endlose Steigflüge, silvesterraketengleich, rasend schnelle Rollen, enge Wenden. Alles ist möglich.

Fazit:

Schwerpunktangabe und Ruderausschläge können von der Bauanleitung übernommen werden. Zähmt man dieses Modell, ist man schon wirklich gut an den Steuerknüppeln. Die Zuschauer werden staunen. Der Pilot wird sein Adrenalin los. Alle sind glücklich.

Entwurf und Fräsdaten:
Andreas Siegmeth
Andreas.siegmeth@gmx.at

Frässervice und Verkauf:
Modellbau Lenz
http://www.modellbau-lenz.at

Text u. Fotos
Martin Koisser
martin@koisser.net

1. AIR RACE CUP AUSTRIA

HALLENFLUG-VEREIN HFV STOCKERAU ASKÖ

3. Teilbewerb & Finale!!
IN A-2000 STOCKERAU

Sa, 17. Jänner 2009
Kunstflugbewerb F3A-I, Freies Fliegen

Beginn 8.00 Uhr - Open End
Millenniumshalle

So, 18. Jänner 2009
Air Race, Crash Fliegen, Speed Race,
Aero Musical, Heli Show
Finale F3P (F3A-I)

Beginn 8.00 Uhr
Sportzentrum Alte Au

Siegerehrung durch Bgm. Helmut Laab
Moderation Gotthard Rieger

Piloten werden gebeten im Sportbereich ausschließlich Hallensportschuhe zu tragen!

Weitere Teilbewerbe: 22. November 2008 – Waidhofen/Thaya
Air Race Cup 3. Jänner 2009 – Laa/Thaya

Anmeldung: airshow09@gmx.net Weitere Info: www.prop.at

ASKÖ · LINDINGER · STADTGEMEINDE STOCKERAU · HOBBY FACTORY · STRABAG · SCHNEPS TRANSPORT · MODELLSPORT BÖHM · RÖTZER Zentrum · robbe · Reifen Bernhaupt

Technische Daten	
Spannweite	700 mm
Länge	650 mm
Gewicht	650-700 g
Motor	Mega ACN 15/15/4
Luftschraube	5,5x5,5
Akku	3S 1800 mAh
Servos	2xHS80MG
Funktionen	Q,H,M Deltamix
Regler	ca.60A

F-22 RAPTOR

DF-55 BRUSHLESS IMPELLER JET-SERIES

KYOSHO
THE FINEST RADIO CONTROL MODELS ®

F-16 FIGHTING FALCON
Best.-Nr. 10281

A-6 INTRUDER
Best.-Nr. 10282

NEU!

F-22 RAPTOR
Best.-Nr. 10284

F-4 PHANTOM
Best.-Nr. 10283

RC-FUNKTIONEN
Höhenruder, Querruder, Motor

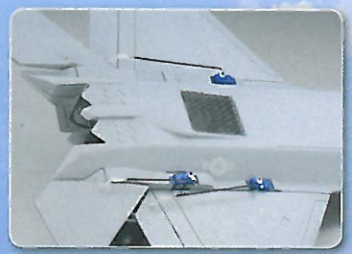
TECHNISCHE DATEN
Spannweite: 634mm; Länge: 690mm; Gewicht ca.: 450g; Flächeninhalt: 13dm²; Antriebsakku: LiPo 11,1V / 1.200mAh

FEATURES

- ★ Aufbau in geschäumter Bauweise
- ★ DF-55 Impellereinheit mit Brushless-Motor
- ★ LiPo-Brushless-Regler im Lieferumfang enthalten
- ★ 3 Micro-Servos im Lieferumfang enthalten
- ★ Ausgelegt für dreizellige LiPo-Akkus mit ca. 1.200 mAh
- ★ Hohe Fluggeschwindigkeit
- ★ Hoher Vorfertigungsgrad, dadurch kurze Bauzeit
- ★ Geniale Optik am Boden und in der Luft!

Lieferumfang komplett mit Brushless-Impeller-Einheit, Brushless-Regler und 3 Microservos!

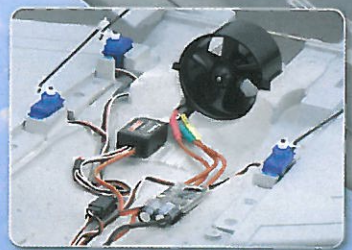
Die F-22 Raptor ist zur Zeit das modernste Kampfflugzeug der United States Air Force. Es wird von den US-amerikanischen Herstellern Lockheed Martin und Boeing gebaut und ist seit Mitte Dezember 2005 offiziell einsatzbereit.



Die Steuerung des Modells erfolgt über Höhen- und Querruder. Dabei ist das Höhenruder vorbildgetreu als Pendelleitwerk ausgelegt, so dass sich die gesamte Höhenflosse bewegt.

Die Brushless-Impeller-Einheit sitzt im Heck des Modells und liefert gewaltigen Schub. Dabei strömt die Luft vorbildgetreu durch die beiden Triebwerksauslässe am Heck des Modells.

Die Pendelhöhenruder werden direkt von einem Micro-Servo angelenkt, das sich im Heck des Modells befindet.



Die Micro-Servos und die Brushless-Impeller-Einheit sind serienmäßig im Lieferumfang der F-22 Raptor enthalten. Für die Stromversorgung des Triebwerks ist ein dreizelliger LiPo-Akku erforderlich.

Bewährte Qualität: Die DF-55 Brushless-Impeller-Einheit hat sich in den Vorgängermodellen F-16 Fighting Falcon und A-6 Intruder bereits hervorragend bewährt und stellt das derzeit leistungsstärkste Impeller-Triebwerk in dieser Klasse dar!

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

WWW.F22-RAPTOR.DE

EP CALIBE

Was der Caliber 450 V und sein großer Bruder der Caliber 90 gemeinsam haben ist mehr als überraschend!

R 450 V

KYOSHO THE FINEST RADIO CONTROL MODELS

DerBausatz

Alle Aluminiumteile sind CNC-gefräst und bestechen durch ihre Präzision und die champagnerfarben eloxierte Oberfläche. Die Kohlefaser-Seitenteile sind perfekt verarbeitet und bilden eine verwindungsfreie Basis des Caliber 450 V.

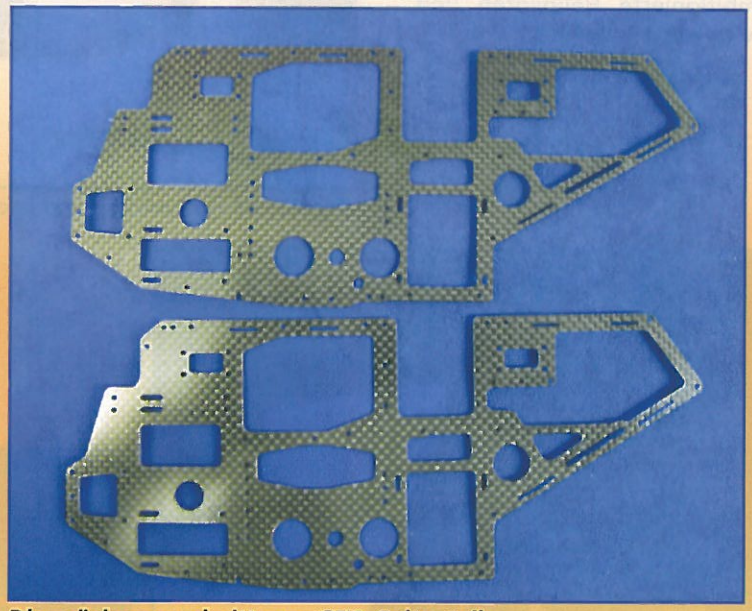
Alles fein verpackt....

Die Mechanik

des Rotorkopfes wurde 1:1 aus der F3C-Maschine Caliber 90 v2006 übernommen. Klassisch wird die Taumelscheibe mit 120° angelenkt. Natürlich sind alle Anlenkungen als Push & Pull ausgelegt und alle Umlenkhebel sind kugelgelagert.

Das Rotorkopfzentralstück ist aus Aluminium gefertigt und wird werksseitig auf Rundlaufgenauigkeit vermessen.

Eine weitere Spezialität ist die Heckrotoranlenkung. Neben der doppelten Push & Pull Anlenkung vom Servo zum Umlenkhebel, wird die Heckrotorpitchgleithülse von oben und unten angelenkt. Dabei sind der Umlenkhebel selbst und die Anlenkpunkte zur Gleithülse komplett kugelgelagert und ermöglichen eine absolut spielfreie Heckrotoranlenkung.

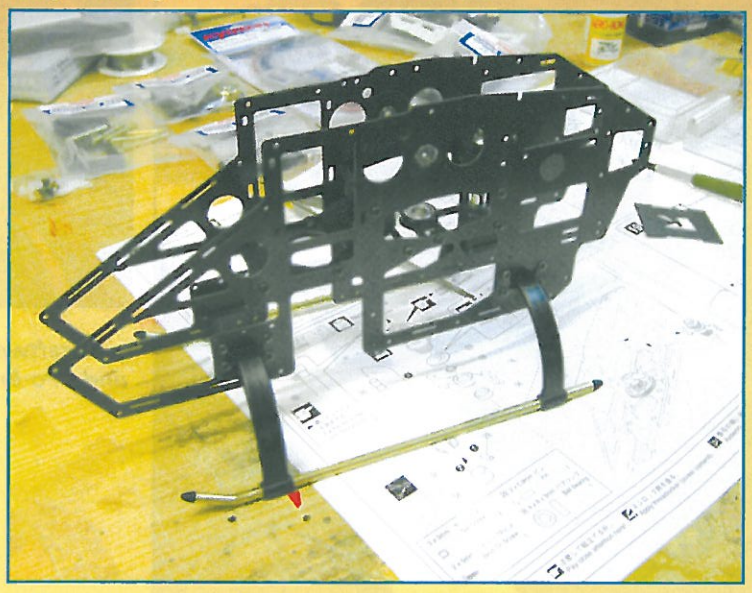


Die präziese geschnittenen CFK- Seitenteile

Der Brushless-Motor wird von unten in die Mechanik eingebaut und ist dadurch bequem für Wartungsarbeiten zugänglich. Die Kraftübertragung auf das Rotorsystem erfolgt durch ein zweistufiges Getriebe. Der Heckrotor wird über einen leichtgängigen Zahnriemen angetrieben.

Die Montage

Der Zusammenbau des Caliber 450 V nimmt nur wenig Zeit in Anspruch, obwohl die Mechanik des Caliber 450 V komplett in Einzelteilen geliefert wird. Dies wird einerseits durch die hervorragende Bauanleitung und andrerseits durch das exakte Abpacken der Bauteile nach Baugruppen ermöglicht. Der Motor und die Hauptrotorblätter sind nicht im Lieferumfang des Modells enthalten. Das Testmodell wurde mit auf das Modell abgestimmten Rotorblättern aus CfK, einem leistungsstarken Brushless-Motor und dem dazu passenden Brushless-Regler von KYOSHO ausgestattet.



Die montierten Seitenteile

Flugbericht

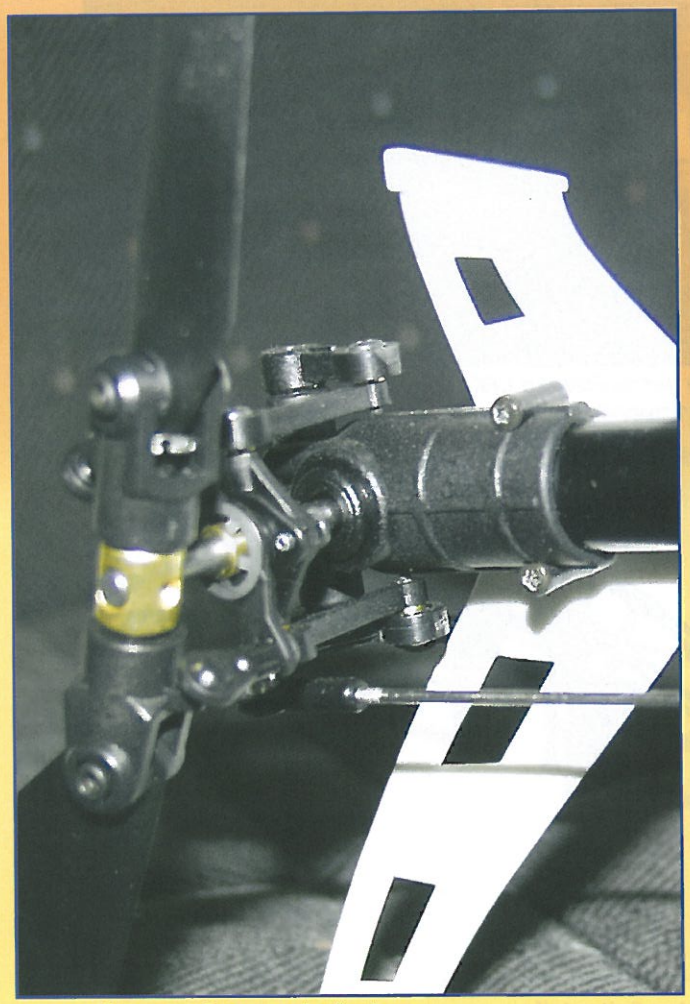
In der Luft überzeugt der Caliber 450 V mit atemberaubender Kraft und Präzision, besticht aber auch durch ruhigen Schwebeflug und überzeugender Steuerfolgsamkeit.

In der Hand eines Könners, wie Bernhard Egger, zieht der 450 V scheinbar durch alle erdenklichen 3D-Figuren und scheint fast die Gesetze der Aerodynamik außer Kraft zu setzen!

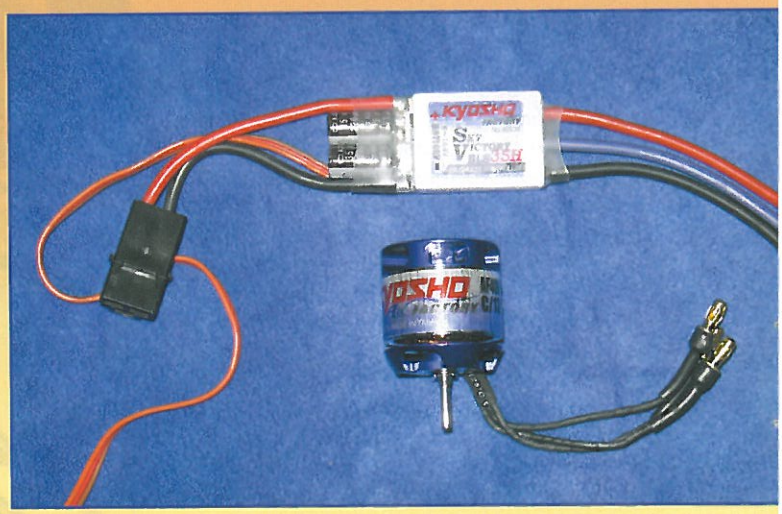
Fazit

Insgesamt erhält man mit dem Caliber 450 V eine hochwertige Mechanik, die über viele Merkmale des Caliber 90 v2006 verfügt. Die perfekte Verarbeitung und die hervorragende Flight Performance machen dieses Modell zu einem echten Highlight für ambitionierte Helipiloten und die, die es werden wollen.

Der Rotorkopf , präzise und leichtgängig



Der Heckrotor mit Doppelanlenkung



Das Kraftwerk des 450V : Brushless-Motor AF400 BLS C/13/36 und LiPo-Brushless-Regler Sky Victory 35H

Features

- 450er Elektro-Helicopter-System für professionelle Ansprüche
- Rotorkopfkonstruktion aus dem WM-Modell Caliber 90 v2006
- adaptierbares Flugverhalten von Einsteiger bis 3D
- Taumelscheibe mit 120° Anlenkung
- Push & Pull Anlenkungen
- Kugelgelagerte Umlenkhebel
- Heckrotor-Präzisionsanlenkung
- Zweistufiges Hauptgetriebe mit Feinverzahnung
- Kraftübertragung zum Heckrotor durch Zahnriemen
- Rotorkopf mit durchgehender Blattlagerwelle
- Hohe Laufruhe des Systems
- Kraftübertragung zum Heckrotor durch Zahnriemen
- Spielfreie Anlenkung des Rotorkopfes
- Alle Zahnräder gewichtsoptimiert und rundlaufkorrigiert
- Lieferung komplett mit sämtlichen Kleinteilen
- Mehrfarbiger Dekorbogen

Technische Daten

Länge: 660 mm; Breite: 110 mm; Höhe: 228 mm; Gewicht: 800 g; Drehrichtung Hauptrotor: rechts; Getriebeübersetzung: 13:1:4,8; Motor: AF-400BLS C/13/36; Akku: LiPo 11,1V / 2.500 mAh

Eingesetzte Komponenten

- Robbe Futaba T14 MZ
- 3x Micro-Servo, Futaba S-3153 (für Taumelscheibe)
- 1x Speed-Servo, Futaba S-9257 (für Heckrotor)
- Kreiselsystem, Futaba GY-401
- Antriebsakku LiPo 11,1V / 2.500 mAh Ro-Power
- Brushless-Motor AF400 BLS C/13/36
- LiPo-Brushless-Regler Sky Victory 35H, Best.-Nr. 82536
- CfK-Rotorblätter, Best.-Nr. CA-2502

Text und Bilder
Manfred Dittmayer
Bernhard Egger und
John Egger

In jeder Ansicht gut aussehend.....

Piper Super-Cub

MODELLBAU
LINDINGER
www.lindinger.at

Ich möchte im Vorfeld darauf hinweisen, dass dieser Bericht keine Bauanleitung, sondern nur einige Anregungen bieten soll, wie man die Fertigstellung des Modells machen kann. Da dieses Modell ja für „gestandene Modellbauer" und nicht für Anfänger gedacht ist, spare ich mir besondere Einzelheiten.

Der Bau

Nun, wenn man älter wird, sieht man ein wenig schlechter. Und was macht ein Modellpilot, wenn er schlechter sieht? Richtig: er baut größere Modelle. Da ich schon immer eine große Piper wollte, kam diese gerade Recht. Nach einer Inspektion des „Bausatzes" bei Modellbau Lindinger entschloss ich mich zum Kauf, da die Qualität schon im Vorfeld überzeugte. Beim Öffnen des Kartons sticht einem sofort die saubere Verarbeitung ins Auge. Nun gut, manches mal ist der Schein besser als das Ergebnis. Ob die Qualität hält, was sie verspricht, wird der Bau zeigen. Das erste Zusammenstecken des Modells zeigte jedenfalls, das sich alles ausgezeichnet aneinanderfügen lässt. Auch das Zubehör lässt keine Wünsche offen: stabiles Heckfahrwerk, Pilotenpuppe, alle benötigten Schrauben in Metrisch (!), Dekorsatz, Räder, fertig gebogenes Fahrwerk, sogar Servohebel mit Kugellager (!) sind beigepackt.

Bei der ersten „Anprobe" auf der Ladefläche meines Autos (Renault Espace) kam allerdings etwas Ernüchterung auf. Der Hersteller hat das Leitwerk nicht abnehmbar, sondern als fest mit dem Rumpf verklebt vorgesehen. So ging das nicht. Das soll aber nicht abschrecken, denn durch einen kleinen Eingriff wird das Problem behoben; frei nach dem Motto: was nicht passt, wird passend gemacht! Aber beginnen wir von vorne:

Motor:

Welcher Motor? Diese Frage stellt sich automatisch, wenn man Schleppambitionen hat. Vorgesehen ist ein ZG 80B. Nach der Zeichnung in der Bauanleitung müsste der Motor verkehrt herum eingebaut sein, also mit den Auspufföffnungen nach oben. Diese Montage wäre mir neu. Leider passt weder ein Einzylinder noch ein Boxer in dieser Größe ganz unter die Motorhaube. Mir jedenfalls sind zwei kleine Ausschnitte links und rechts in der Motorhaube lieber als ein Riesenloch rechts unten für den Kopf eines Einzylinders. Ich wählte einen ZDZ 100B NG, da der 100er Boxer mit 2190 g leichter (!) als der 80ccm ZG (2870 g) ist. Die zweite Frage war die der Abgasführung, sprich Auspuff. Ein Boxer hat bekanntlich zwei Auslässe, die entweder in zwei kurzen Dämpfern oder in einem Sammeldämpfernach Vorbild des ZG 80 von Tony Clark, münden. Ich hatte - dank der Unterstützung eines Kollegen - zwei alte ZG-62 „Flüstertüten" zur Verfügung. Diese wurden kurzerhand auf meine Zwecke adaptiert und mit den Selbstbaukrümmern von Krumscheid zu zwei Auspuffanlagen umfunktioniert. Der Vorteil: man braucht keine Löcher in den Kopfspant zu machen, was die Festigkeit erhöht. Leichter ist das ganze auch noch und die Schalldämpfer geben keine Wärme in das Rumpfinnere ab, würden doch die Empfangsanlage, die Elektronik und der Tank direkt über den Dämpfern zu liegen kommen. Von Vorteil beim Einpassen der Dämpfer erwies sich die beiliegende durchsichtige Dummy-Motorhaube, durch die ich die Einbaulage der selbstgestrickten Dämpfer genau festlegen konnte.

Da keine besonderen Vibrationen

so kommt die Piper aus der Schachtel

zu erwarten waren, wurde der Motor mit gedrehten Abstandshalter aus Alu an die richtige Stelle gebracht und ausgerichtet. Auch das Drosselservo fand seinen Platz im Motorraum am Kopfspant, mit einem Alublech gegen direkte Hitze geschützt. Die Lufteinlässe an der Motorhaube wurden mit Drahtgeflecht gegen Eindringen von Schmutz gesichert. Ich wollte unbedingt Landescheinwerfer einbauen, was aber in den Flächen nur erschwert möglich gewesen wäre. Daher wurden sie direkt in der Motorhaube eingeharzt und per Goldsteckern mit der Elektronik verbunden.

Leitwerk:

Als nächstes hieß es, sich Gedanken über das Heck zu machen. Da die Teile alle bestens passten, wurde der Oberteil der Aufnahme für das Leitwerk mit der „Fein" mit Übermaß abgeschnitten, so dass noch auf beiden Seiten eine Sperrholzverstärkung mit 5mm Platz fand. Auf der einen Seite mit den Leitwerken verklebt und als Dübelhalter dienend, nehmen sie auf der anderen Seite - an den letzten Spant geklebt - die Dübel 6mm als Führung auf. Um das Leitwerk zu befestigen, wurde ein Balsaklotz mit ca. 50x50mm aus Balsa Hart in das Heck eingeharzt. Durch diesen wurde ein Loch senkrecht zur Auflagefläche des Leitwerks gebohrt und ein 8mm Alurohr eingeklebt. Es dient als Führung für die Sicherungsschraube, die in die ins Höhenleitwerk eingelassene Zackenmutter eingreift und mit Hilfe der beiden Dübel den geraden und festen Sitz des Leitwerks garantiert, wobei das ganze durch die Leitwerksverspannung zusätzliche Festigkeit erhält. Erfreulicherweise sind bereits überall Metallscharniere (Bandscharniere Groß) eingeklebt, obwohl sie in der Bauanleitung noch als Fertigzustellen angegeben sind. Dass diese wirklich fest eingeklebt sind, konnte ich mich beim Entfernen des unteren Seitenruderscharniers überzeugen. Um nämlich das Leitwerk zu komplettieren, musste ein Stift- statt dem Bandscharnier eingesetzt werden. Im Seitenruder eingeklebt, im Rumpf in einem Messingrohr gelagert, übernimmt dieses Scharnier die unterste Lagerung des Seitenleitwerks.

Die Servos für die beiden Höhen- und das Seitenruder arbeiten in den vom Hersteller vorgesehenen Aussparungen direkt vor Ort. Die Anlenkungen wurden so weit wie möglich spielfrei gestaltet. Auf beiden Seiten sind Kugelköpfe an die Anlenkungen montiert, welche sich auf der Servoseite bequem zur Demontage aushängen lassen. Die Servokabel wurden an der Oberseite des Rumpfes in einem Kabelkanal bis zur Kabine und weiter zum Empfänger geführt, daher konnte die Empfängerantenne am Rumpfboden in einer Bowdenzughülle, weit genug weg von den Kabeln, verlegt werden. Wie sagt ein Fernseh-Werbungsgeschädigter? „Paaaaaaaassst!"

Flächen:

Wenden wir uns nun den Flächen zu. Das Einziehen der Servokabel wird zum Kinderspiel, da Herstellerseitig Fäden bereits in der Fläche liegen, und zwar so, dass sie nicht verloren gehen können (auf beiden Seiten angeklebt). Ursprünglich waren an den Klappen 2 Digital-Servos HiTec HS-5645BB/MG mit 10,3kg vorgesehen. Beim Einstellen der Mischverhältnisse brannte eines durch einen Kurzschluss im Motor ab (was mir schon zum zweiten Mal bei Digi-Servos passiert), worauf ich auf die bewährten HS-645BB/MG mit 7,7kg zurückgegriffen habe. Die 645 passen ohne Nacharbeit perfekt in die Ausschnitte. Die Verbindung der Servokabel mit dem Rumpf wurde mit Sub-D Steckern, welche in die Wurzelrippen und den Rumpf eingeklebt wurden, gelöst. Nur Flächen zusammenstecken und alle Kontakte sind geschlossen.

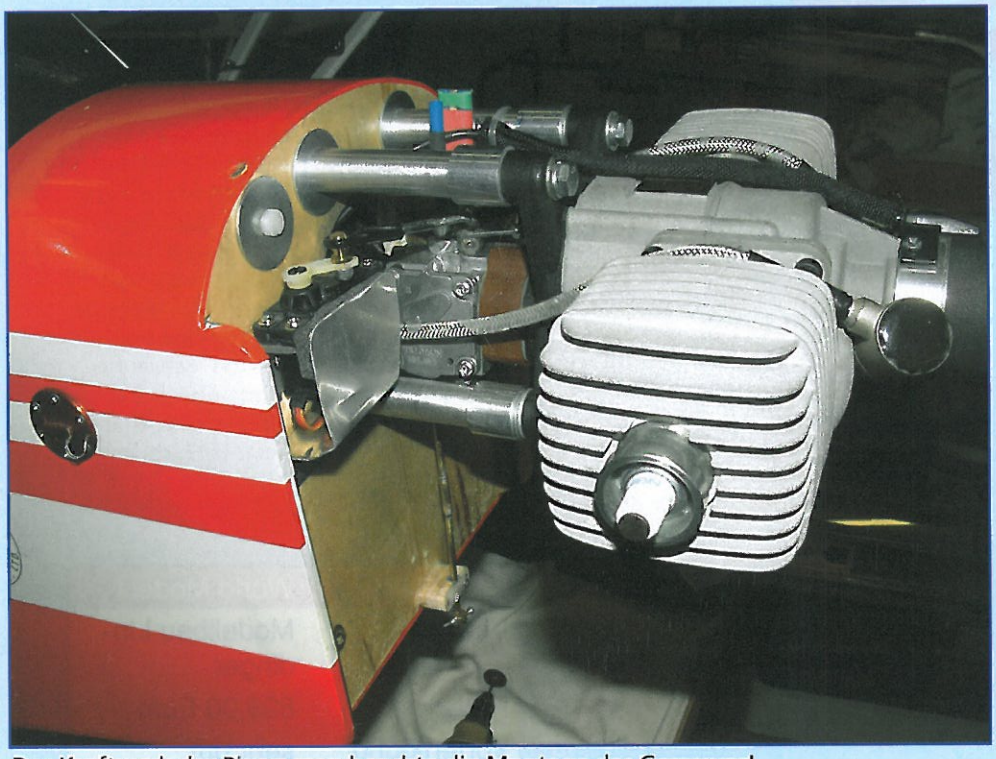
Lt. Hersteller wäre die Flächenbefestigung so gelöst, dass Schrauben von der Oberseite der Flächen durch die Beplankung in das Flächensteckungsrohr per Gewinde eingreifen und so die Sicherung gegen auseinanderrutschen gegeben wäre. Das hat mir nicht gefallen. Daher habe ich einfach in der Mitte der Fläche, in der die ungenutzte Öffnung für die Servokabel war, ein Sperrholzbrett mit eingeharzter M4-Schraube hinter der Wurzelrippe eingeklebt. Im Rumpf wurde ein rundes Gegenstück als Widerlager aus Sperrholz geschnitten, so dass die Schraube durch die Rumpfseitenwand ins Innere ragt. Dort wird sie mit einer Flügelmutter gesichert. Einfach, billig und gut.

Hersteller:	World Models
Vertrieb:	Modellbau Lindinger
Preis:	699,00 Euro
Vorfertigung	sehr gut
Passgenauigkeit	sehr gut
Bauanleitung	sehr gut
Ausstattung	sehr gut
Vorfertigung:	ARF
Eignung:	Profis

Natürlich darf bei so einem Modell der Pilot nicht fehlen!

Streben:

Diese sind sehr stabil ausgefallen. Zwei durchgehende Alu-Flachbänder (15mm x 4mm), welche mit Holz verkleidet sind, sind beim Rumpfbereich mit Messingblech mit 3 Schrauben M4 zusammengeschraubt. Die Halterung der Stützstreben habe ich entgegen der Bauanleitung nicht an der Fläche angeschraubt, sondern mittels Blech-Halteklammern (Baumarkt) befestigt. Diese Art bringt Vorteile beim Zusammenbau, da nur mehr 3 Inbußschrauben pro Strebe und Fläche montiert werden müssen.



Das Kraftwerk der Piper: man beachte die Montage des Gasservos!

Der Zugang zum Rumpfinneren ist bereits vorbereitet, da die „Türen" an der rechten Seite fertig angeschlagen sind. Um zu vermeiden, dass der Oberteil ständig auf die Finger fällt, wurde ein Neodym-Magnet in die Türe eingelassen. Nun kann man das Türblatt aufklappen, ohne es ständig auf der Hand zu haben. Für die Tür, die aus einem Ober- und einem Unterteil besteht, habe ich mir zusätzlich aus Resten von Anlenkungen und einem Stück Messingrohr zwei Verriegelungen gemacht, da die von mir vorgesehenen Magnete nicht genug Haltekraft hatten. Als Befestigung für das Servo der Schleppkupplung habe ich ein Sperrholzbrett mit der Servoaufnahme am hinteren Ende der Kabine quer an den letzten Spant geklebt. Die Anlenkung ist gerade und direkt. Der Cockpitraum wird von einem Hartbalsabrett nach oben abgeschlossen, auf dem auch der Pilot befestigt wird. Da sich dieses Brett mit montierter Pilotenbüste nicht mehr aus dem Rumpf herausnehmen lässt, habe ich den Piloten von unten mit einer Plastikschraube, in die Quer (wie eine Flügelmutter) ein dünnes Sperrholz eingeklebt wurde, angeschraubt. Die Akkus für Zündung und Beleuchtung montierte ich mit Klettband auf den Zwischenboden, auf dem ich auch den 1200ccm-Tank mit Schlauchbinder befestigte. Der Zwischenboden sollte mit 4 Schrauben an im Rumpf eingeklebten Holzklötzen festgeschraubt werden. Allerdings kommt man zu den rückwärtigen Schrauben nach Bestückung des Zwischenbodens nicht mehr dazu. Also habe ich mit Sperrholzstreifen eine Klemmung an der Rumpfseite gemacht, in die der Zwischenboden einfach eingeklemmt und nur vorne mit zwei Holzschrauben befestigt wird. Das hält bombenfest.Im Rumpf geht es sehr aufgeräumt zu. Der Zwischenboden nimmt auch noch den Empfänger, die Solid2-Weiche und die Beleuchtungselektronik auf. Die zwei 4300mAh für den Empfänger sind aus Schwerpunktgründen an der (verstärkten) Rumpfunterseite auf einer Sperrholzplatte montiert, die durch die Rumpfunterseite angeschraubt wird und so jederzeit ausbaubarist.

Flug:

Die Flugeigenschaften sind Piper - typisch, gutmütig und stabil. Die Klappen haben eine sehr gute Wirkung, wobei gegen die Lastigkeitsänderung etwas Tief beigemischt werden sollte.

FAZIT:

Von der Qualität der Bauteile bis zur Bügelqualität kann nur das beste Zeugnis ausgestellt werden. Auch das Zubehör ist reichlich. Dass an einigen Stellen, bevorzugt an den Spitzen der Folie, nachgebügelt werden muss, ist vernachlässigbar. Das vom Hersteller angegebene Gewicht

Original oder Modell? Nur der Fotograf kann es beantworten

konnte ohne viel Kunstkniffe eingehalten werden, was für eine gute Auswahl der Holzqualität spricht. Sehr gutmütige Flugeigenschaften runden das ausgezeichnete Gesamtbild ab. Das Modell ist für jeden zu empfehlen, der mit überschaubarem Bauaufwand zu einem imposanten Schleppmodell kommen will, mit dem man auch die „schweren Brocken" unter den Seglern ohne Probleme nach oben bringen kann.

Als Minus ist das Leitwerk und damit das Transportproblem zu nennen. Hier sollte sich der Hersteller doch mehr Gedanken machen und dieses abnehmbar gestalten. Nicht jeder hat einen Lastwagen in der Garage stehen! Auch bei den Ausnehmungen für das HR- und SR-Servo sollten die Ausschnitte etwas weiter auseinander sein, um eine Berührung der Anlenkungen bei langen Hebeln zu vermeiden. Als Schlußbetrachtung könnte man sagen, dass auch ARF-Modelle genug Arbeit, aber auch eben soviel Freude machen.

Text und Bilder
Manfred Stocker
BFR F4C

Technische Daten / Zubehör	
Spannweite:	3580 mm
Länge:	2310 mm
Höhe:	850 mm
Spannweite HLW:	940 mm
Flächeninhalt:	182 dm²
Rohbau / Fluggewicht:	7.904 g / 13.087 g (lt .Hersteller 13.000 g)
Motor:	ZDZ 100B NG
Schalldämpfer:	adaptiert: 2 x Dämpfer / Zenoah ZG 62
Zündung:	ZDZ Ignition
Stromversorgung Zündung:	1 x 4200 Kokam LiPo
Tank:	1200 ccm
Servos:	7 x HiTec 645BB/MG, 1 x JR 4041
Empfänger:	Futaba R 5114 PCM G3
Stromversorgung Allgemein:	2 x 4300 mAh Ni-Mh
Akkuweiche:	Solid 2 von Microsens
Beleuchtung:	2 Landescheinwerfer in der Motorhaube, 1 Rotating Beacon (Rundumlicht von Optotronics) an der Rumpfunterseite
Verwendete Mischer:	Motor - Höhenruder * Motor - Seite * Klappen - Höhenruder * Klappen - Querruder * Querruder - Seite * Schleppkupplung - Rundumlicht

www.heli4you.net Der Spezialist in Sachen R/C Helicopter

Heli4You - Harry Zupanc - Dr. Richard Canavalgasse 11 - 9020 Klagenfurt
Tel.: +43 (0)676 / 84 60 30 560 - office@heli4you.net

JETZT NEU!

www.foamie.de

... and fun!

easy ...

and you fly!

the next level

www.heli4fun.de

NEU aus der FMT-Redaktion!

FLUGMODELL & TECHNIK
Die führende Fachzeitschrift

Täuschend echtes Fluggbild der Eurofighter in seinem Element

Geschichte

In Österreich kommt der Eurofighter als Nachfolgemodell für den Saab Draken (Modelljahr: 1963) zum Einsatz. Die ersten EF2000-Typhoon-Maschinen wurden ab März 2007 geliefert, sämtliche Flugzeuge werden in Zeltweg stationiert. Am 12. Juli 2007 landete der erste der 15 Eurofighter auf dem Fliegerhorst Zeltweg in Österreich Am 12. Dezember 2007 wurde der dritte Eurofighter (Kennung: 7L-WC) und am 19. und 20. Dezember 2007 der vierte und fünfte Jet (Kennungen: 7L-WH und 7L-WD) nach Zeltweg überstellt. Die Lieferung der insgesamt nun 15 Flugzeuge wird bis Ende 2009 abgeschlossen. Bereits während der Fußballeuropameisterschaft 2008 wurden die Eurofighter für die Luftraumüberwachung eingesetzt. Am 15. Juli 2008 wurde der neunte Jet (Kennung: 7L-WI) ausgeliefert.

Soviel zur jungen aber bewegten Geschichte des Eurofighter Typhoon in Österreich.

Das Modell

Als Modellpilot hat man es natürlich einfacher sich einen Eurofighter zu beschaffen und vor allem zu fliegen.

Zur Modellbaumesse in Wien präsentierte Graupner eine neue Serie von Jets als Semi-Scale-Fast-Fertigmodell in Leichtschaumtechnik für Elektroimpellerantrieb mit 3 Lipo-Zellen 2100 mAh.

Neben Modellen wie der bekannten F-15, F-5 und der brandneuen F-35 gibt es da auch den Eurofighter, sogar mit österreichischer Kennung, und den muss man als österreichischer Modellpilot ganz einfach haben!

Überraschend schnell traf unser Eurofighter in der Redaktion ein und wurde natürlich sofort begutachtet.

Rumpf und Tragflächen sind aus sehr festgeschäumten Styro gefertigt, beschliffen und lackiert. Servos, Regler und Impellereinheit sind bereits montiert, sodass der „Bau" sich eigentlich auf das Verkleben der Tragflächen, des Rumpfes, des Leitwerkes und der Canard-Flügel beschränkt. Etwas aufwendiger, ja eigentlich am zeitraubendsten, ist die Fertigstellung der Kabinenhaube und des Cockpits. Hier ist von ARF keine Rede und es muss geschnitten, geschliffen und lackiert werden, wie in alten Zeiten. Es wird mir ein ewiges Rätsel bleiben, warum bei ARF-Modellen (auch aller anderen Hersteller) immer noch Kabinenhauben beschnitten werden müssen, wenn alles andere schon fertig ist.

Doch zurück zu unserem Eurofighter. Innerhalb von 2-3 Stunden inklusive Programmierung der Fernsteuerung und Einstellung der Ruderwege ist das Modell fertiggestellt. Verwendet man den angegebenen Akku, so stimmt auch der Schwerpunkt exakt. Die beigelegten Zusatztanks und Raketen, will man die wirklich haben, so sollte man sie nur „for Display only" verwenden, denn im Fluge machen sie aus dem Eurofighter, wie sich später herausstellte, eine lahme Ente.

und hier das Original

Noch ein Typ: Ausbesserungen von Lackschäden bzw. das Lackieren der Cockpithaube geht recht einfach und farbtreu mit „ light grey" von Tamya.

Flugerprobung

Nach dem üblichen Reichweitentest und einigen Rollversuchen kam die Stunde der Wahrheit für den Eurofighter.

In den Wind ausgerichtet und „Strom gegeben" zieht das Modell überraschend zügig schnurgerade ab und ist nach etwa 20-30 m in der Luft und steigt und steigt. Etwas Tiefentrimm (die Voreinstellung von +10mm sollte man auf etwa +5mm reduzieren) bringt den Eurofighter dann in einen stabilen Geradeausflug mir recht anspre-

Eurofighter Typhoon

Graupner
Innovation im Modellbau

ÜBERWACHUNGSGESCHWADER

Startklar zur Sicherung des österreichischen Luftraumes

chender Geschwindigkeit. Flugbild und Geschwindigkeit passen genau und lassen das Herz jedes Jetpiloten höher schlagen. Die Rollrate ist wie auch beim Original, sagenhaft. Aber auch die Langsamflugeigenschaften können sich sehen lassen. Bedingt durch den Deltaflügel und die Canard-Flügel, lassen sich mit dem Eurofighter sagenhafte Anstellwinkel erfliegen. Das macht besonders beim Landen echten Spaß und sieht auch toll aus. Natürlich braucht das alles viel Kraft und der „Bürstenlose" des Impellers zieht unter Volllast satte 27A, was auch den Lipo (3S 2100mA) nicht kalt lässt. Nach etwa 6 Minuten Flugzeit sollte man zur Landung ansetzen und Lipos wechseln, tut man das nicht so wie ich und versucht nochmals eine „letzte Runde" zu fliegen, so kann es passieren, dass eine Außenlandung fällig wird. Aber hier zeigte sich, dass der Eurofighter recht robust ist!

Fazit:

Der Eurofighter von Graupner ist ein sehr ansprechendes Modell mit sehr guten Flugeigenschaften und einem tollen Flugbild. Hier gibt es für wenig Geld überraschend viel „Jetfeeling". Aber bitte nicht für Modellflugeinsteiger unter dem Motto: „dem lieben kleinen Enkerl einen Eurofighter unterm Christbaum von der Oma"!

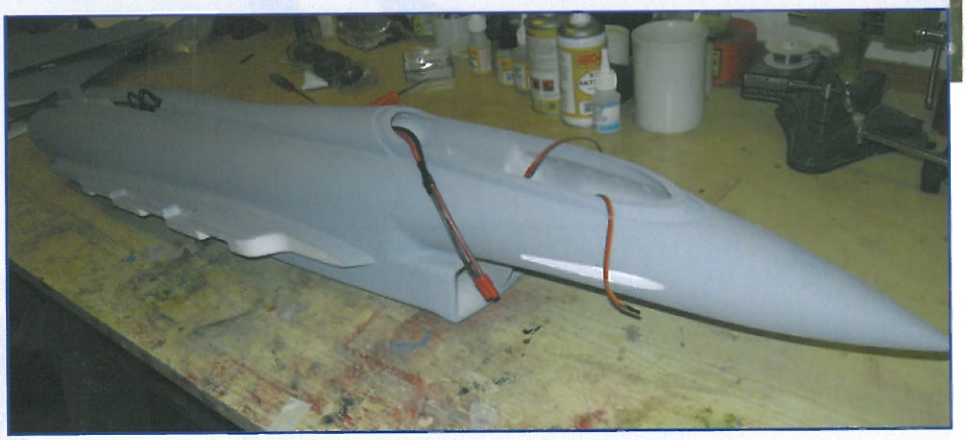
Aber beherrscht man „Querrudermodelle" einigermaßen, so ist der Eurofighter sicher ein guter Einstieg in die faszinierende Welt des Jetfliegens.

Technische Daten	
Spannweite	765 mm
Länge ca.	1095 mm
Gewicht ca.	870 g
Impeller	Ø 65 mm
Lipos	3S 2100 mA
Preis	€ 179.-
inkl. 3 Servos,Regler, Impeller und Motor	

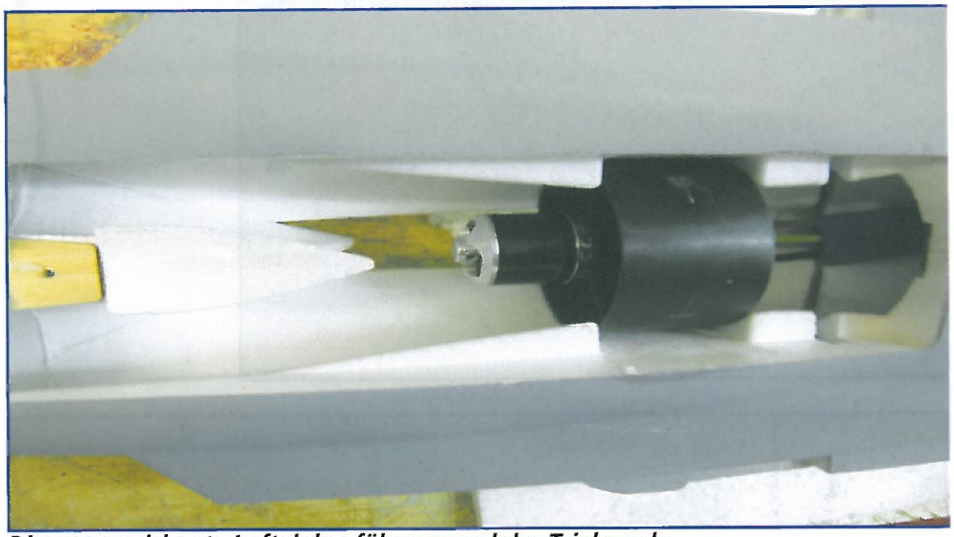
Das Testmodell wurde mit Graupner Sender X-3810 (auf 2,4 GHz IFFS umgebaut) geflogen.

Text und Bilder
Manfred Dittmayer
Oswald Jahn

Alles gut verpackt!



Der fast fertige Rumpf



Die ausgezeichnete Lufteinlassführung und das Triebwerk

Die Servos sind bereits eingebaut und die Ruder angeschossen

Schneller Überflug und wieder begeistert das realistische Flugbild

Eine gute Kombination: X-3810 2,4GHz und der Eurofighter

Hier fehlt nur noch der „Düsenstrahlsimulator"

Stars des Ja

T-28 TROJAN

parkzone

PKZ4400M1 RTF	249,90 €
PKZ4400M2 RTF	249,90 €
PKZ4475 PNP	129,90 €

Appren

[ə´

EFL2725M1 RTF
EFL2725M2 RTF

SPEKTRUM EQUIPPED

Das Parkzonemodell ist sehr ausgewogen ausgelegt, ein echter Trainer als Querrudermodell. Und dennoch lassen sich alle möglichen Kunstflugmanöver kaprizieren. Die Ausstattung diese Modells ist außergewöhnlich und sucht Ihresgleichen.

Baukasteninhalt PKZ4475 PNP Version:
- fertig gebautes Modell mit Motor, Regler, eingebaute Servos
- 2-Blatt Propeller

Baukasteninhalt PKZ4400 RTF Version:
- fertig gebautes Modell mit Motor, Regler, Servos, Empfänger
- 4-Kanal 35 MHz FM Steuerung
- LiPo Akku 3S 11,1V 1800 mAh
- LiPo Lader 12V regelbar mit Balancer
- Senderbatterien (8x AA Mignon)
- 2-Blatt Propeller

Technische Daten:

Spannweite:	1118mm
Länge:	914mm
Fluggewicht:	875g
Motor:	480 BL 960Kv Außenläufer
Steuerung:	4 Kanal 35 Mhz FM
Regler:	E-flite Pro 30A BL
Akku:	3S 11.1V 1800mAh Li-Po

Apprentice - Einfacher und Sicherer kann man das Fliegen eines Modellflugzeuges nicht erlernen. Das Komplettset wird mit allem benötigten Zubehör geliefert, inklusive einer DX5e Spektrumfernsteuerung. Sicherer geht nicht. Die Apprentice ist komplett aus Z-FOAM (EPP) geschäumt und verzeiht schon mal den ein oder anderen Fehler.

Baukasteninhalt:
- Fertig gebautes Modell (EPP)
- Dreibein Fahrwerk
- Power 15 BL Motor (eingebaut)
- 30A BL Regler (eingebaut)
- Sender Spektrum DX5e DSM2
- 5 Kanal Empfänger AR500 (eingebaut)
- 4x Servo (eingebaut)
- 12V LiPo Ladegerät
- LiPo Flugakku 11,1V 3S 3200mAh
- Kleinteilebeutel

Technische Daten:

	1475mm
	940mm
	33,7dm²
	1135 - 1275 g.
	35,60 g/dm²
	Spektrum DX5e DSM2
	Power 15
	LiPo 11,1V 3200mah 3S

HORIZON HOBBY.DE
Horizon Hobby Deutschland 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 – Web: www.horizonhobby.de – www.spektrum-rc.de

40 prop 4/2008 www.prop.at

ahres 2008

F4U CORSAIR

ntice

prentis]
Lehrling

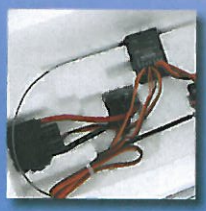
parkzone

Set Mode 1 299,00 €
Set Mode 2 299,00 €

PKZ4600M1 RTF	249,90 €
PKZ4600M2 RTF	249,90 €
PKZ4675 PNP	139,90 €

parkzone

SPEKTRUM EQUIPPED



Parkzone bietet diese Maschine nun in einer außerordentlichen Konfiguration als RTF Set an. Nicht nur der kräftige 480er BL Außenläufer, der 30A BL Regler und die eingebauten Servos, sondern auch eine **Full Range Spektrum 2,4GHz DSM2™** mit 5 Kanälen liegen dem RTF Set bei. Die F4U Corsair ist auch als PNP Version erhältlich.

Baukasteninhalt PKZ4600 RTF Version:
- fertig gebautes Modell mit Motor, Regler, Servos, Empfänger
- 5-Kanal Spektrum DX5e 2,4GHz DSM2™
- LiPo Akku 3S 11,1V 1800 mAh
- LiPo Lader 12V regelbar mit Balancer
- Senderbatterien (4x AA Mignon)
- 3-Blatt Scale Propeller
- 2-Blatt Scale Propeller

Baukasteninhalt PKZ4675 PNP Version:
- fertig gebautes Modell mit Motor, Regler, eingebaute Servos
- 3-Blatt Scale Propeller
- 2-Blatt Scale Propeller

Technische Daten:

Spannweite:	1118mm
Länge:	889mm
Fluggewicht:	850g
Motor:	480 BL 960Kv Außenläufer
Steuerung:	Spektrum DX5e 2.4GHz DSM2
Regler:	E-flite Pro 30A BL
Akku:	3S 11.1V 1800mAh Li-Po

Graupner
Innovation im Modellbau

Micro Star

Ein Hecht im Karpfenteich der 450er Klasse?

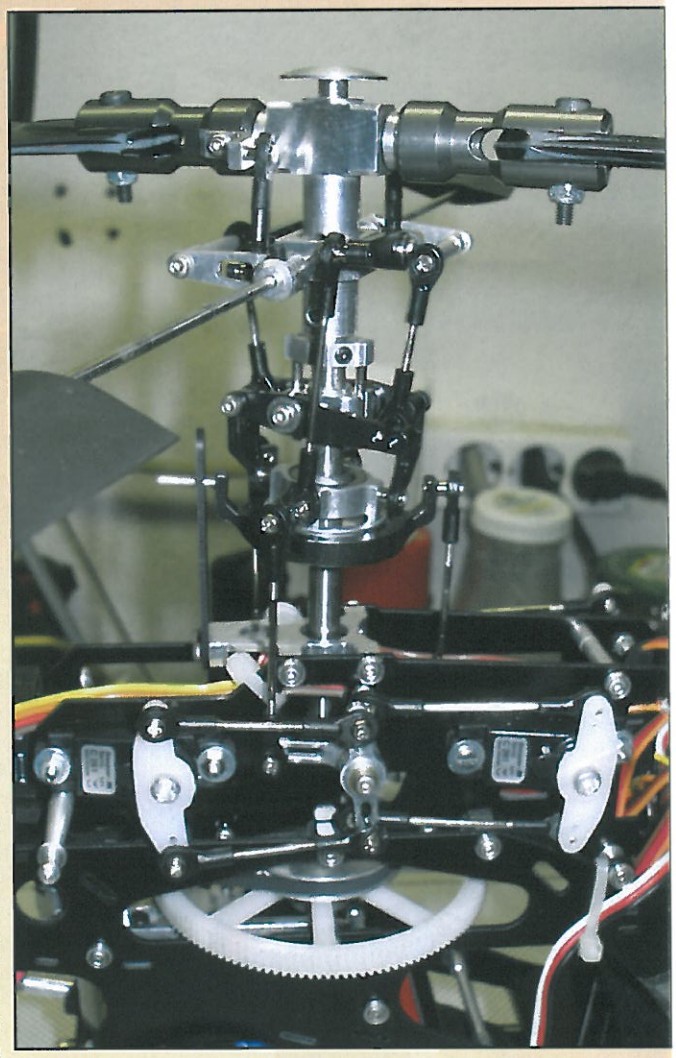
Nun, der erste Auftritt des neuen Helis ist schon sehr vielversprechend. Geliefert wird er in einem voluminösen Alukoffer, der sehr leicht ist. Öffnet man diesen, fällt wie bei Graupner üblich, sofort die in mehreren Sprachen verfasste Anleitung auf. Dankenswerterweise ist der deutsche Teil in einem extra Heft gebunden. Mit 36 Seiten fast schon eine Enzyklopädie, bedenkt man, dass der Heli schon vormontiert ist.

Hat man die ersten juristisch perfekt abgefassten Sicherheitsbestimmungen und Warnhinweise durchgeblättert, findet man auf Seite 8 eine kurze, aber komplette Liste der noch benötigten Teile. Absolut vorbildlich greift hier der Erzeuger auf zuverlässige und preiswerte Servos der 8 g Klasse. Für den einfachen Betrieb eine ausreichende Wahl. Die Aussparungen im Chassis lassen aber auch die nächst größere Kategorie von Servos zu, und wer das heftig umworbene Kürzel 3D ernst nimmt, ist hier auch noch mit dem Zusatz „digital" sicher gut beraten. Gut gefällt der beigestellte, extrem kleine Kreisel Vox300 mit „Heading-Lock" Modus. Der angeführte Akku ist nach den Fluggewohnheiten auszusuchen. Der 15C Typ ist ausreichend für den Normalflug. Bei Kunstflug usw., ist jedoch der stärker belastbare Akku anzuraten. Die nächsten Seiten sind dem Aufbau des Chassis gewidmet. In einfachen Zeichnungen als Orientierungshilfe ist der allgemeine Aufbau ersichtlich, falls Newton doch einmal die Oberhand behält.

Der Einbau der Fernsteuerkomponenten ist genauestens beschrieben, inklusive aller Anlenkgestänge und deren Längen. Hier muss sich ein kleiner Fehler eingeschlichen haben: korrekt aufgebaut ergibt sich bei der Kontrolle der Pitchwerte -5° und nicht wie in der Beschreibung angegeben +5°. Einfache Abhilfe ist aber hier durch Änderung der Länge der entsprechenden Anlenkstangen möglich, ohne sie auszutauschen. Auch beim Heckrotor sollte auf den richtigen mechanischen Weg geachtet werden, sonst läuft hier das Heckservo am Anschlag auf.

Ist alles zusammengebaut ergibt sich, wie erfreulich, der Schwerpunkt von selbst. Hier ist kein Nachbessern notwendig.

Die nächsten Seiten in der Anleitung widmen sich der Inbetriebnahme und der Programmierung des Motorstellers. Danach folgen die Beschreibung des Gyros und dessen genaue Einstellung, sowie die Komplettierung und das Feintuning des Helis in allen Parametern. Hier ist



Hier braucht man keine „Tuningteile"

700

die Kompetenz des Herstellers deutlich sichtbar.

Jedes Detail wird genau beschrieben und die wichtigsten Stichworte am Schluss der Anleitung noch einmal erläutert.

Ist man durch die Anleitung durch, steht der Heli flugfertig da. Eine letzte Kontrolle der Rotorblätter auf Unwucht ist dringend bei jedem neuen Fluggerät empfehlenswert und notwendig, wie jeder Pilot weiß. Ein Anfänger findet hier keine Hilfe und auch für die Kontrolle des „Zahnflankspiels" ist man auf schon gemachte Erfahrungswerte angewiesen.

Sind alle Hürden des „Zusammenbaus" geschafft, der Heli ist in wenigen Stunden betriebsbereit, kann es dann zum Erstflug gehen.

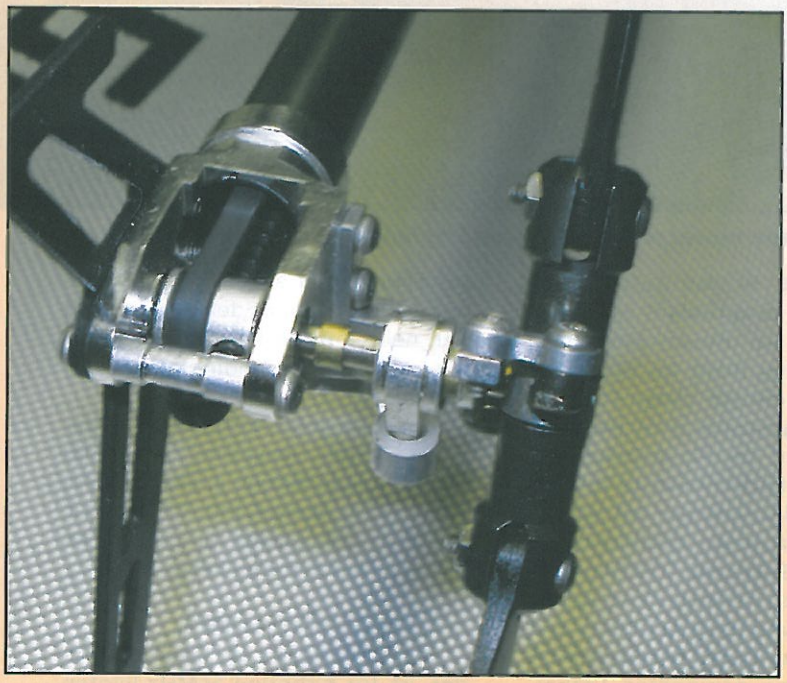
Schon beim Hochlauf des Rotors auf Drehzahl fällt die Laufruhe auf. Der Micro Star 700 hebt ruhig ab, nur einige Zacken sind nachzutrimmen, und schwebt dann völlig ruhig, ohne Tendenzen irgendwohin auszubrechen. Das Heck kommt knackig und exakt, so hat man es gerne. Ebenso fällt sofort die Wendigkeit des Modells auf. Doch für den Anfang reicht es, sich mit dem Modell vertraut zu machen und einige ruhige Runden herumzufliegen. Das Modell nimmt schnell Fahrt auf und zeigt dabei keine Tendenzen sich aufzubäumen. So macht das wirklich viel Spaß! Der Micro Star 700 ist vom ersten Moment an fast wie ein alter Bekannter voll unter Kontrolle.

Nach der Landung nach ca. 7 Minuten ist der Akku gerade handwarm, der Motor und der Regler kaum erwärmt.

Einzig die Schraubenköpfe der Kabinenhalterung haben sich im Schrumpfschlauch des Akkus eingedrückt. Diese sollten durch Senkkopfschrauben ersetzt werden.

Sonst hinterlässt der Heli nur positive Eindrücke. Viele werden jetzt noch nach Tuningteilen Ausschau halten, doch halt, alles ist bereits in Alu und Kohle ausgeführt, da gibt's nichts sinnvolles mehr nachzubessern! Der Heli ist von Grund auf voll Kunstflug und 3D tauglich aber durch seine Laufruhe dem fortgeschrittenen Anfänger durchaus ans Herz zu legen.

Schlussendlich gibt es doch noch eine „Tuning" Empfehlung, aber die ist, wie meistens, zwischen den 2 Daumen angesiedelt, hier liegen eindeutig die Limits des Micro Star 700.



Auch beim Heckrotor kommt viel Alu zum Einsatz

Text: Oswald Jahn
Fotos: Josef Jahn

Technische Daten:	
Länge	650 mm
Höhe 2	45 mm
Rotordm:	700 mm
Gewicht mit Akku gewogen	800 g (710 g lt. Datenblatt)

Umstieg auf 2,4 GHz leicht und preiswert!

Für alle mc-24 Piloten die sich für die SPEKTRUM - 2,4 GHz Technologie entscheiden wollen, hat Horizon Hobby Deutschland, ein sehr verlockendes Angebot. Ein Umrüstsatz um 169.- Euro erleichtert den derzeit kostengünstigsten Einstieg in die 2,4 GHz Welt

Der fertig umgebaute Sender mit der 2,4Ghz Stummelantenne

Das 2,4 GHz Sendermodul und der AR 9000 Empfänger

Viele Modellpiloten scheuen den Umstieg auf eine neue Fernsteuerung wegen des Verlustes aller bisher erflogenen Modelldaten und dem erforderlichen Erlernen einer neuen Programmierungsweise. Unter dem Motto „ich hab mich so an Dich gewöhnt" bleibt man lieber bei dem, was man hat. Nun genau für diese Piloten, zu denen sich auch der Tester gerne bekennt, bietet Horizon Hobby Deutschland ein Umrüstset für JR/Graupner mc-24 Sender.

Das Set besteht aus einem Sendermodul mit „Bindingtaste", einer kompletten Stummelantenne mit Kugelgelenk, einem Spektrum-Adapter (längere Pins) und einer neuen Bodenplatte mit Öffnung für die Bindungstaste. Als Empfänger liegt dem Set ein AR 9000 DSM mit 9 Kanälen bei, sowie eine reich bebilderte und klar verständliche Anleitung.

Der Umbau

selbst erfordert keine Elektronikkenntnisse und ist sicher von jedem Modellbauer durchführbar.

Im ersten Schritt ist die Rückwand des Senders zu entfernen und (wichtig) der Akku von der Platine zu trennen.

Anschließend wird das 35MHz-Modul samt Halterung und grüner Stiftleisteplatine entfernt und der Stecker von der Stiftleisteplatine abgezogen.

Nun liegt der Antennensockel frei und das Antennenkabel sowie die gesamte Antenneneinheit (35MHz) wird entfernt. Ist das 2,4GHz -Antennenkabel eingäfedelt, so steht dem Einbau der neuen (Stummel) Antenne, nichts mehr im Wege. Ist diese Arbeit, die mit vielen Fotos in der Anleitung gezeigt wird, beendet so kommt nun der für manche Modellbauer vielleicht heikelste Teil der Umrüstung, das Umlöten des Massekabels der Graupner- Stiftleistenplatine auf die Spektrum – Stiftleistenplatine. Jedoch ist auch diese Arbeit in der Anleitung reich bebildert und wirklich keine Kunst, vorausgesetzt man hat einen geeigneten Lötkolben, der ja in keiner Modellbauwerkstätte fehlen sollte!

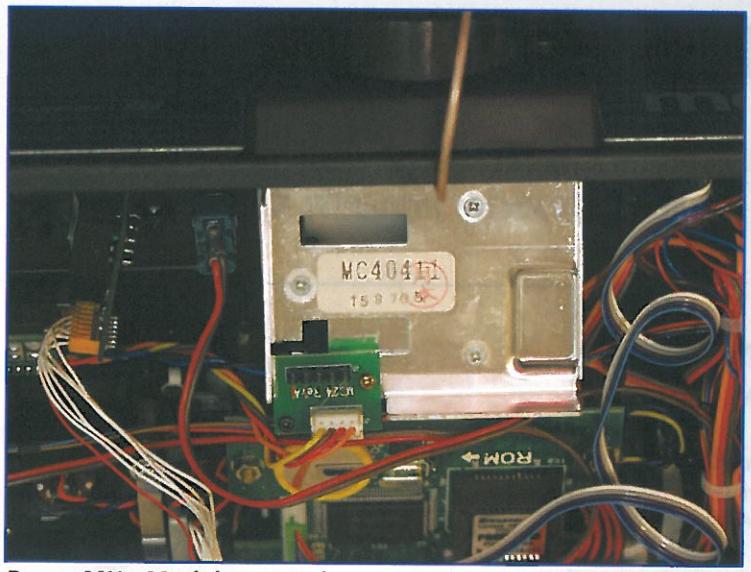
Anschließend werden in umgekehrter Reihenfolge alle Teile wieder eingesetzt und abschließend das Antennenkabel an das neue Modul angeschraubt und der Sender mit der neuen Abdeckplatte (versehen mit Loch für den Bindingknopf) verschlossen.

Hat man jetzt nicht, so wie der eilige Tester, vergessen den Akku wieder an die Platine anzuschließen, steht einer ersten Inbetriebnahme der nun auf 2,4Ghz umgerüsteten mc-24 nichts mehr im Wege.

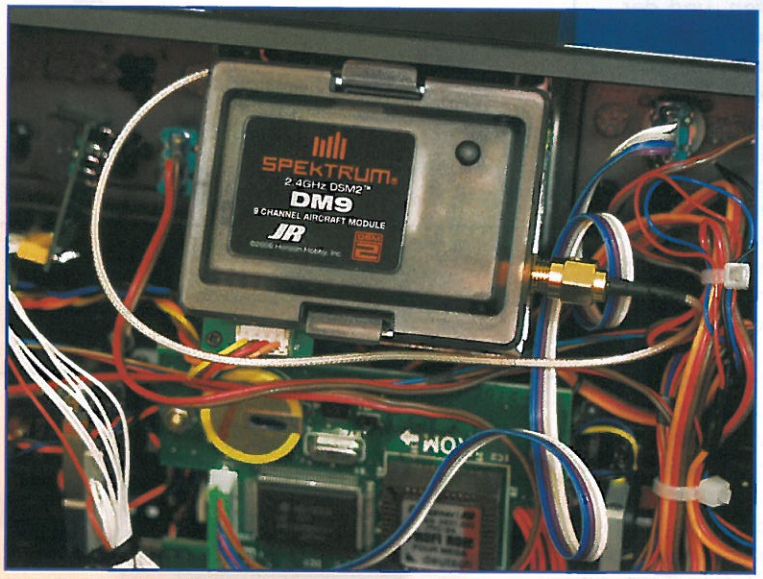
Das Binden

des Empfängers an „seinen" Sender, ist für bisherige 35MHz-Piloten ungewohnt aber notwendig und sehr einfach.

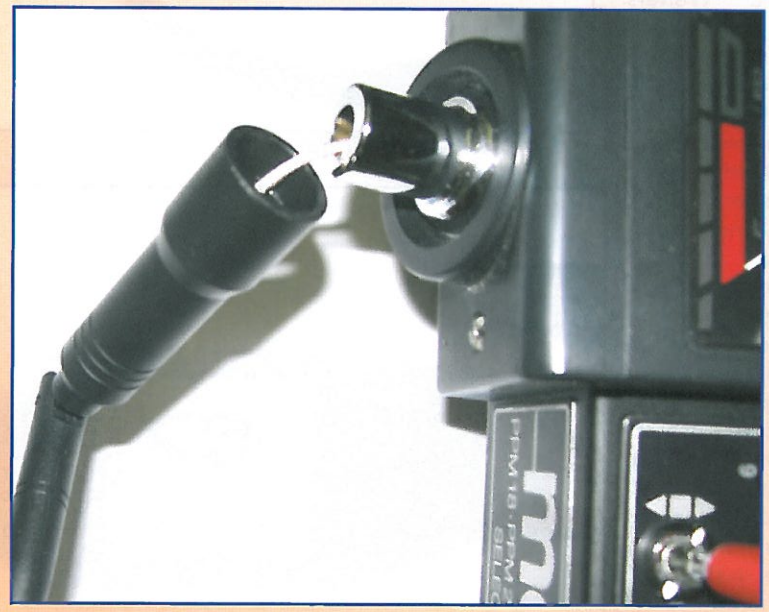
Zum Binden des Empfängers liegt dem Set ein Bindungssteckerpaar bestehend aus einem normalen



Das 35MHz-Modul samt Halterung und grüner Stiftleistenplatine muss entfernt und der Stecker von der Stiftleistenplatine abgezogen werden..



Das fertig eingebaute Sendermodul mit angeschlossenem Antennenkabel



Die Antenne kann auch abgenommen werden, dann passt der Sender auch wieder in den Koffer

Servostecker und einer Servobuchse bei. Bei diesen Steckern wird der Impuls- und der Massekontakt kurzgeschlossen, steckt man nun diesen Bindungsstecker in die am Empfänger vorgesehene Buchse und schließt den Akku an einen beliebigen Servoanschluss an, so kündigt der (die) Empfänger (der Satellitenempfänger muss bei diesem Vorgang ebenfalls angeschlossen werden) durch schnelles Blinken der Leds, ihre Bereitschaft zum Binden an.

Nun sind noch die Steuerknüppel in die gewünschte „FAILSAFE-Position zu bringen (normal Gas raus und alle anderen auf neutral) und der Sender mit gedrückter „Bindungstaste" einzuschalten. Der Bindungsvorgang startet und wird vom Sender durch Blinken einer Led angezeigt.

Bereits nach wenigen Sekunden ist der Bindungsvorgang abgeschlossen. Dies wird durch dauerhaftes Leuchten der Leds sowohl am Empfänger als auch am Sender angezeigt. Zieht man nun den Bindungsstecker ab, so ist der Empfänger auf „ewig" mit seinem Sender „verheiratet"

Neben der beschriebenen Failsafeeinstellung (Smart-Failsafe) verfügt der AR9000 Empfänger noch über einen zweiten Failsafemode, dem Preset-Failsafe. Hier können über die Stellung der Senderknüppel und Schalter am Sender die Einstellungen bei Senderausfall vorprogrammiert werden. (Genaue Vorgangsweise siehe Anleitung Seite 18).

Im letzten Monat kam nun meine mc-24/Spektrum zum Einsatz. Ich flog sie in Helis, Seglern, Motormodellen und auch in meinem Jettrainer ohne geringste Probleme, das System funktioniert tadellos und vermittelt einen hohen Grad an Sicherheit, die ich nicht mehr missen möchte.

Ich habe mir bereits weitere Spektrum - Empfänger angeschafft und werde meine mc-24 sicher nicht mehr „rückrüsten".

Text und Bilder:
Manfred Dittmayer

Anm.d.Red. für alle die mehr über die Spekrum-Technologie erfahren wollen, verweisen wir auf die Artikel von Jörg Schamuhn in prop 1-3/2008

IM BANNE DES SCORPIONS -

NEUE BRUSHLESS-ANTRIEBE FÜR MODELLFLUG-PILOTEN VON SCORPION POWER SYSTEM

Die Produkte für den RC-Flugbereich von der bereits 1987 gegründeten Firma Scorpion Power System aus Hongkong erfreuen sich schon seit geraumer Zeit großer Beliebtheit bei Modellpiloten in Asien und in den USA. Dort sind vor allem bisher E-Helipiloten von der Qualität der Brushless Motoren überzeugt und daher ist die Marke Scorpion auch sehr angesehen. Nach Vorstellung der neuen Produktserien Brushless-Aussenläufer Motoren für Flächenmodelle und Brushless-Regler der Commander-Serie erweiterte sich die Akzeptanz der Produkte auch auf den Flächenflug. Zeit also, auch hierzulande die Motoren und Regler vorzustellen und der Modellfluggemeinde anzubieten. Sämtliche Produkte erfüllen derzeit geltende EU- und ISO-Normen. Exklusiv hat hierzulande den Vertrieb von Scorpion Motoren und Regler die Firma DEDICATED 2 AIR übernommen.

ANGEBOTS-PALETTE

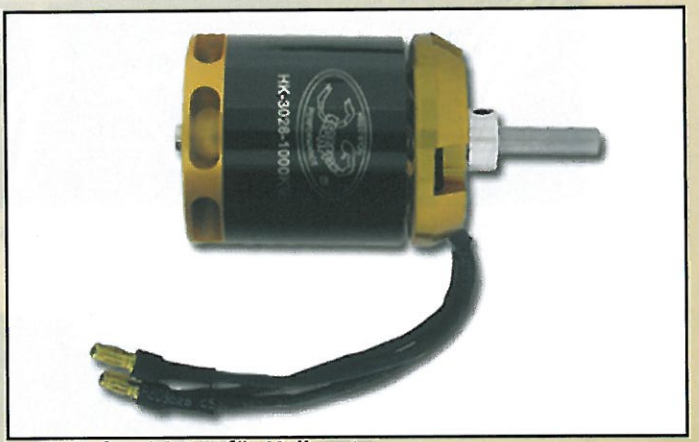
Das Spektrum der Brushless-Motorenserie erstreckt sich von den Helikoptermotoren (HK-Serie) bis hin zum Flächenflug. Angefangen bei der Slowflyerklasse bis hin zu großen Motoren für Flugmodelle bis 10 Kilogramm Fluggewicht. Weiters im Programm sind hochdrehende Aussenläufer, die für Impellerantriebe eingesetzt werden können.

Die Brushless-Reglerserie Commander deckt 2 Leistungsgruppen ab. Zum einen die Anwendungen mit BEC-Stromversorgung und Verwendung von bis zu 4-zelligen Li-Po Akkus und die S-BEC Varianten mit sehr stromstarkem switching BEC und bis zu 6-zelligen Li-Po Akkus. Eine Optokoppler-Serie für Anwendungen bis 12-zelligen Li-Pos ist in Vorbereitung.

BESONDER-HEITEN

Kein Produkt wie jedes andere! In der Zeit einer Vielzahl von No-Name Produkten schlechter bis minderer Qualität, die ausschließlich über den niedrigen Preis punkten, und der damit verbundenen unüberschaubaren Masse, muss ein neues Produkt mit Besonderheiten aufwarten, um dauerhaft in der Akzeptanz der Anwender bestehen zu können. Erster Eindruck: Motoren und Regler kommen gut geschützt und in der Aufmachung durchgestylt in einer Blechbox zum Kunden. Der optische Eindruck will ja schließlich nicht zu kurz kommen. Der Lieferumfang ist überkomplett. Bei den Motoren werden fertig angelötete Goldkontaktstecker und dazugehörige Buchsen mitgeliefert. Weiters inkludiert sind Luftschraubenkupplung sowie Befestigungsadapter für Vorder- und Hinterspantmontage (außer Helimotoren). Die Reglerserie setzt dann noch einen drauf: Die Regler kommen mit ausreichend langen Kabeln bestückt zum Kunden. Jedem Regler beigepackt ist eine Programmierkarte und eine Infrarot-Empfänger-Einheit. Die Besonderheit dabei ist, dass es über den IR-Empfänger möglich ist, den Regler drahtlos zu programmieren. So ist ein nachträgliches Anpassen des Reglers, der

Scorpion-Motor für Flächenmodelle



Scorpion-Motor für Helicopter

Commander Regler Serie 4S

bereits im Modell verbaut ist ein Kinderspiel!

MOTOREN - WEITERE MERKMALE

Die Motoren machen mechanisch einen sehr wertigen Eindruck und fallen durch Verwendung sehr massiver und langer Motorwellen auf. In der Regel ist die Motorwelle verschiebbar und so bestens den Einbaubedürfnissen anpassbar. (Wie oft hat man sich schon über eine zu kurze oder unterdimensionierte Motorwelle geärgert). Das Magnetmaterial ist sauber und „dicht" verarbeitet und auch die Wicklungen zeugen von hoher Qualität.

Die Motoren sind dreifach kugelgelagert, was den extra starken und austauschbaren Motorwellen noch mehr Stabilität und Laufruhe gibt. Die Motorserien haben einen 12-armigen Stator und 14 Pole. Sie können sowohl vor als auch hinter dem Kopfspant/Motorträger montiert werden. (ausser Helimotoren). Die Gehäuseteile bestehen aus einer hochwertigen Alu-Legierung (CNC Frästechnik) und sind goldfarben eloxiert.

Die Statoren werden aus 0,35 mm Trafoblechen hergestellt, um einen maximalen Wirkungsgrad zu erreichen und Stromwirbelverluste zu reduzieren. Ferner werden sie mit Epoxid Harz ummantelt, um sie gegen Kurzschlüsse optimal zu isolieren. Sie werden mit äußerst hochwertigem Draht gewickelt, welcher Temperaturen bis 180° C standhält. Scorpion setzt ausschließlich Hochleistungsmagnete im N-50 EH Stil ein, welche einer Betriebstemperatur von bis zu 200° C standhalten.

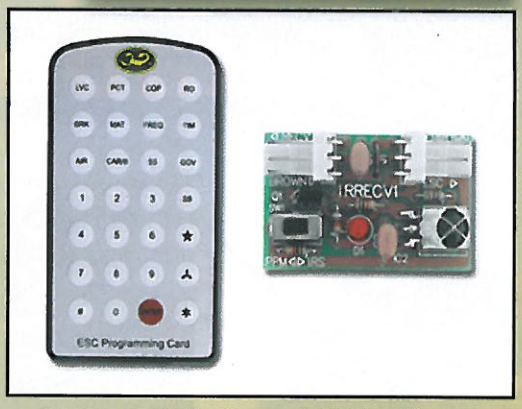
REGLER- WEITERE MERKMALE

Geliefert werden die Scorpion Commander Regler in einer eleganten Metallbox. Die goldenen Kühlrippen geben dem Regler sein letztes Finish und eine zweijährige Garantie auf Material und Produktfunktionalität runden das Produkt ab.

Für die volle Funktionalität des Commander-Reglers ist der Packung eine Programmierkarte und der o.a. IR-Empfänger zur drahtlosen Programmierung beigelegt. Mit dieser Programmierkarte ist man in der Lage, folgende Parameter des Reglers einzustellen: Akku-Typ, Zellenzahl, Unterspannungsabschaltung, Schaltfrequenz, Verzögerung der Gasannahme, Bremse, Timing, Drehrichtungsumkehr, etc.

TEST IM EINSATZ

Der Motor S2212-22 mit 1.157 Umdrehungen pro Volt wurde in Verbindung mit 3-s Li-Po und einer Slowfly –Luftschraube 9 x 4,7 Zoll getestet. Der Motor wiegt nur 52 Gramm und wurde in einem Parkflieger-Warbird von Alfa Modell verbaut. Das Modellgewicht flugfertig beträgt ca. 500 Gramm. Als Regler fungierte der Commander 15A-4s. Das Modell erreichte eine beeindruckende Flugleistung mit nahezu senkrechter Steigleistung. Die höchste Stromaufnahme im Testflug über 6 Minuten betrug 13,2 Ampere. Die Komponenten waren nach dem Test maximal handwarm.



Programmierkarte und IR-Empfänger bei jedem Regler enthalten

Unterstützt wird der Anwender von Scorpion bei allen Motoren mit Leistungswerten und Tabellen bezüglich der Akku- und Luftschraubenauswahl, sowie der zu erwartenden Leistung.

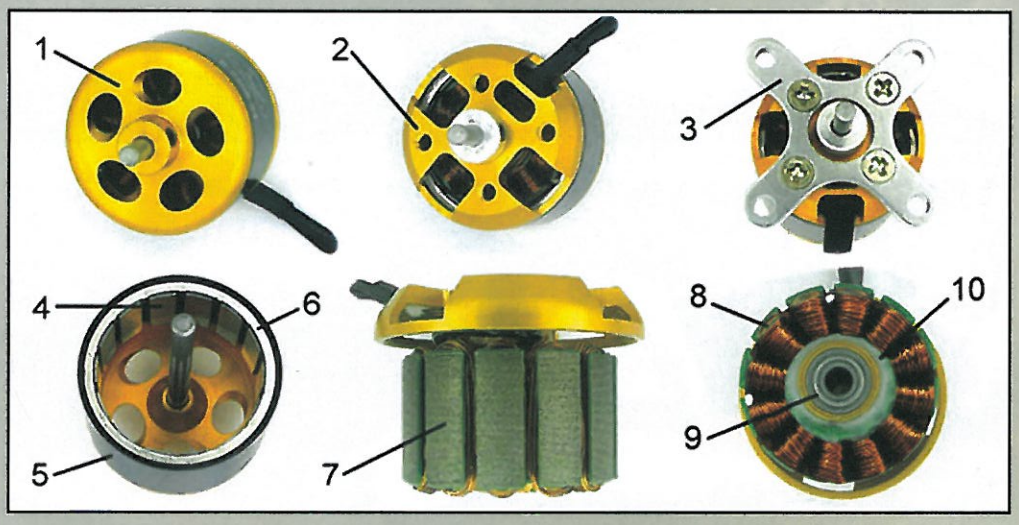
Fazit:

Jedenfalls ein Produkt das aus dem Einerlei der Antriebsangebote herausstich und innovative und praxisorientierte Ansätze verfolgt.

Text und Bilder:
Jürgen Kopita

Bezug bei:
DEDICATED 2 AIR
Elektromodellflug
www.d2air.at
Tel. +43 1 92 333 74

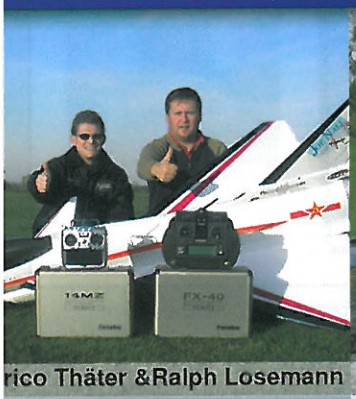
Motoren Preise von Euro 27,90 € bis 168,90,€ Regler Preise von Euro 27,90€ bis 185,90 €



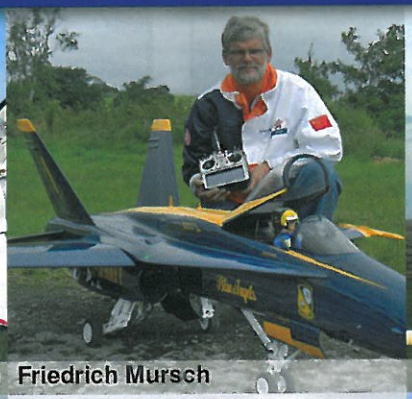
Anatomie des Motors:
1 - Aluminiumgehäuse,
2 - Frontmontagelüftung,
3 - Befestigungsadapter Vorderspantmontage,
4 - Magnetmaterial bis 200 °C belastbar, 5 - Rostschützender Überzug,
6 - Gehärteter Abschlussring,
7 - Hochfeste Statorbleche,
8 - Saubere Wicklungen,
9 - 3-fach Kugellagerung,
10 - temperaturfeste Lackschicht

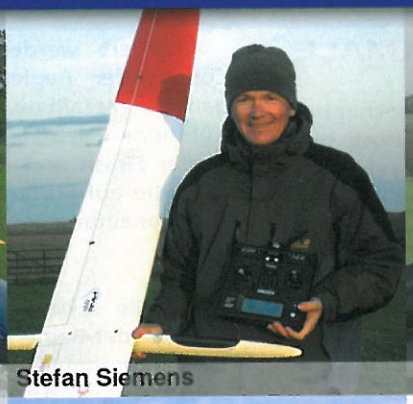
robbe
Futaba

...und wan

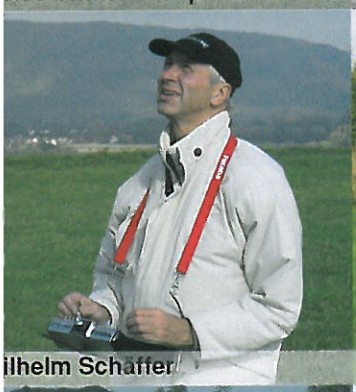


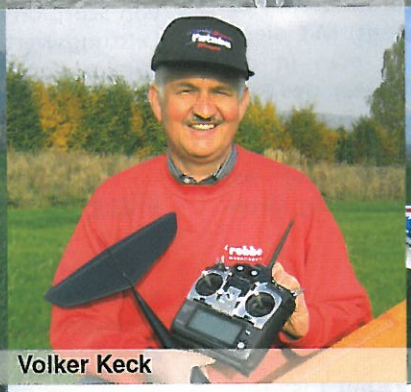
rico Thäter &Ralph Losemann


Friedrich Mursch


Stefan Siemens

Lothar Heinrich


ilhelm Schaffer

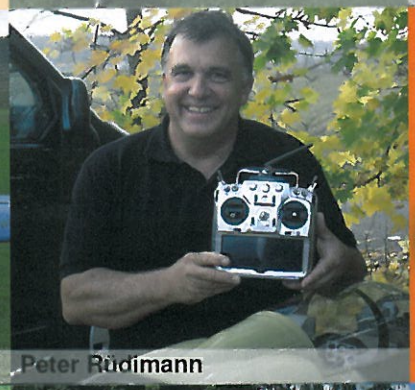

Volker Keck

Stefan Kramer

Uwe Kiesewetter

eto Senn

Rainhard Bockholt

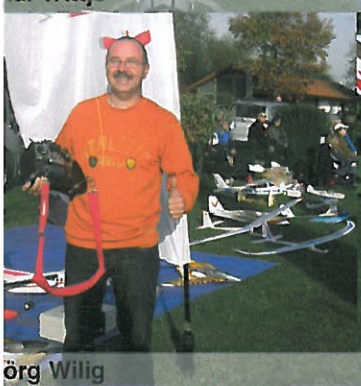

Peter Rüdimann

laf Wittje

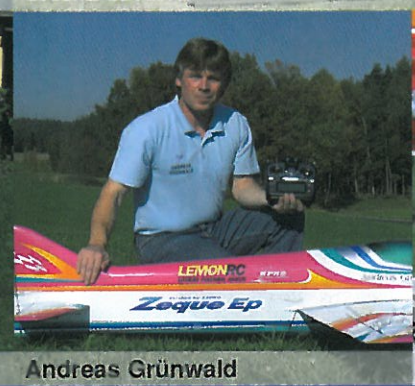
Heinz-Chris. Effelsberg

Christian Koch

Bruno Schiffler


örg Wilig

Bernhard Schaden



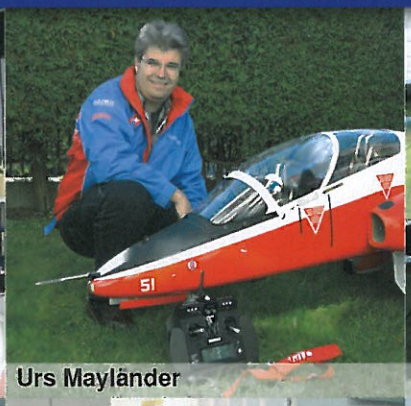
Andreas Grünwald

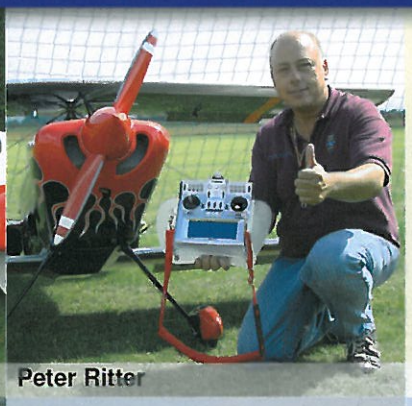
Horst Lenerz

robbe Modellsport GmbH & Co. KG - Postfach 1108 - D 36352 Grebenhain Tel. +49(0)664

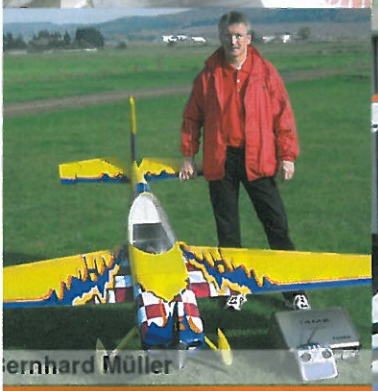
n steigen Sie um?

lexander Heindel


Urs Mayländer

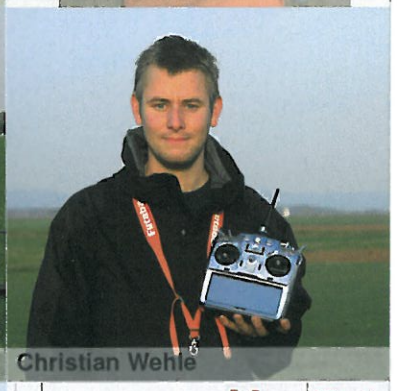

Peter Ritter

Christian Lammel

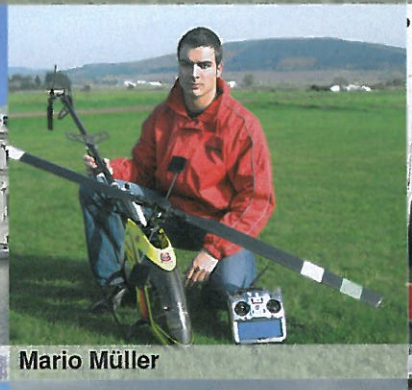

ernhard Müller

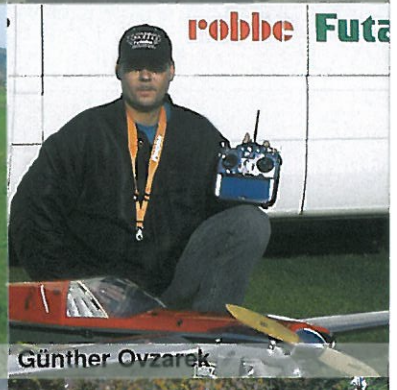
Alexander Balzer

Michael Seitz

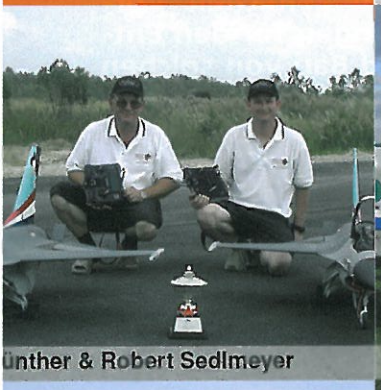

Christian Wehle

Tobias Wagner


Mario Müller

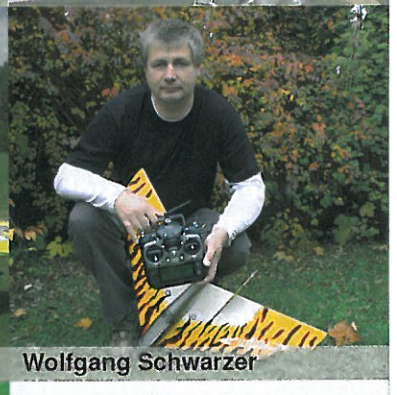


Günther Ovzarek

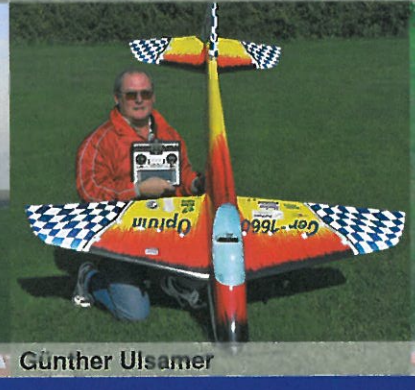

ünther & Robert Sedlmeyer

Joachim Müller

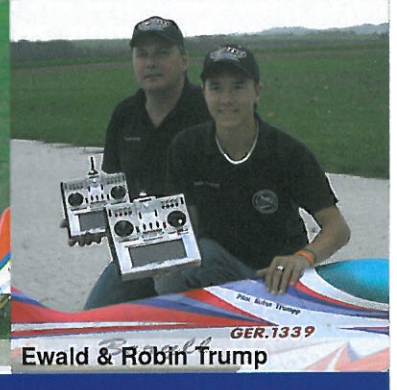
Bernhard Kager


Wolfgang Schwarzer

go Müller


Günther Ulsamer

Christian Komfort



Ewald & Robin Trump

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

www.robbe.com

7-Zylinder Sternmotor

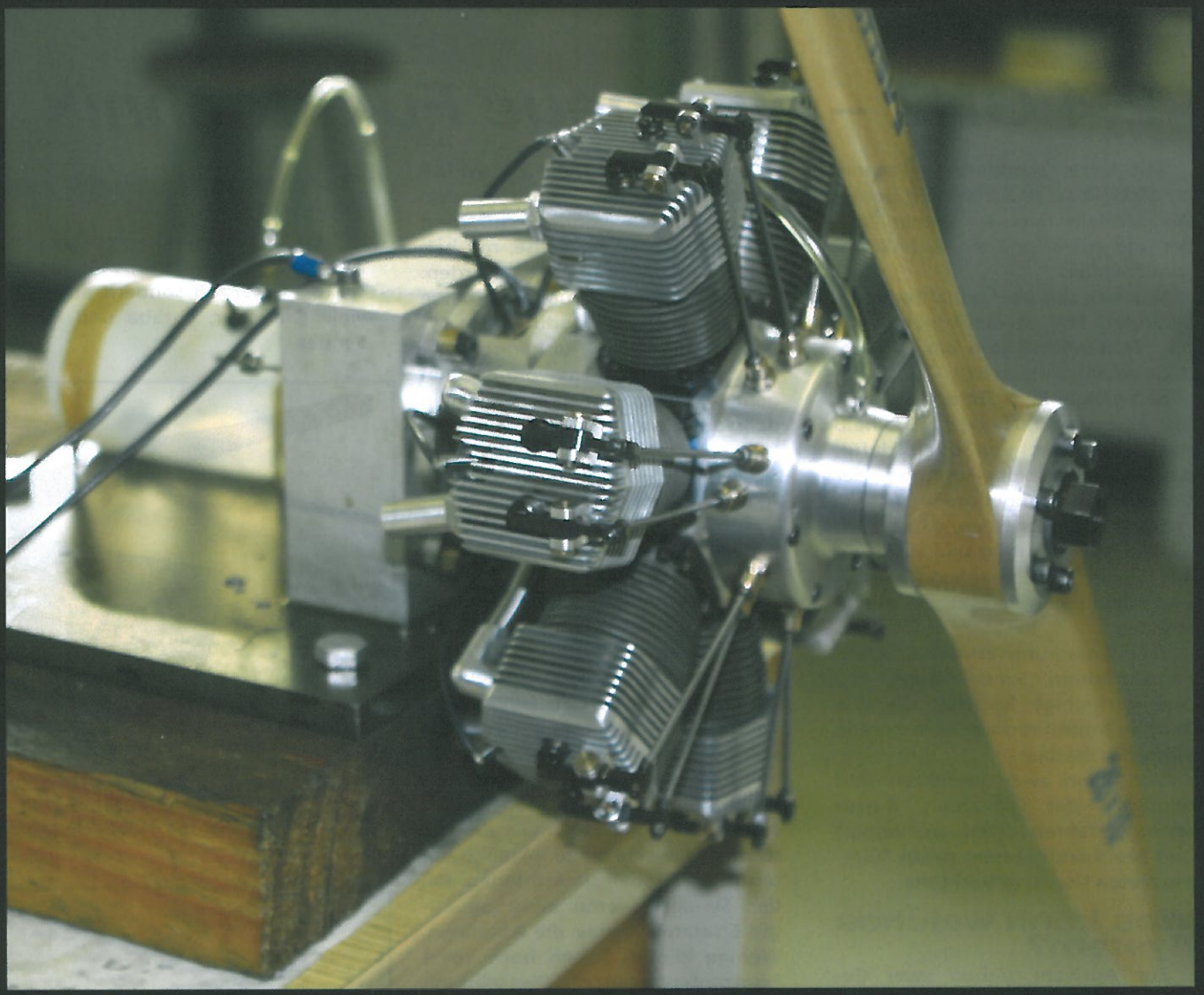
im Eigenbau

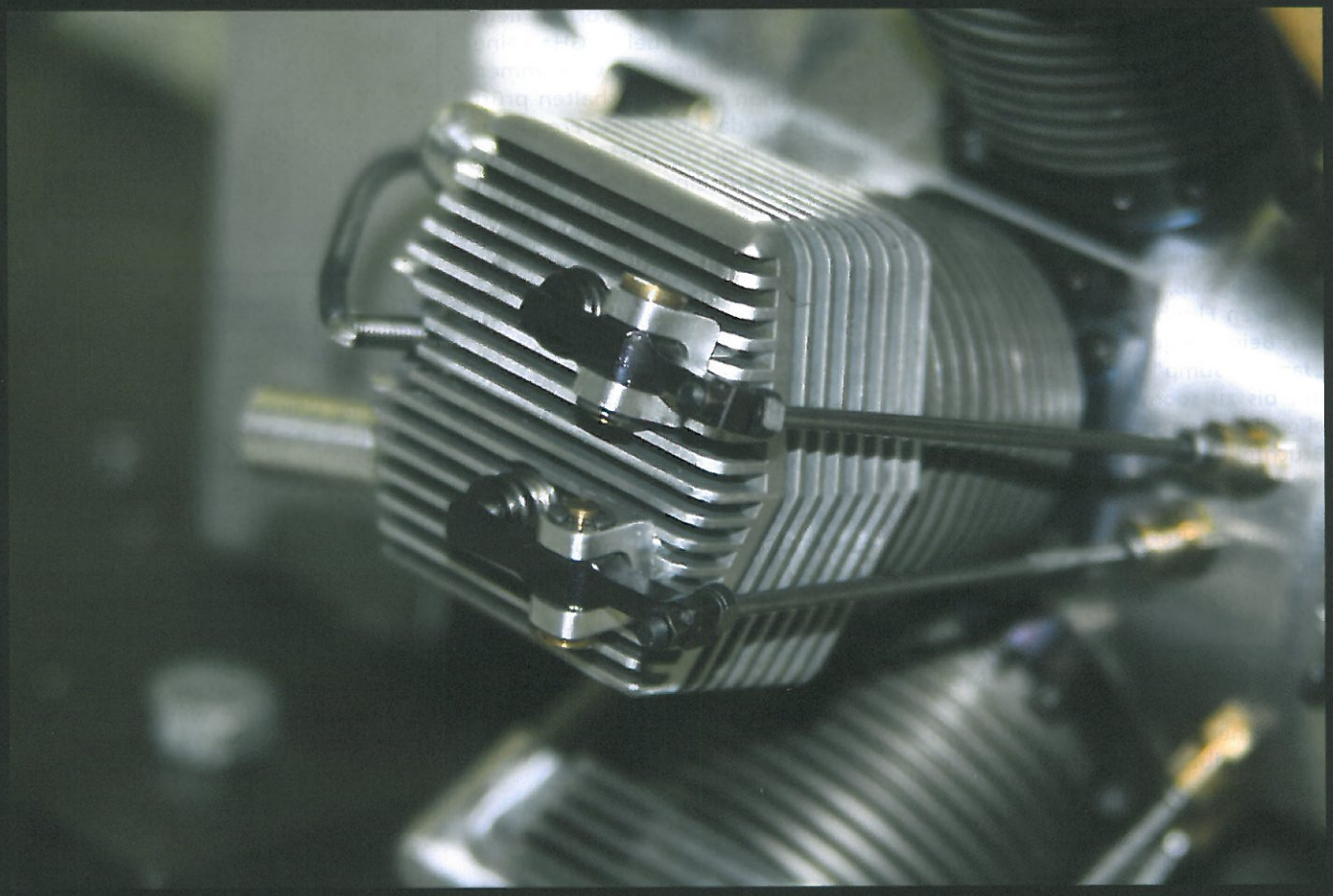
Der 7-Zylinder Sternmotor dreht eine Metts-Holzlatte 26x10 mit einer Drehzahl von bis zu 4.500 1/min. Der Motor wird konventionell über 2 Ventile pro Zylinder gesteuert und ist mit je 1 Glühkerze ausgestattet. Die Zylinderfüße sind mit insgesamt 56 M 3,5mm Schrauben am Gehäuse befestigt (siehe Foto). Die Kraftstoffversorgung erfolgt mit einem zentralen Vergaser, die Auspuffleitung ist nur ca. 15mm lang. Trotzdem ist das Betriebsgeräusch nur als tiefes, leises Brummen zu bezeichnen.

Das Bohrung- zu Hubverhältnis ist quadratisch und beträgt 26 zu 26 mm. Der Gesamthubraum des Motors errechnet sich somit zu ca. 100 ccm. Das 2. Bild zeigt die Testanordnung mit Akku und Tank befestigt auf einem massiven Brett. Während des Betriebes muss dieses Brett mit Ziegelsteinen beschwert werden, soviel Dampf entwickelt der Sternmotor.

Zum eigentlichen Betrieb ist zu sagen, dass der Motor am besten mit einem Starter anspringt, da erst in alle Zylinder Sprit angesaugt werden muss. Danach läuft der „Sterndler" ruhig und gleichmäßig, ohne die geringsten Vibrationen. Gibt man Gas, wird eine ordentliche Wolke Abgas ausgeblasen, wobei einem erst bewusst wird, dass der Motor 100 ccm Hubraum hat.
Alles in allem kann man sagen, dass dieses Ding sowohl optisch als auch technisch ein Meisterwerk ist und als solches auch ein Einzelstück bleiben wird.
Erbauer Peter Billes war bei WEBRA für die Motorenentwicklung verantwortlich. Nun in der wohlverdienten Pension verfügt er auch zu Hause über die technischen und vor allem zeitlichen Voraussetzungen für den Entwurf und Bau von solchen Schmuckstücken hat.

Text und Bilder:
Ing. Josef Leeb





2,4 GHZ – eine neue Funktechnik

Seit Jahren schreitet die Technik im Modellbau unaufhaltsam voran. Die Modelle werden immer größer und teurer und die Technik anspruchsvoller.

Was sich seit über 30 Jahren nicht verändert hat ist die Funktechnik, die für die Steuerung unserer Modelle verantwortlich ist.

Seit einiger Zeit gibt es aber auch hier eine neue Technik. 2,4GHz heiß das Zauberwort und sorgt dafür, dass Kanaldoppelbelegungen der Vergangenheit angehören.

Doch wie alles Neue, so ist auch 2,4GHz heiß diskutiert und aufgrund der vielen verschiedenen Systeme und Meinungen schwer zu durchschauen.

Frequenzsprungverfahren, Breitbandverfahren, Sendeleistung, etc. sind nur einige Begriffe, die den Berg an Informationen nicht gerade einfacher machen.

Vor allem zwei Verfahren sind heute in der Diskussion. Kanalsprungverfahren (Frequenzhopper) und Breitbandsysteme. Beide Systeme bieten Vor- und Nachteile.

Was kann welches System?

Zur Auswahl stehen zwei Gewehre. Erstens eine Schrotflinte. Die Trefferquote ist durch die breite Streuwirkung sehr gut allerdings fehlt es an der Reichweite.. Die zweite Wahl ist ein Präzisionsgewehr mit Zielfernrohr. Dies hat eine hohe Reichweite, eine gute Trefferquote aber eben nur eineKugel.

Während also beim Breitbandverfahren auf einem breiten Frequenzspektrum gesendet wird, reicht es aus, wenn nur ein kleiner Teil dieses Signals, ankommt um einen sauberen Flugbetrieb sicher zu stellen. Beim Frequenzsprungverfahren „Jamara Jump" sendet die Anlage mit bis zu 100mW auf einer speziellen Frequenz immer nur für den Bruchteil einer Sekunde. Das HF-Teil sendet also alle paar Millisekunden auf einer anderen Frequenz und der Empfänger bekommt so mehrere Signale pro Sekunde. Selbst wenn nun ein Signalpaket nicht ankommt, wird diese „Störung" nicht einmal wahrgenommen, da diese Signalunterbrechung auch nur ein paar Millisekunden gedauert hat.

Welchem System man nun den Vorzug gibt,bleibt dem Anwender überlassen.

Als erster Anbieter hat JAMARA Modelltechnik beide Systeme im Angebot.

Egal, ob beim Sender zur WFT08 oder der WFT 09 ggegriffen wird beide Anlagen können, aufgrund Ihrer Modularen Bauweise, mit beiden Systemen ausgestattet werden. Zusätzlich gibt es natürlich für beide Anlagen auch HF- Module in 35, 40 und 41MHz. Um die bisherigen Modelle auf dem Kanal gewohnt zu fliegen. Bei neuen Modellen steigt man dann auf die 2,4GHz Technikum.

Wo liegen die Vorteile von 2,4GHz?

Produkte, die mit 2,4GHz arbeiten, wie W-LAN und Bluetooth sind die bekanntesten Anwendungen in diesem Bereich und die RC-Technik ist nur eine weitere Anwendung in diesem Frequenzband. Der erste Vorteil der ins Auge sticht, sind die deutlich kürzeren Antennen an Sender und Empfänger. Da die Antennenlänge von der verwendeten Frequenz abhängt, können diese nun deutlich kürzer sein. Für uns Modellbauer ein klarer Vorteil. Denn wer möchte schon gerne eine bis zu 1m lange Antenne am Modell unterbringen. Bei den Sendern waren meist benötigte Ersatzteil, immer die Antennen. Wenige Piloten haben noch keine Ersatzantenne bestellt. Dies wird mit 2,4GHz der Vergangenheit angehören.

Der wesentlichste Vorteil liegt jedoch darin, dass bei 2,4GHz keine Kanaldoppelbelegung vorkommen kann. Schon beim Einschalten prüft der Sender das komplette Frequenzband das Ihm zur Verfügung steht um dann auf einem freien Bereich den Sendebetrieb aufzunehmen. Zusätzlich wird der Empfänger vor dem ersten Betrieb auf den HF-Teil gebunden. Durch diesen technischen Kniff wird der Empfänger auch nur auf die Signale aus einer Anlage hören. Dabei ist es fast egal wie viele Piloten gleichzeitig auf dem Platz sind. Denn bis zu 79 Sender können gleichzeitig betrieben werden. Gegen Bau-, Steuer- und Auslegungsfehler ist auch ein 2,4GHz System machtlos. Prinzipiell empfiehlt es sich bei allen 2,4 GHz Systemen, die Empfängerantennen in unterschiedliche Richtungen auszurichten. Somit ist sicher gestellt, dass bei jeder Fluglage ein optimaler Empfang gewährleistet ist.

Das Breitbandsystem X8

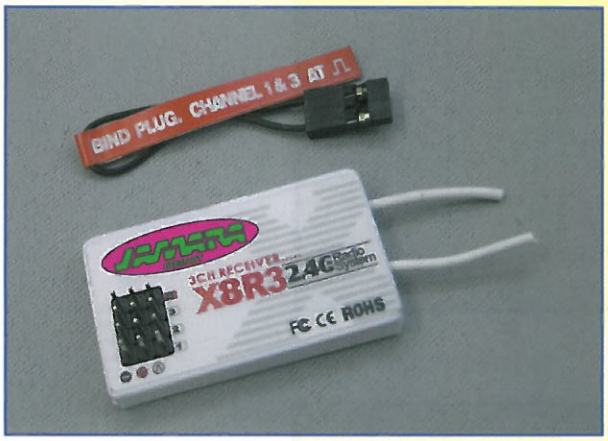
Das X8 Breitbandsystem gibt es nicht nur für die JAMARA Sender WFT09 & WFT08 sondern auch für viele Graupner, Futaba und Hitec-Sender.

Passend für Jamara, Futaba & Hitec Sender z.B. Jamara WFT09, WFT08 Futaba: 3PM, 3PK, 7U, 8U, 8J, 9C, 9Z, FF9, und FN-Serie undHitec: Optic6, Eclipse 7

Passend für Graupner / JR Sender z.B. 347, 388 783, U8, PCM10, PCM10S, PCM10SX, PCM10IIs 8103, 9203, MX-22, MC-18, MC-20, MC-24, R1

Zum umrüsten der Anlage auf 2,4GHz benötigen man ein passendes HF-Steckmodul und einen 2,4GHz Empfänger. Das neue Modul wird in die Anlage gesteckt und die Anlage auf PPM Modulation umgestellt. Direkt nach diesem Vorgang kann der Empfänger an die Anlage „gebunden" werden. Die ganze Bindeprozedur dauert nicht einmal eine Minute und muss nur beim ersten mal durchgeführt werden. Das System stellt nun bis zu 8 Kanäle zur Verfügung. Die Programmierung der Modelle und auch die Funktionsweise der Anlage wird durch unsere Systeme nicht verändert.

Egal welche Anlage mit einem 2,4GHz-System ausgerüstet wird, es stehen mehrere Empfänger zur Verfügung.



Empfänger X8R für den Carbereich

Der kleinste Empfänger ist der X8R3 und ist für die RC-Car Fahrer gedacht. Dieser Empfänger bietet 3 Kanäle, ist 6,2g leicht und verfügt über zwei kurze Antenennen die zusammen eine Dipolantenne bilden.

Empfänger X8R6 mit Antennendiversity

Empfänger X8R7 mit Dipolantenne

Die nächste Größe ist der X8R6 Empfänger mit 6 Kanälen. Von diesem Empfänger gibt es zwei Versionen. Eine mit zwei kurzen Antennenstummeln die wiederum eine Dipolantenne bilden und eine Variante mit zwei 30cm langen Antennen die Antennendiversity bieten. Bei dieser Technik kommt die Antenne zum Zug, die das bessere Signal bietet. Bei den langen Antennen müssen lediglich die letzten 2cm aus dem Rumpf des Modells heraus geführt werden. Denn nur dort findet der Empfang der Signale statt. Alles andere dient zur Antennenführung.

Von diesen beiden Varianten gibt es jeweils auch eine 7-Kanal-Version. Bei diesen Empfängern bleibt die Waage zwischen 7,2g und 8,8g stehen. Empfänger X8R im Hartschalengehäuse mit Dipolantennen und Voltage Save.

Dieser Empfänger ist das Flaggschiff der 2,4GHz X8 Breitbandserie. Er bietet 8 Kanäle und schlägt mit einem Gewicht von 31 g zu buche. Serienmäßig mit dabei, das Voltage Save System. Ein Pufferkondensator der bei auftretenden Spannungsspitzen an den Servos kurzfristig überbrücken kann.

Die feste Antenne und das Hartschalengehäuse machen diesen Empfänger ideal für Helipiloten. Aber die Antenne kann über ein HF-Kabel auch an einer beliebigen Stelle am Rumpf nach außen geführt werden. Gerade diese Möglichkeit wird gerne in größeren Modellen eingesetzt.

Das Jamara Jump System X8T Frequenzhopper darf vom Gesetzgeber aus mit mehr Leistung arbeiten als Breitbandsysteme. Dies bringt ca. 200 m mehr Bodenreichweite. Beim Breitbandsystem ergaben unsere Versuche ca. 1300 m beim Frequenzhopper schafften wir bis zu 1500m. JAMARA geht auch bei den Frequenzhoppern neue Wege. Es gibt Hopper, die sich ohne Rücksicht zu nehmen, auf dem ganzen Band verteilen und dort senden. Dies funktioniert nach dem Motto: „ich sende so kurz auf der Frequenz da werde ich schon keinen stören und ich sende so stark, dass mich auch kein anderes System stören kann".

Das JAMARA Jump System sucht sich zunächst freie Bereiche im nutzbaren Frequenzspektrum. Nun beginnt der Sendebetrieb. Auf mehreren Kanälen wird von Frequenz zu Frequenz gesprungen. Wir stellen so sicher, dass kein anderes 2,4GHz System gestört wird. Bei JAMARA wechselt das System 96 mal in der Sekunde die Frequenz. Sollte also eine Frequenz mit einer Störung belegt sein, so dauert diese Störung nur 1/96 sek. Eine so geringe Zeitspanne kann nicht bemerket werden. Selbst wenn der unwahrscheinliche Fall eintritt, dass mehrere Frequenzen gestört sein sollten, wird auf den verbleibenden Frequenzen ein sicherer Empfang gewährleistet.

HF-Modul Jump T8F

JAMARA X8T Jump mit 8 Kanal Empfänger

Äusserlich fast kein Unterschied. Der Empfänger wird ebenfalls an das HF-Modul gebunden und verfügt über 8Kanäle. Die großen Empfänger arbeiten mit Antennendiversity. Die Antennen sind hier 14cm lang und auch hier sind lediglich die letzten 2 cm für den Empfang verantwortlich. Auch dieses System passt in JAMARA, Hitec und Futaba Sender. Ein passendes HF-Modul für JR-Sender wird es ebenfalls geben.

Die 6- und 8-Kanal Empfänger haben die volle Reichweite. Die kleineren 2-, 3- und 4- Kanal Empfänger sin für den Car bzw. Parkflyer gedacht.

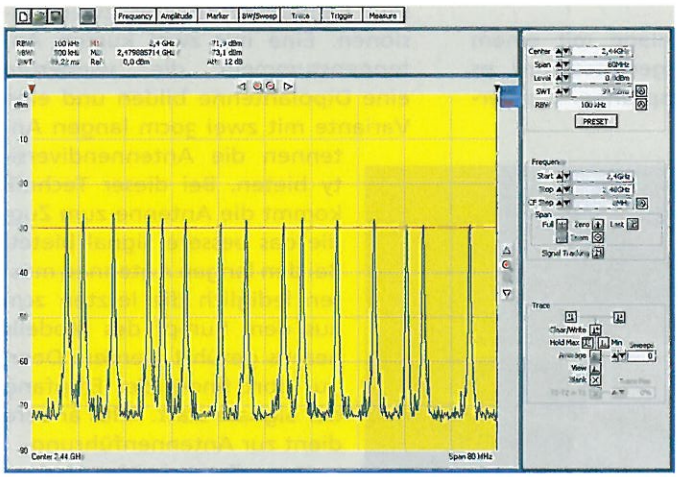
Zum Schluss

Für welches 2,4 GHz System mansich nun Entscheiden bleibt jedem selbst überlassen. Durch den modularen Aufbau ist ein JAMARA Sender für die Zukunft bestens gerüstet, egal welche Richtung die 2,4 GHz Technik nehmen wird.

Mit JAMARA Anlagen und 2,4 GHz Systemen kann man schon heute Modelle sicher und zuverlässig steuern.

Jamara X8 Breitbandsystem

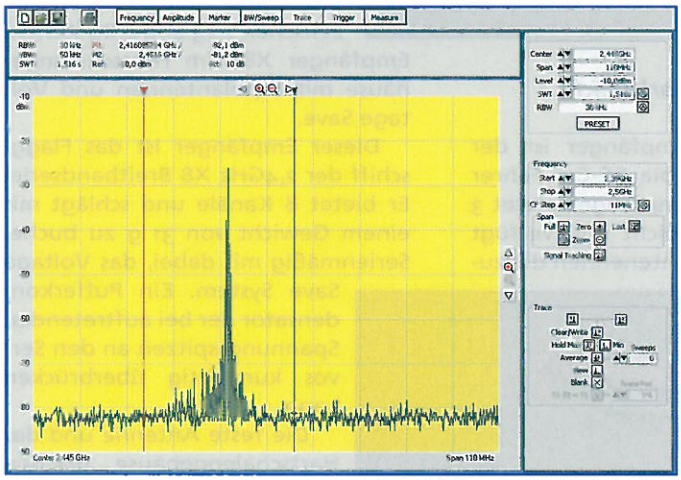
Gesendet wird beim Breitbandsystem mit einer großen Streuwirkung und so lange ein Teil des Signals am Empfänger ankommt ist ein sicherer Flug gewährleistet. Das System wählt vor dem Betrieb einen freien Frequenzbereich im 2,4Gz Band aus.



JAMARA Jump

Ein Frequenzhopper ist wie ein Präzisionsgewehr mit Zielfernrohr. Es wird nur ein Schuss abgegeben. Dieser aber mit einer Leistung von 100mW. Der Empfänger springt genau im gleichen Logarithmus wie der Sender. Sollte ein Signal nicht ankommen so nur für den Bruchteil einer Sekunde.

Text und Bilder:
G. Steenblock



DEDICATED 2 AIR
ELEKTROMODELLFLUG

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

PITTS PYTHON INDOOR

DEPRONMODELL FÜR DRINNEN ABER AUCH DRAUSSEN
280 G FLUGGEWICHT
770 MM SPANNWEITE
€ 29,90

IM SET MIT BRUSHLESS ANTRIEB, AKKU, SERVOS UND LUFTSCHRAUBE
€ 119,90

IMPELLERJETS

IMPELLER UND ANTRIEBSBERATUNG

HELIKOPTER

BRUSHLESSTECHNIK UND ANTRIEBSBERATUNG

ACROBATICS

WARBIRDS

WE GIVE YOU FLYING DREAMS ...

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

Pensionsreform oder Jugendträume werden wahr

Herbst 2003, 12-Uhr-Nachrichten: Sie ist also tatsächlich beschlossen worden, die Pensionsreform. Ich stelle zwar keine speziellen Rechen-Experimente an, denn mit meinen 20 Dienstjahren ist der Ruhestand noch weit entfernt. Aber wenn man den diversen Aussagen der Fachleute trauen kann, sieht es mit den zukünftigen Pensionsmodellen wenig erfreulich aus. Modell ist für mich das Stichwort: Schon immer, bereits als junger Bursche hatte ich davon geträumt, Flugmodelle zu bauen und sie auch zu fliegen. Diesen Traum zu verwirklichen hatte ich mir insgeheim für die Pension aufgespart. Aber jetzt? Vielleicht würde ich mir dieses Hobby in 20 Jahren gar nicht mehr leisten können ...

So fing alles an.....

Etwas mehr als ein halbes Jahr später. Ungläubig schüttelt die nette Dame hinter dem Verkaufspult den Kopf. Und während sie sich anschickt, mir die Hochstarteinrichtung für Segelflugzeuge, Spannweite über 2.50 Meter, einzupacken, stellt sie mir die Fragen von vorhin in abgewandelter Form nochmals: „Sind Sie sicher, dass Sie Ihren Flieger mit dem Gummiseil selbst starten wollen? Sie haben niemanden, der Ihnen das zeigen kann? Wissen Sie, wie man das macht!" Nein, ich weiß nicht, wie man das macht, aber so schwer kann das doch nicht sein. Einen „Airfish" zu fliegen, das werde ich doch wohl noch zuwege bringen. Wo ich mir doch extra ein Modell gekauft habe, das nur mit Höhen- und Seitenruder ausgestattet ist. Und auch die Frage meiner Fachberaterin nach der korrekten Trimmung nehme ich zwar ernst, aber nicht tragisch. Modell beim Schwerpunkt anpacken, der in der Bauanleitung angegeben ist, und dann überprüfen, ob die Schnauze leicht zu Boden zeigt. Diesen Check hatte ich schon durchgeführt, alles ok. Dachte ich.

Einige Wochen später, Anfang Juli 2004. Es ist endlich soweit. Gemeinsam mit meiner Partnerin bin ich auf Urlaub, dort wo Niederösterreich an die Steiermark stößt. Mit im Gepäck der fertig gebaute Airfish. Die vielen Arbeitsstunden, die in dem schlanken Flieger stecken, sieht man ihm nicht an. Ich bin mit meiner Arbeit sehr zufrieden, es hat viel Freude gemacht, über den Winter die einzelnen Teile zusammenzukleben, zu schleifen, die Steuerung einzubauen und hundert andere Handgriffe auszuführen. Mein mündlicher Vertrag mit dem Modellbaugeschäft, wo ich den „Fish" gekauft hatte, hatte gehalten: Als absoluter Modellflug-Neuling würde ich das Modell nur dann kaufen, wenn in der Folge auch immer wieder ein bißchen Beratung möglich wäre. Etliche Male erhielt ich via Telefon oder persönlich gute Tipps, Tricks und Erklärungen für den Zusammenbau und die Ausfertigung, immer nahm man sich Zeit für meine Fragen. Und nun lag er vor mir, zwischen Kalkfelsen, die da und dort aus dem Untergrund herausragten. Die roten Flügel und der gelbe Rumpf kontrastierten mit Gras und Moospolstern. Wir hatten uns eine Weide auf dem Hochkar als Gebiet für den Erstflug ausgesucht, einen nahezu windstillen, sonnigen Tag abgewartet. Letzte Vorbereitungen, ein letzter Check der Steuerung. Der Startplatz und der vorgesehene Landeplatz liegen ca. 50 Höhenmeter voneinander entfernt. Das sollte doch für ein erstes Erproben reichen, dachte ich. Auf

Der Autor nun schon mit einer recht großen Flotte

mein Zeichen hin warf meine Assistentin mit einem kräftigen Schwung den Vogel in die Luft. Er schwebte kurz und bewegte sich dann rasant in Richtung Boden, worauf die Reflexbewegung am Steuerknüppel erfolgte. Der Fish vollführte einen halben Looping, um erneut wieder durchzusacken. Und das ganze Spiel begann von vorne. Heute, nach mehreren Jahren Modellflug-Erfahrung, weiß ich, wie man das nennt:

Fortsetzung Seite 58

webra

www.webra-austria.at

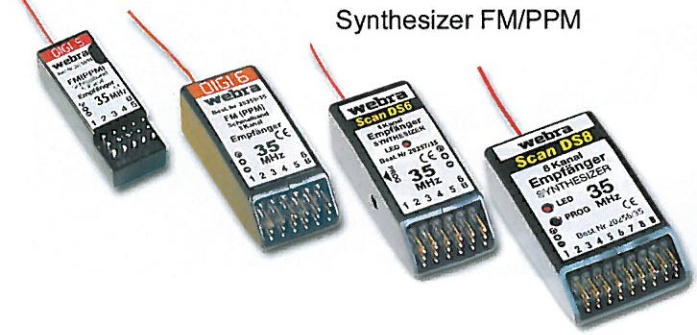
Modell-
Motoren
Elektronik
model
engines
electronics

Funkfernsteuer-Empfänger

in 35MHz A u. B Band, 40/41 MHz

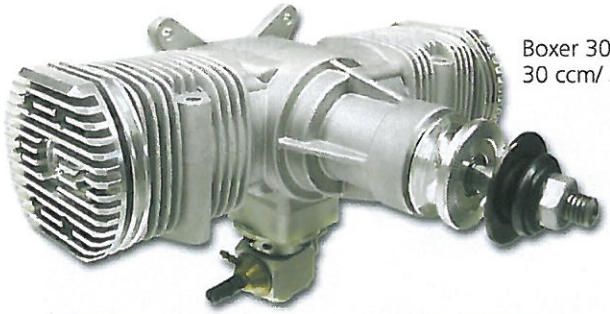
Digital FM/PPM

Synthesizer FM/PPM



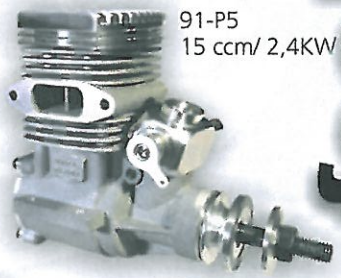
Modellmotoren

2-Takt Verbrennungsmotoren von 4 bis 30 ccm
Leistung: 0,8KW bis 3,3KW



Boxer 30-2
30 ccm/ 3,3KW

Speed 120 XP
20 ccm/ 2,8KW



91-P5
15 ccm/ 2,4KW

Heli 91-P5HC
15 ccm/ 2,4KW

Heli 55-P5HC
9 ccm/ 1,5KW

feel the power

NEU
mit Benzin

Speed 150i
25 ccm/ 2,8KW

WEBRA Modellmotoren GmbH & Co. KG * Eichengasse 9 * A-2551 Enzesfeld / Österreich
* Tel. +43 (0)2256-81122 0 Email: webra@webra-austria.at *

MORGAN-FUELS
Cool Power
B·I·G BOYS TOYS Handelsagentur GmbH

Cool Power
Der Sprit von Spitzenpiloten wie
Rüdiger Feil, Wolfgang Matt und Christian Wehle.
Vollsynthetisches Öl, leistungssteigernd,
korrosionsverhindernd, in handlichen
3,8 Liter Behältern;
von 0% bis 45% Nitromethan
für alle Anwendungen geeignet.

BBT Rotorblätter
Wir bauen Hauptrotorblätter von
275mm (Zoom400) bis 810 mm (1,8 m) Länge
für Allround, 3D, FAI, Scale
und industrielle Anwendungen.
Heckrotorblätter von 75 mm bis 135 mm Länge.
Verschiedene Ausführungen.

maniac
Entwickelt für extremen 3D-Flug
Hohe Steifigkeiten durch D-Box Bauweise
Längen: 321 mm, 553 mm, 603 mm und 703 mm

B·I·G BOYS TOYS Handelsagentur GmbH
Cool Power · BBT ist Importeur für Europa
Big Boys' Toys Handelsagentur GmbH
Siemensstraße 10 · 85521 Ottobrunn
Telefon: 0 89/66 54 78-0
Telefax: 0 89/66 54 78 20
E-Mail: bbtmail@gmx.de
◆ Händler-Anfragen erwünscht

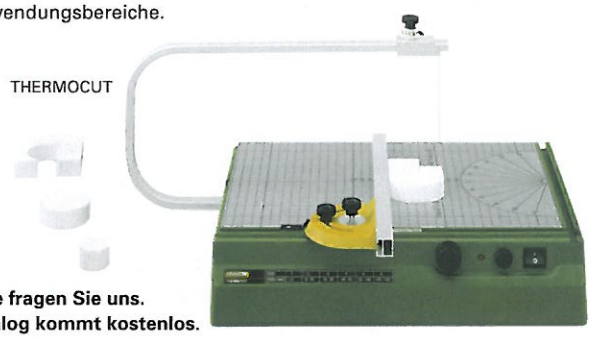
RB MODELLBAU
Tragflächenkerne, Abachifurnier und mehr
Rudolf Buchacher Tel. 0660/2107421
www.rb-modellbau.at

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

Heißdraht-Schneidegerät THERMOCUT. Zum Trennen von Styropor und thermoplastischen Folien. Auch zum Arbeiten mit Schablonen.

Für Architekturmodelle, Designer, Dekorateure, Künstler und natürlich den klassischen Modellbau. 30 m Schneidedraht (ø 0,2 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

Pumpen! Irgendwie schaffte ich es dann doch, das fliegende Stück Holz zumindest ohne Bruch zu Boden zu bringen. Es wäre vermessen, diesen Vorgang als Landung zu bezeichnen. Trotz schweißnasser Hände und zittriger Finger gelang selbiges Kunststück noch bei einem weiteren Kurzflug. Es gibt offenbar auch in diesem Bereich manchmal Wunder. Dann war aber Schluss mit lustig. Kurz nach dem dritten Start sorgte ein zu kräftiger Zug am Höhenruder-Knüppel dafür, dass sich der Flieger steinartig dem Boden annäherte und daselbst auch aufschlug. Ergebnis der Untersuchung: Höhenleitwerk und Höhenruder gebrochen, ansonst nur kleine Schrammen. Die Erwartung, dass Holz ein geduldiger Werkstoff ist und sich leicht reparieren lässt, bestätigte sich in der nachfolgenden Werkstatt-Einheit eindrucksvoll.

Doch wozu hatte ich eine Hochstart-Einrichtung erworben, wenn nicht dazu, sie auch zu nützen? Leicht zuversichtlich über den Teil-Erfolg des Vortags machten wir uns nach erfolgter Reparatur auf einer großen Wiese Nähe Mariazell daran, den Fish mit dem Gummiseil in die Luft zu befördern. Und hier zeigten sich die Grenzen meiner Flugkünste unzweifelhaft. Kaum hatte das Fluggerät die Hand meiner Starthelferin verlassen, vollführte es einen wilden Tanz gegen Himmel – und ebenso schnell in die Gegenrichtung. Ein gebrochener Flügel sowie ein angeknackster Rumpf sorgten bei mir für die Erinnerung an die Warnungen meiner Beraterin im Modellbaugeschäft. Und die Einsicht, dass es vielleicht doch besser gewesen wäre, einen Modellflug-Lehrer in Anspruch zu nehmen.

Den suchte und fand ich dann auch. Ein zweiwöchiger Urlaub in Kärnten mit täglichem angeleiteten Training reichte aus, um den Flieger in der Ebene mit dem Gummiseil in die Luft zu befördern und einigermaßen sicher wieder auf den Boden zu bringen.

Doch hatte ich nicht irgendwann mal etwas von Segeln am Hang gehört? Wieder zurück in meinem Heimatort nahe Wien machte ich mich auf die Suche nach geeigneten Örtlichkeiten und wurde auch schnell fündig. Bei meinem Erstflug am Hang wurde ich – ungefragterweise - von zwei erfahrenen Kollegen begleitet, einer links von mir, der andere rechts. Sie überboten sich gegenseitig mit guten Tipps, die sich – wäre ich in der Lage gewesen, sie auch umzusetzen – vermutlich widersprochen hätten. Als nach anfänglichem ruhigen Kreisen in Achterform mein Flieger zu „saufen" begann, wurden die beiden Kollegen immer ruhiger, zuerst verschwand der eine, dann der andere. Nach erfolgreicher Landung gegen den Hang, von der ich nur gehört hatte, dass man sich so retten könne, gratulierten sie mir und gaben mir wieder ein paar gute Tipps ...

Seit damals sind einige Jahre ins Land gezogen – und mehrere Flieger bei mir gelandet: Ich nenne fünf Segelflieger mein eigen (einen davon vorerst nur als Bausatz), zwei Elektro-Motorflieger sowie einen kleinen Indoor-Helikopter. Zahlreiche wunderbare Flugstunden und viele missglückte Landungen später – inklusive häufiger Zweck-Entfremdung meiner Küche als Werkstatt - ist die Begeisterung für's Modellfliegen ungebrochen. Und ich lebe in der Gewissheit, dass auch eine Pensionsreform nicht in der Lage ist, einen Jugendtraum unerfüllt bleiben zu lassen ...

Text und Bilder:
Karl Lippert

Lebe deinen Traum – gestalte deine Welt

Wunderwelt-Modellbau 2008

Von ***27.- 29.März 2009*** findet die Wunderwelt-Modellbau bereits in der viertenAuflage statt. Auch dieses Mal werden wir auf insgesamt 8500 m2 Indoor und ca. 18000 m2 Messefläche Outdoor im VAZ St.Pölten für 5 – 6 Stunden Verweildauer der Besucher sorgen. Die Attraktivität des Messegeländes ist durch die Nähe zur Autobahn (3 min) und durch die Gratisparkplätze unerreicht in Österreich!

Highlights 2009

Größte private Lego®-Ausstellung auf 700m2

Im 2. Stock bieten wir diesmal eine Wunderwelt für sich: Die LEGO® Gemeinschaft Österreich (e.V.) zeigt ihre eigenen Kreationen. Die Themenbereiche erstrecken sich von "Herr der Ringe", Piraten, "Harry Potter" über "Star Wars" bis hin zu einer riesigen Eisenbahnanlage, alles detailgetreu nur aus den kleinen bunten Steinen nachgebaut.

Fixpunkte 2009

Neben riesigen und detailgetreuen Modelleisenbahnanlagen werden auch diesmal die Flugvorführungen von Modellflugzeugen und -helikoptern für offene Münder sorgen. Weiters zeigen wir in einem neuen, großen Becken die voll einsatztauglichen Schiffe und U-Boote, auf der Hallenrennstrecke die RC-Cars und auf der Baustelle im Kleinformat reges Treiben der großen Bagger, LKWs und Arbeitsmaschinen.

Wer sich für Slotcars interessiert, der wird genauso auf der Wunderwelt fündig wie jemand, der für sich für seine Modellbauabende im Bedarfscorner eindecken will.

Schwerpunkt 2009

Spezialitäten selbstgebauter Flugmodelle vom MSC Alpenvorland ein Fixpunkt bei der Wunderwelt Modellbau werden zu bestaunen sein und Gotthard Rieger wird auf der großen Vorführfläche die Modelle dem Publikum präsentieren und vorstellen.

Auf dem Freigelände sind spezielle Vorführungen,und Wettbewerbe mit Modellflugzeugen und Hubschraubern geplant.

Treffen auf dem Spitzerberg, 2.bis 4.Mai 2008

Das Jahr 2008 der heimischen Antikflieger

Das zu Ende gehende Jahr 2008 zeigte neben einem geringfügigen Schwund an Teilnehmern und dem bekannten Fernbleiben deutscher, schweizer und italienischer Antikmodellfreunde im Grossen und Ganzen kaum Abweichungen gegenüber dem Vorjahr. Epochale Änderungen waren nicht zu konstatieren.

Die beachtlichen Teilnehmerzahlen, wie sie sich vor zehn bis 15 Jahren in schöner Regelmässigkeit eingestellt haben, werden heute nicht mehr erreicht. Das liegt nicht am Alter der Piloten, denn der Durchschnitt ist altersmässig um die 50 Jahre. Sicherlich haben einige von denen, die jene Zeiten des Sebstbauen-müssens in ihren jungen Jahren noch 1:1 erlebt haben, aus Altersgründen etwas zurückgesteckt. Der wohl deutlichere Grund scheint offenbar in der Tatsache zu liegen, dass man Antik-Modelle nicht fix und fertig beim Händler kaufen kann, sondern selbst bauen muß. Eine fast ins Kraut schießende Modellbauindustrie und die laufend verbesserte elektronische Steuermöglichkeit der Modelle haben die Modellfliegerei bequemer, aber auch saftig teurer gemacht. Und was heute besonders zieht, ist speed, speed und nochmals speed. Je schneller, desto gefälliger. Manche Nachbauten manntragender Grossflugzeuge erreichen nach massstäblicher Umrechnung echte Überschallgeschwindikeit, von der die Originale natürlich weit entfernt waren.

Das Antikfluggeschehen konzentriert sich in Österreich nur noch rund um die Bundeshauptstadt Wien und angrenzende Bundesländer wie

„Serien-Sieger" Lubomir Sladek / Bratislava, (li.) bekommt den verdienten Pokal aus der Hand von Gerhard Rauter

PROXXON MICROMOT System

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.

MICROMOT OZI 220/E mit HSS-Trennblatt

MICROMOT Industrie-Bohrschleifer IB/E

MICROMOT Stichsäge SS 230/E

Bitte fragen Sie uns. Katalog kommt kostenlos.

PROXXON —www.proxxon.com—

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

Niederösterreich, Oberösterreich und Steiermark. Salzburg, Kärnten und das westliche Österreich lassen da ziemlich aus. Sehr zum Unterschied gegen früher einmal. Man könnte meinen, das Wiederaufleben der Modelle aus den Anfangsjahren wäre eine erstarrte Angelegenheit, an der nichts mehr weitergehen kann. Nicht ganz. Wohl hat man sich an die Angaben der ehemaligen Baupläne zu halten, - sie werden bei jedem Wettfliegen durch den Bausachverständigen überprüft - doch einiges darf abgeändert werden: Die ursprüngliche Spannweite darf um 5 Prozent verlängert und das Tragflügelprofil kann durch ein moderneres, leistungsfähiges ersetzt werden. Diese Möglichkeiten stehen an Wettbewerben interessierten Antikfliegern ohne Einschränkungen offen.

Als Beispiel hat sich das beim Modell „Großer Albatros", dem 2 Meter-Segler aus dem Jahre 1939, Konstrukteur H. Münch, gezeigt, dass das ursprüngliche Flügelprofil nicht so leistungsfähig ist, wie ein heutiges, modernes. Im gegebenen Fall ein RG 15-Profil. Der Bausatz mit gefrästen Rippen und Spanten ist im Wiener Fachgeschäft Kirchert bereits erhältlich. Peter Ableitinger vom HSV Kreuzenstein hat seinen „Albatros" damit ausgerüstet und erreicht so ein fulminantes Wegsteigen des Modells am Hang. Folge: Ableitinger ist bei Bewerben meist unter den drei Besten zu finden. Ein ähnliches Vorhaben würde auch dem Modell „Condor", konstruiert 1937 von K. G. Wanke, gut tun, nur wird das derzeit noch nicht angeboten.

Das Profil des in Österreich sehr gerne gebauten großen Seglers „Austria Meise" aus dem Jahre 1952 (Spannweite 2,75 m) hat der Konstrukteur Dipl. Ing. Rudolf Salzmann vor einigen Jahren eigenhändig aus der Bauserie genommen und durch ein Eppler E 214 ersetzt. Dieses Profil weist weniger Wölbung auf und fliegt im Zusammenhang mit einer leichten Gewichtserhöhung (Elektronische Fernsteuerung) etwas schneller, was bei höheren Windgeschwindigkeiten von Vorteil ist. Auch hier ist also eine deutliche Leistungssteigerung gegenüber dem ursprünglichen Göttinger Profil Gö 500 festzustellen.

Nicht erlaubt sind Abweichungen vom Originalplan des Konstrukteurs, also Vergrösserungen der Spannweite, übrigens jede Maßstabsabweichung auch. Weiters die Verwendung von Querrudern, dann aber nicht vom Ausschließen bedroht, wenn der Pilot den Stecker des Querruderservos abzieht und die Querruder außer Funktion setzt, Bügelfolie ist verpönt, Polyesterflies hingegen nicht. An motorischen Kraftquellen sind natürlich alle Verbrennungs-Modellmotoren der damaligen Zeit erlaubt, aber auch moderne Zweitakter und Elektromotoren. Gestartet wird aus der Hand oder von der Piste. Sollte ein Verbrenner kurz nach dem Start absterben, darf nochmals gestartet werden.

Fünf Bewerbe, wie alle Jahre wieder

Auch 2008 waren es wieder die fünf Bewerbe, die den Antikflug in Österreich am Leben erhalten. Es sind dies die Veranstaltungen:

Treffen auf dem Spitzerberg, 2. bis 4. Mai 2008

Die NÖ. Landesmeisterschaft 2008 auf der Kiebitzwiese in Günselsdorf am 1. Juni 2008

Das 3. Alfred Prax-Gedenkfliegen, ebenfalls auf der Kiebitzwiese am 12. bis 13. Juli 2008

Das 2. Werner Striberny-Gedenkfliegen auf dem Spitzerberg am 3. August 2008

Abschlussfliegen auf der Kiebitzwiese am 21. September 2008.

Gegenüber dem Vorjahr hat sich die Wettbewerbstätigkeit kaum wesentlich geändert: dreimal Günselsdorf (Kiebitzwiese), zweimal Spitzerberg. Unabhängig davon gab es wie jedes Jahr ein Fliegen mit Modellen manntragender Segelflugzeugen der Jahre bis 1960 auf dem Modellfluggelände Silbergrube im Raum Sankt Pölten, wo es erstklassig gebaute Modelle zu bewundern gab. Keine Beschneidung der Spannweite, so etwa hatte ein Grunau Baby 3,50 m Spannweite, eine Augenweide sondergleichen, am Boden sowie in der Luft und weitere Oldies, die beeindruckend flogen.

Bei den Wettbewerben der Antikflieger (ÖAMF) geht es etwas strenger zu: Abweichungen bei der Spannweite der Modelle werden Veränderungen nur um +/- 5 Prozent gegenüber dem Originalplan toleriert, worauf die Bauprüfer ohne Ausnahme streng achten. Wettermäßig war bis auf die letzte Veranstaltung (Abschlußfliegen auf der Kiebitzwiese), alles passabel, nur der 21. September ließ spüren, dass die Zeit der sommerlichen Bekleidung endgültig zu Ende ging. Es war sehr windig und gefühlsmäßig saukalt.

Eröffnet wurde die Saison 2008 mit einem Freundschaftstreffen auf dem Spitzerberg (3. und 4. Mai) mit den Seglern (Klasse ARC 1b). Schönes Wetter und passender Wind war ein erfreulicher Anfang. Platz 1 fiel an den altbekannten Peter Ableitinger, der mit einem „Großen Albatros" mit modernem RG 15-Profil angetreten war. Hinter ihm reihten sich Fritz Mang („Albatros 48") und Walter Wittek („Austria Meise") ein. Bevölkert wurde dieser modellfliegerische Auftakt von 13 Teilnehmern. Daß diesmal zwei Geschicklichkeitsspiele in die Gesampunkte-Wertung einbezogen wurden, hat modellfliegerisch

Ein bauliches Kabinettstück, die „Motor Libelle" von Geri Hörmann, gebaut von Spitzenkönner Alfred Haiden.

Modellbau lenz

Blade MCX RTF

Klein! - Leicht! - Wendig!
Der Blade MCX - die nächste Neuentwicklung aus dem Hause E-Flite in der Blade Serie reiht sich als kleinster Koaxial Heli in diese Serie ein.
Der Blade MCX kommt flugfertig aus dem Karton.

Setinhalt
Das RTF Set enthält alles was zum Start benötigt wird.
- fertig gebautes Modell, eingeflogen
- eingebauter 4-1 Baustein (Regler, Mischer, Gyro, Empfänger)
- 4-Kanal Sender 2,4 GHz Spektrum DSM2 Technologie
- Senderbatterien 4x
- Ladegerät mit 4 AA Mignon Batterien
- Bedienungsanleitung

€ 99,-

mit 2.4GHz Sender

kompatibel zu Vapor ohne Sender

€ 69,-

Strada MT RTR

1/10 4WD E-Monstertruck - Offroader der Spitzenklasse!

- grosser Titanium Motor Kühlkörper
- 4 Öldruckstossdämpfer
- Servo Saver

LIEFERUMFANG:
Fertig montiertes Chassis, Fernsteuerung, lackierte beklebte Karroserie, 540er Motor, Empfänger, Servo, Regler, Stick Pack 1800mAh NiMH, Ladegerät

€ 159,-

Vapor RTF

€ 99,-

Mit diesem Mikromodell machen Sie das Büro unsicher oder das Wohnzimmer zum Modellflugplatz. Und so klein sie auch ist, sie fliegt ganz fantastisch. Als Stromquelle dient ein Einzelliger LiPo Akku mit 3,7V Spannung und 70 mAh Kapazität mit Flugzeiten von 15 Minuten

Die Parkzone Vapor wird als RTF-Baukasten geliefert, welcher das fertig gebaute Modell, Luftschraube, Fahrwerk, Fernsteuerung. LiPo, Flugakku, Senderbatterie und das Ladegerät für den Flugakku enthält.

Der Rumpf in Leichtbauweise beeinhaltet eine Elektronikeinheit, die den Fahrregler, Empfänger, zwei Servos und alle Anlenkungen enthält. Das Dreikanal System steuert das Höhenruder, das Seitenruder und den Motor.

Technische Daten
Spannweite: 375mm, Länge: 387mm
Gewicht: ca. 12 Gramm, Akku: 1s LiPo mit 70 mAh
Bauzeit: ca. 5 min, Flugzeit: 10-15 min
Ladezeit: ca. 20 min

Bind'n Fly Set ohne Sender

€ 69,-

Symbolfotos. Originale können abweichen. Solange Vorrat reicht. Satz und Druckfehler vorbehalten

Bahnhofstrasse 8 - 2560 Berndorf NÖ

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

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

focus plus

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

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

WOLFGANG WORGAS
Team-Europameister Bronce-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!

1,79 EUR/0,5l

3,58 EUR/1,0l

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

PROXXON MICROMOT System

FÜR DEN FEINEN JOB GIBT ES DIE RICHTIGEN GERÄTE

Tellerschleifgerät TG 125/E. Elektronisch regelbare Schleifgeschwindigkeit von 250 – 800 m/min.

Ein Präzisionsgerät für feinste Schleifarbeiten und kleinste Materialkorrekturen. Für alle Holzarten, Stahl, NE-Metall, Edelmetall, Kunststoff (auch Plexiglas und GFK). Gehäuse aus glasfaserverstärktem POLYAMID. Tisch (98 x 140 mm) nach unten um 50°, nach oben um 10° verstellbar. Schleifteller ø 125 mm. Mit dazugehörender Schraubzwinge horizontal oder vertikal zu befestigen.

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

TG 125/E

Bitte fragen Sie uns.
Katalog kommt kostenlos.

PROXXON —www.proxxon.com—

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

Eines der bekanntesten Antik-Modelle ist der „Goldhahn" aus dem Jahr 1942. Ein respektables Modell mit 2310 mm Spannweite und 10 ccm Motor. Konstrukteur: Erwin Goldhahn.

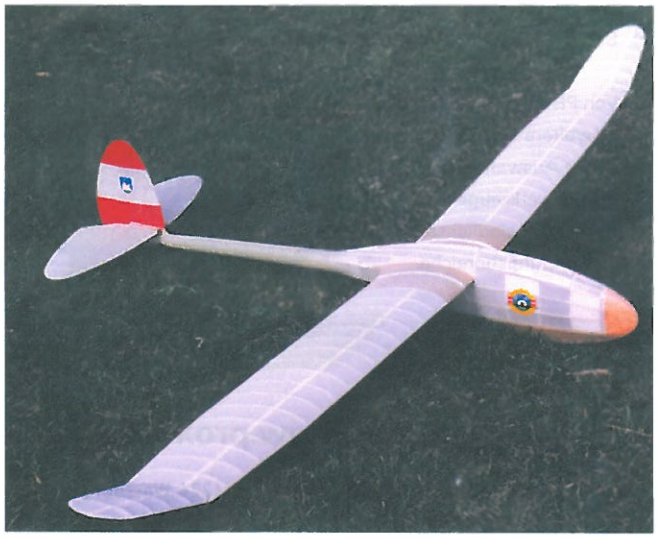
natürlich keinen Einfluss. Bestenfalls Unterhaltungswert.

Treffen Nummer zwei wechselte auf die Günselsdorfer Kiebitzwiese, wo es am 1. Juni um die Niederösterreichische Landesmeisterschaft 2008 ging. Ausgeschrieben für die Klassen ARC 1b (Segelflugmodelle) und ARC 4 (Motormodelle). 15 Teilnehmer aus vier Vereinen traten mit ihren Segelflugmodellen an, 6 mit Motormodellen. Das Wetter zeigte sich sehr manierlich, alle Teilnehmer kamen ausschließlich aus Niederösterreich. Bei den Modellen war es nicht wie so oft zu einem Überhang an Austria Meisen und Adlern gekommen, diesmal waren Großer Albatros und Großer Reiher öfter am Start. Sieger wurde eine Ostdeutsche Konstruktion aus DDR-Zeiten, der Wolkenbeißer, geflogen von Artur Bail.

Neun Motormodelle auf einer sonnendurchflutenden Kiebitzwiese. Durchaus kein alltägliches Bild, doch Realität beim 3. Prax- Gedenkfliegen.

Bei den Motormodellen hatte jeder Teilnehmer ein anderes Modell: Erstplatzierter Albert Novotny startete mit einem Funk Boy (1954, 1600 mm Spannweite und 2.5 ccm Verbrennermotor). Dahinter kam Artur Bail mit einem Simplex. Der 3. Platz: ging an Franz Wenczel, der mit Modell Brummi ins Rennen einstieg. Danach reihten sich Uwe Pöffl (CF-Csavargo), Peter Ableitinger (Elektra) und Walter Vollnhofer (Powerhouse), alles sozusagen „Urgesteine" der Antikfliegerei.

War man bei der Niederösterreichischen Landesmeisterschaft noch rein unter sich, so blieb der nächste Bewerb (12./13 Juli) auch für ausländische Antikmodell-Flieger offen: Wiederum auf der Günselsdorfer Kiebitzwiese: zwei Ungarn und drei Slowaken. Alles alte Bekannte aus der Szene. Dieses dritte Alfred Prax-Gedenkfliegen war für Segel- und Motormodelle offen. Es gestaltete sich zum Hauptereignis des Jahres: 17 Seglermodelle und 12 Motormodelle gingen an den Start. Mehr oder weniger ein Großereignis.Herausragend unter den Teilnehmern der Slowake Lubomir Sladek, der mit seinem Albatros den ersten Platz bei den Seglern und den dritten Platz mit Play Boy SR bei den Motorisierten belegte. Seine beiden Modelle waren baulich eine Augenweide, was auch bei den österreichischen Konstruktionen vielfach zutraf. Bauliche Höchstnoten von 120 Punkten erreichten bei Seglern und Motormodellen nur jeweils zwei nicht (!!) Ein erfreuliches Zeichen, wie gekonnt Modellbauer und -flieger an die Sache herangehen. Modellmäßig waren diesmal fünf Stück vom Typ Albatros am Start, zwei Große Reiher, zwei Adler, jedoch nur eine einzige



Das ungarische Modell „JAGUAR" 2200 mm Spannweite aus dem Jahre 1947

Abschlussfliegen in Günselsdorf: Fünf Piloten, die stets unter den vordersten Plätzen zu finden sind (von li nach re): Neben Punkterichter H. Machatsch Uwe Pöffel mit seinem vergrößerten blauen „Großen Albatros", daneben Herbert Hochhofer mit dem 1936 entstandenen Modell „AM 9" von Arthur Mantel, Rechteckflächen, Spannweite 2120 mm, anschließend Peter Ableitingers „Großer Albatros 1939" von H. Münch, Spannweit 2000 mm, gefolgt von Fritz Mang, mit Modell „Albatros 48" und schließlich Albert Novotny mit einer "Austria Meise" (Spannweite 2750 mm).

Austria Meise. Überraschenderweise aber auch zwei Sperber des erst vor einigen Jahren verstorbenen Erich Jedelsky, der das Modell 1951 konstruierte. Ein für die damalige Zeit (1936) aus dem Rahmen fallendes Modell brachte Teilnehmer Herbert Hochhofer (dritter Platz) mit dem „AM 9" an den Start. Es war mit 2120 mm Spannweite ein „Riesensegler" mit Rechteckflächen. Konstrukteur: Arthur Mantel.

Obwohl die Motormodelle gegenüber den Seglern zahlenmäßig immer etwas weniger am Start erscheinen, gab es diesmal eine kleine Flotte an Modellen zu bewundern. Allerdings alle mit Verbrennungsmotoren ausgestattet. Gewissermaßen ständige Vertreter waren Funkboy, Elektra, Simplex, Brummer und Gold- hahn. Die slowakischen Teilnehmer traten mit Modellen Play Boy SR (Lubomir Sladek, 3. Platz), Buccaneer (Michal Madaras, 6. Platz) und Ballerina (Dusan Sedlar, 7. Platz) an. Erstplatzierter wurde Albert Novotny mit Funk Boy (1954, Spw. 1600 mm, 2,5 ccm) vor Peter Ableitinger mit Electra (1955, Spw. 1375 mm, 1.5 ccm) und „Seriensieger" Lubomir Sladek mit Playboy Senior (1946, Spw. 2000 mm, 10 ccm).

Nach dem überaus erfolgreichen Prax-Gedenkfliegen fand am 3. August das Gedenkfliegen des leider viel zu früh verstorbenen Werner Striberny am Spitzerberg statt. Diesmal ein Bewerb nur für Segelflugmodelle, bei besten Wetterbedingungen, Wind passte, gute Thermik. Zehn Teilnehmer fanden sich zum Aufmarsch als Spitzenpiloten der Antikflieger-Szene: Sladek, Hochhofer, Mang, Bail, Raith, Novotny, Pöffl, Ableitinger, Itze und in „vornehmer Bescheidenheit" Obmann Friedl Pinzolitsch. Wieder standen die Modelle Albatros (3), Großer Reiher und Austria Meise (je 2) im Vordergrund, dazu ein damaliges Großmodell AM 9 (1936, Spw. 2120 mm), geflogen von Herbert Hochhofer (2.). Erstplatzierter war wieder einmal der Slowake Lubomir Sladek, Fritz Mang der Dritte.

Das Ende des Antikflugjahres machte das Abschlußfliegen am 21. September auf der Günselsdorfer Kiebitzwiese. Eine eher harte Angelegenheit, denn es war nicht spätsommerlich warm, sondern genau das Gegenteil: saukalt. Nur sechs Piloten in warmer Verpackung fanden sich ein, dafür aber die „Creme der Creme": Albert Novotny (1), Peter Ableitinger (2.), Uwe Pöffl (3.), Herbert Hochhofer, Fritz Mang und Walter Vollnhofer (4. bis 6. Platz).

Als Resümee des Antikflugjahres 2008 hat sich herausgestellt, dass die vorgeschriebenen Flugzeiten angesichts der hochgradig perfekt gebauten Antikmodelle einfach zu kurz sind. Statt der üblichen 3 Minuten Segeln nach dem Gummiseilstart sollen es 5 Minuten werden, wobei dann noch 2 Minuten für eine Punktlandung zur Verfügung stehen. Beim Hangfliegen sollten statt 5 Minuten 10 Minuten Flugzeit festgesetztwerden. Es ist zu erwarten, dass die Genehmigung von der ONF (Oberste Nationale Flugsportbehörde) erteilt wird. Damit werden höhere Anforderungen an Modell und Piloten gestellt, was sicherlich einigen Auftrieb bedeuten dürfte.

Text: Heinz Steiner
Bilder: Friedl Pinzolitsch

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 Smaragdhotel 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

Smaragdhotel ★★★★
Tauernblick
Quelle der Lebensenergie

Es begann in Salzburg vor 60 Jahren

Modellflug-Neustart am 5.Sept.1948

Ernst Reitterer am Start mit seinem MILANO XSR

Nach dem 2.Weltkrieg war im Jahr 1948 noch sehr viel verboten - sogar für den Sport gab es empfindliche Einschränkungen. Der Alliierte Kontrollrat der vier Besatzungsmächte hatten strenge Bestrafung für den Modellflug angedroht. Trotzdem trafen sich schon am 1.Mai 1948 einige mutige Salzburger Modellflieger auf der Judenbergalm am Gaisberg und begannen einen bescheidenen Flugbetrieb.

Durch eine Ausstellung der selbstgebauten Flugmodelle im Spielwarengeschäft Neumüller in der Getreidegasse konnte eine Propagandewelle für den Modellflug ausgelöst werden.

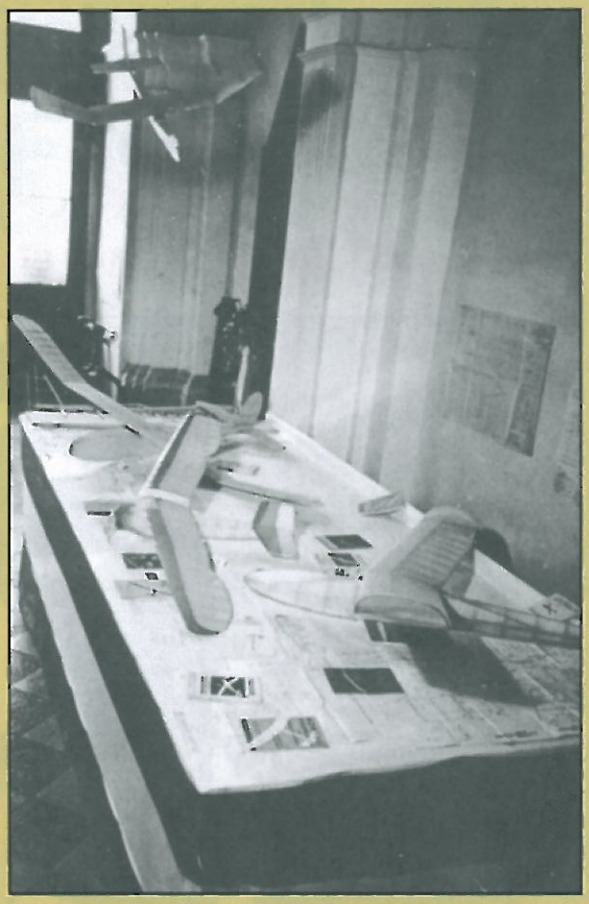
Ing. Ernst Reitterer und sein Modellbaukollege Franz Spilka, ab 1950 der erste Modellfluglandessektionsleiter in Salzburg, setzten sich über das sinnlose Modellflugverbot der Besatzungsmacht hinweg und organisierten am 5. September 1948 den ersten Modellflugwettbewerb in Österreich auf der Judenbergalm. Schon Tage davor wurden die 45 Modelle in der damaligen Realschule am Hanuschplatz ausgestellt und am Wettkampftag fanden sich 28 mutige Teilnehmer, darunter noch heute bekannten Segelflieger Hermann Buchner, Fritz Reschreiter , Willi Enzisberger u.a., auf der Judenbergalpe ein. Natürlich hatte die amerikanische Militärbehörde davon Wind bekommen und schickte die Militätpolizei zur Veranstaltung. Der damalige Bürgermeister der Stadt Salzburg Hofrat Dipl. Ing.Hildmann war ebenfalls am Wettbewerbsort anwesend, übernahm spontan den Ehrenschutz und damit war die Veranstaltung gerettet! Die damalige Wochenschau „Welt im Film" brachte überall in den Kinos Österreichs einen Bericht mit wunderschönen Flugaufnahmen unter dem Titel:

„MODELLFLIEGER AM GAISBERG"

Das angestrebte Ziel wurde damit

Das große „illegale" Starterfeld

Siegerehrung vor dem Gasthof Rosenhof (heute Kobenzel) v.l Spilka, Hildmann, Sperl sen. Reitterer



Ausstellung in der Realschule

erreicht, denn in allen Bundesländern begann hierauf eine rege Tätigkeit im Modellflug.

Noch heute 60 Jahre danach, ist Ing. Reitterer stolz darüber, dass er mit Franz Spilka zusammen den Grundstein für den Neustart der Modellfliegerei in Österreich gelegt hat.

Ausstellung in der Realschule

Am 25. November 1948 wurde der Salzburger Flugmodellbauclub mit der Eintragung ins Vereinsregister konstituiert. Zur Gründungsversammlung waren Vertreter aus allen Bundesländern gekommen und die Gäste nahmen die nun schon legale Vereinsgründung mit Begeisterung auf. Die Mitgliederzahlen wuchsen und die Wettkampftätigkeit nahm zu. Es ist heute unvorstellbar, daß noch in den 50-iger Jahren am Salzburger Flugplatz Maxglan, Modellflugwettbewerbe durchgeführt wurden. Aber nicht immer war den Modellfliegern das Glück hold. Unvergessen ist Fritz Reschreiters Rekordflug seiner Eigenkonstruktion „La Yen", welches sich nach 50 Minuten selbständig machte und Richtung „Hoher Göll" davonflog. Oder das Siegermodell vom Gaisberg, Ernst Reitterers Eigenkonstruktion „Milano XS 3",dass am Maxglaner Flugplatz gestartet wurde und im Aufwindgebiet des Untersberg 32 Minuten segelte, ehe es außer Sicht kam.

Im Februar 1950 wurde der Luftsportverband Salzburg als Nachfolgeverein des Salzburger Flugmodellbauclubs gegründet. Kurz darauf, im Frühjahr des gleichen Jahres erfolgte, gleichsam als Verbeugung vor den Salzburger Sportfliegerndie Neugründung, des Österr. AERO-CUB. Damit wurde der Nationale Fachverband ins Leben gerufen, der den Bedingungen der Federation Aeronautique Internationl (F.A.I.) entspricht.

1965 wird eine Flugmodellwerkstätte in der Volksschule Salzburg-Parsch errichtet. Diese Werkstätte war die Initialzündung für einen rasanten Mitgliederzuwachs für die Modellflugsektion des Luftsportverbandes Salzburg, vor allem im Jugendbereich. In den folgenden 20 Jahren wurden im Land Salzburg 10 neue Modellflugvereine gegründet. Durch die kontinuierliche Aufbauarbeit und ideale Trainings-und Wettkampfbedingungen blieben die Erfolge nicht aus. Die Leistungstabelle ist eine stolze Bilanz einer Sportart, die mehr ist als nur ein Hobby ist und sich in Salzburg und darüberhinaus in ganz Österreich durchgesetzt hat.

DIE ERFOLGE:

1x1.Platz WM-Mannschaf
3x3.Plätze WM
3x1.Plätze EM
6x2.Plätze EM
4x3.Plätze EM
1xWC-1.Gesamtwertung
2xWC-2.Gesamtwertung
2xWC-3.Gesamtwertung
26 Staatsmeistertiteln

Text und Bilder
Ing.Ernst Reitterer

50 Jahre Modellflug in der Südsteiermark

Flugtag des UMFC Gnas

Als sich im Jahr 1958 sechs Feldbacher und ein Zugereister zusammen fanden, um über die Gründung eines Flugsportvereines zu beraten, konnte keiner ahnen, dass sich aus dieser bescheidenen Versammlung in kürzester Zeit ein aktiver Segel- und Modellflugverein bilden würde. Mit diesen Worten aus der Vereinschronik begann unter Dipl.-Ing. Leo Fuchs unter der Steirischen Flugsportunion der auf Basis von Modellfluggruppen organisierte Modellflug in der Südsteiermark und in weiterer Folge in der gesamten Steiermark.

Im März 1960 wurde von Leo Fuchs, Franz Monschein und Karl Sand die Modellfluggruppe Gnas als Verein gegründet. Man versuchte den Modellflugsport in der Region bekannt zu machen, es wurden Freiflugmodelle in einer eigenen Werkstätte in Gnas gebaut, auf dem ersten Fluggelände mit Schülern bereits ein Wettbewerb mit dem Kleinen Uhu durchgeführt.

Mit der Errichtung des Modellflugplatzes 1974 samt Bau einer 90 Meter langen Asphaltpiste begann die Erfolgsgeschichte des Gnaser Vereines. Es entstand im Lauf der Jahre ein Modellflugzentrum, ausgestattet mit einem Clubhaus und Flugzeughangar, samt allen sanitären Einrichtungen. 1986 wurde dann der UMFC-Gnas als eigenständiger Verein mit Franz Monschein als Obmann gegründet.

Leo Fuchs, der Gründer der steirischen Flugsportunion, hier beim Start eines Fesselflugmodells

In den Anfangszeiten des Gnaser Vereines wurde der „Kleine UHU" von Graupner gebaut und viele Wettbewerbe durchgeführt

Im Lauf der Jahre wurden auf diesem Platz zahlreiche Modellflug-Wettbewerbe in den unterschiedlichsten Klassen, Schauflugtage aber auch Trainings- und Jugendlager sowie Punkterichterkurse abgehalten. Viele Piloten aus dem In- und Ausland verbrachten bereits ihren Urlaub in der Region und nutzten das wunderschöne Modellflugzentrum.

Das langjährige Mitglied Hermann Michelic, von Anfang dabei bei Konstruktion und Bau von Turbinenantrieben, nahm 1990 bei der Scale-WM in Polen und 1999 bei der Jet-WM in Zeltweg teil und errang dabei sehr gute Platzierungen.

Einmalig in der bisherigen Vereinsgeschichte war wohl 2003 die Abwicklung der Scale- Europameisterschaft. Diese lief perfekt organisiert ab, der UMFC-Gnas wurde dafür zum Sportverein des Jahres 2003 gekürt.

Nach 45 Jahren erfolgreicher Präsidentschaft wurde Franz Monschein von Heinrich Geiger abgelöst, der ab 2006 die Geschicke des Vereines führt. Eine seiner ersten wesentlichen Tätigkeiten war die Vorbereitung des 50 Jahr Jubiläums des UMFC-Gnas im Jahr 2008.

Nach diesem geschichtlichen Rückblick wenden wir uns wieder der Gegenwart zu. 50 Jahre Modellflug in der Südsteiermark-ein Grund zum Feiern!

Am 7. und 8. Juni 2008 wurde in Form eines Modellflugtages der Fünfziger gebührend gefeiert und

Gnas 1976: Der Autor Heimo Stadelbauer als Teilnehmer bei einem RC-MS Wettbewerbes mit „ALICONE" und 1,5cm³ COC Motor

Clubhaus des UMFC Gnas mit Concorde

ca. 40 Modellflieger aus nah und fern feierten mit. Vom kleinen, elektrisch betriebenen Schaumsegler über Hubschrauber bis hin zum turbinengetriebenen Jet war die ganze Palette des Modellflugs zu sehen.

Das Programm, das auch zahlreiche Zuseher mit verfolgten, war sehr abwechslungsreich. Kerosingeruch lag über der Piste als die Jets starteten. Mit dem Saab Draken von Manfred Eberhard in der Osterichi-Sonderlackierung und der Fouga Magister von Bernd Seunig wurde österreichische Luftfahrtgeschichte präsentiert. KH. Gatternig zeigte mit seinem Impeller-Jet Mirage 2000, dass elektrisch betriebene Jets auf Grund der bürstenlosen Antriebe und der Lipo-Akkus problemlos geflogen werden können. Wenn Udo Beichler seine Mustang P 51 auspackt, kann man mit spannenden Einlagen rechnen. Rasante Tiefflüge in Ameisenkniehöhe über die Piste oder andere spektakuläre Einlagen sind seine Spezialität. Zur Nervenberuhigung gab es dazwischen Seglerschlepp und auch die Jugend zeigte ihr Können.

Formationsflug mit drei North American B25 Mitchell Bombern präsentierten Mitglieder aus St. Margarethen an der Raab. Vorführungen mit Kunstflugmaschinen, Hubschraubern und vielen anderen interessanten Modellen belebten für zwei Tage die Szene. Auch der jetzt in Deutschland lebende Ex-Präsident Franz Monschein ließ es sich nicht nehmen, seine Sopwith in die Luft zu bringen. Dass Heinrich Geiger nicht nur bestens organisieren sondern auch gut fliegen kann, bewies er mit einer Vorführung des Seglers ASK 18, der jedoch als Aufstiegshilfe eine Michelic-Turbine einsetzte. Hermanns Traum ist ein turbinengetriebener Senkrechtstarter. Als Versuchsträger dazu baute er eine Lockheed Martin F 35 B im Maßstab 1:6. Er tüftelt seit Jahren heftig an der Antriebs- und Steuerungstechnik - er wird es einmal schaffen!

Wer Interesse auf die großen Fliegerbrüder hatte, konnte in einem Großsegler SZD 55 von Werner Muchitsch Platz nehmen.

Eine besondere Ehre war der Besuch des Herrn Bürgermeisters Trummer, er zeigte sich sehr interessiert an den Vorführungen. Als Platzsprecher fungierte Heimo Stadlbauer, der die Vorführungen kommentierte, aber nicht nur über die Modelle sondern auch über die jeweiligen Originalflugzeuge technische Daten brachte. Gute Verpflegung, eine Hupfburg für die Kinder sowie ein Gewinnspiel mit schönen Preisen rundeten die Veranstaltung, welche von der Südoststeirischen Sparkasse, der Union Steiermark, der Firma Schlacher, von Radsport Scheicher gesponsert wurde, ab.

So bleibt nur mehr, dem UMFC-Gnas noch viele, viele erfolgreiche Jahre zu wünschen.

Weitere Bilder auf der Homepage www.umfc-gnas.at.

Glück ab-gut Land!
Dipl.-Ing. Heimo Stadlbauer

Text: Dipl.-Ing. Heimo Stadlbauer
Bilder: Dipl.-Ing. Heimo Stadlbauer und Werner Url

Die B 25 Mitchell Bomber der Piloten Spw. Antrieb 2 Stück. ZG 38

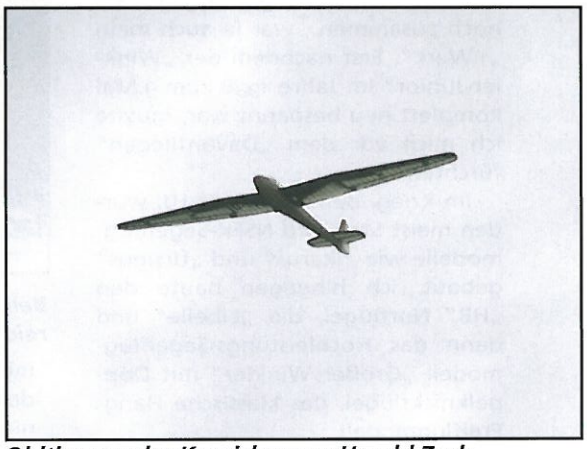
Die drei B 25 Mitchell nach der Landu

Eine der drei B 25 Mitchell Bomber de aus St. Margarethen an der Raab

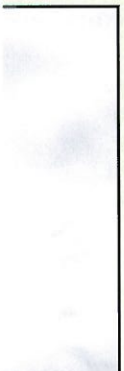
St. Margarethen, 3,1 m

Die Mustang von U. Beichler im Tiefflug über die Piste

Hermann Michelic mit Versuchsträger für Senkrechtstarter Lockheed- Martin F 35 B



Oldtimersegler Kranich 2 von Harald Zach, 6,5 m Spwte.



lodellpiloten

„Scale Alois" Schönberger beim Anwerfen der Jet-Cat Turbine PHT3/3 seines Vario-Helicopters Bell UH 1 D

Saab Draken von Manfred Eberhard beim Start, 1,68 m Spwte., Behotec JB 180 Turbine

70 Jahre Modellflug

Das immer noch aktive Bergfalken-Clubmitglied Viktor Maresch (81 Jahre alt) blickt auf 70 Modellflug, 40 Jahre Segelflug und 5 Jahre Drachenflug zurück. Er war Vizestaatsmeister (Klasse II) und vierfacher Landesmeister im Segelflug sowie Inhaber der Segelflug-Gold-C Nr.25 mit drei Diamanten. Er flog 30.000 gewertete Streckenflugkilometer. 1993 erreichte er bei den Staatsmeisterschaften im Modellflug in der Mannschaftswertung (Klasse RC/H2) den 2.Platz. Außerdem ist er seit 58 Jahren aktives Mitglied des Österr.Aeroclubs und Inhaber des Aero-Club-Ehrenabzeichens in Silber.Es wundert daher nicht, dass sein Sohn Werner und die Enkel Alexander (11 Jahre) und Bernhard (9 Jahre) ebenfalls vom „Flieger-Virus" befallen sind.

Nun lassen wir ihn selber zu Wort kommen:

1937 kam ich als 10-Jähriger vom Mühlviertel nach Hallein und war von den Segelfliegern am Gaisberg in Salzburg so fasziniert, dass ich mir gleich einen Bauplan vom Anfängermodell „Winkler Junior" besorgte. Nur Spreisselholz, Perl-Leim, Butterbrotpapier und Kleister waren vorhanden. Das Modell flog dann auch dementsprechend. Bei den ersten harten Landungen zuckte ich noch zusammen , war ja auch mein „1.Werk". Erst nachdem der „Winkler-Junior" im Jahre 1938 zum 3.Mal komplett neu bespannt war, musste ich mich vor dem „Davonfliegen" fürchten!

Im Krieg, bei der Flieger-HJ, wurden meist Standard NSFK-Segelflugmodelle wie „Ikarus" und „Ursinus" gebaut, ich hingegen baute den „HB" Nurflügel, die „Libelle" und dann das Hochleistungs-Segelflugmodell „Großer Winkler" mit Doppelknickflügel, das klassische Hang-Freiflugmodell.

Nach dem 1.Start am Adneter Riedl flog der „Große Winkler" immer geradeaus (2 km) bis ich nur mehr das „Aufblitzen" bei der Landung am großen Dach des Bahnhofes Hallein sah.

Aufgrund eines Einberufungsbefehles musste ich beim Gebietswettkampf in Koppl am Gaisberg mit meiner noch nicht eingeflogenen „Libelle" antreten. Am Weg zur Startstelle erlaubte ich mir trotz Startverbot einen Handstart-Versuch, wobei ich sofort ertappt wurde. Strafweise musste ich deshalb in der Küche Kartoffel schälen. Das war für mich die beste Gelegenheit meinen immerwährenden Hunger wenigstens für kurze Zeit zu stillen.

Später wurde ich in die Modellbauschule Rothenburg o.T. (Leiter Kurt Möbius) einberufen, wo ich als Prüfstück den „Kermes Nurflügel" baute. Bei der Rückreise, den Nurflügel unterm Arm und den Modellbaulehrer in der Tasche konnte ich in den total überfüllten Zug nur mit Hilfe des Bahnvorstandes durch das Fenster einsteigen. Erst nach einigen Stationen bekam ich „Bodenkontakt". Aber das papierbespannte „Heiligtum" kam unbeschadet nach Hause!

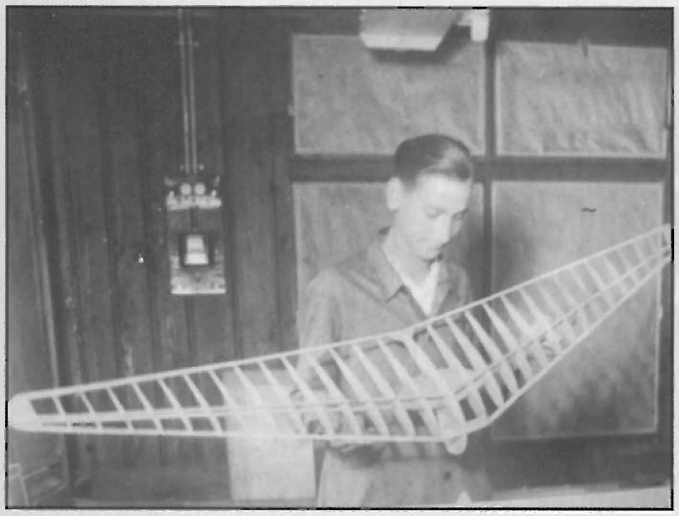
Beim ersten RCH2-Bewerb (Hangflugtournee April 2008) auf Hochreith/Kuchl erreichte Viktor den 11.Platz mit seinem 35 Jahre alten Mistral.

Am liebsten flog ich jedoch weiterhin mit dem „Großen Winkler" (6 Jahre lang) meist durch Hochstart. Er wurde einmal bei einem Entführungsversuch aus einem Kinderwagen gerettet, ein anderes mal war er 14 Tage bei Regen abgängig und wurde dann im Bannwald vom Jäger gefunden. Bis er eines Tages mit einem 5-Mark-Stück als Ballast auf und davon in die Freiheit flog.

Am 13.Feber 1950 gründeten wir mit Obmann Fritz Koller den Flugsport-Verein Hallein als einen der ersten und kleinsten Österreichs. Sein Sohn Manfred Koller rief dann unsere Sektion Modellflug ins Leben.

Derzeit besitze ich noch 11 RC-Modelle (alle hydro-überwacht), darunter den im „prop" (Ausgabe 5/6 1991) vorgestellten Huckepack „Sputnik II" mit dem Surfmast-Rumpf. Er wurde wegen Lärm- und Geruchs-Belästigung vorübergehend in der Garage „aufgehängt". Die 5 leichteren Modelle sind abwechselnd im Einsatz, der Rest wartet hoffentlich nicht umsonst auf meine Enkel. Ein Antik-Segelflugmodell habe ich noch in Arbeit. Möchte damit in Weitwörth und Freilassing mitfliegen. Freue mich schon darauf!

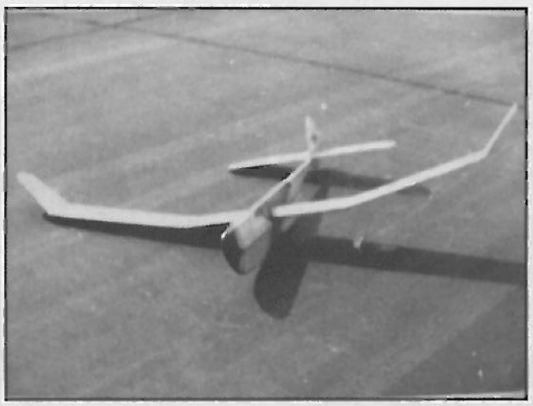
Text und Bilder:
Viktor Maresch und Familie



Mein 1. Werk „HB 2" Nurflügel mit versenktem Sperrholzrad (Ballung gedrechselt) in der verdunkelten HJ-Flieger-Werkstätte

Wir Halleiner Modellflieger flogen bei den 1. Bewerben auf der Judenberg-Alpe am Gaisberg (Sbg.), in Hörsching (Linz) und in Wels erfolgreich mit.

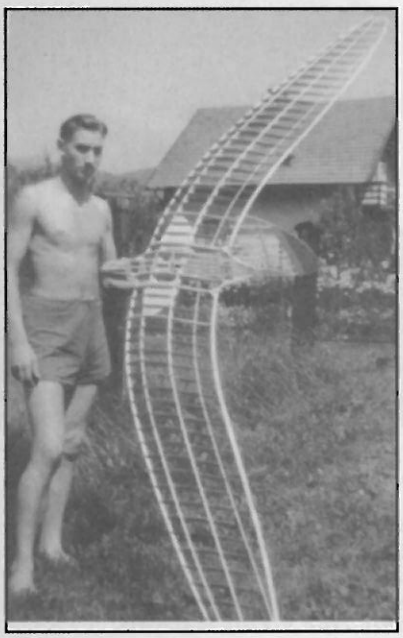
1944 Mit Libelle beim Gebietswettkampf in Koppl am Gaisberg. Trotz „Pumpflug" reichte es zum 5.Platz.



Der „Große Winkler" auf der unbenützten Autobahn startklar zum Fahrradschlepp-Hochstart mit 100 m Silk. (Auf der Wiese starteten wir mit 2 Umlenkrollen.

1951 Adnet bei HalleinSo begannen wir zu fliegen, auf unserem selbstgebauten „SG38" OE-0067. „Blickpunkt nehmen" sagt unser ehrenamtlicher Fluglehrer Ing. Arnold Panholzer. Eins-zwei-drei-ausziehen – laufen-los war dann das Kommando.

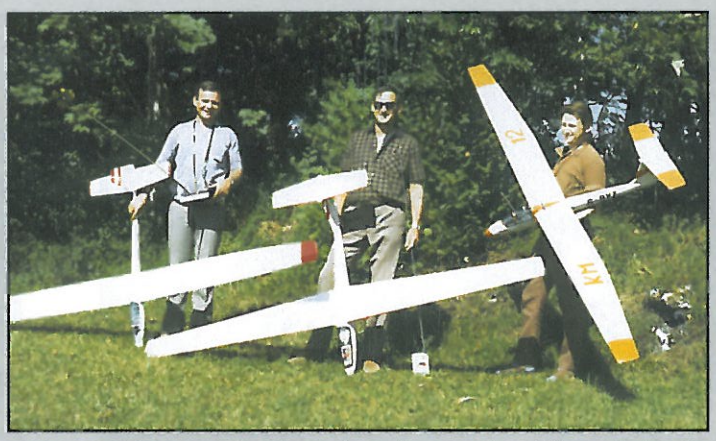
Alles noch Freiflug: durch 4 Jahre regen Huckepack-Flugbetrieb kamen alle begeisterten Modellflieger zusammen. Re.im Bild: Viktor Maresch mit seinem MA-V8 Huckepack-Motormodell „Sputnik 1" (Zündschnur gesteuert!), K.Johanna mit ihrem selbstgebauten Aufsatz-Segler KJ-V1 „Monpti" (Dauerstart-Nr.S-905), der heute noch existiert.



1948 Mit meinem Nurflügel MA-V9 „Dennoch" (AOS-10 ähnlich) Die S-Profilrippen musste ich noch straken . (1.Preis von 45 Modelle bei der Ausstellung in der Realschule Salzburg)

1956 Hochstart mit unserer selbstgebauten Winde und unserem 1. Eigenbau-Segler (A-Spatz 13 m Spw.) Einmalig war dann 1962 damit mein Höhen-Diamanten-Flug auf 6.700 m NN (ohne Sauerstoff) vom und über dem Flugplatz Salzburg.

1960 Mein Eigenbau-Funkspatz, 3m Spw.(Ma-V11) mit der „unhandlichen" Bellaphon A 1 Kanal Anlage geflogen. Nachdem unser 2.Eigenbau-Segler L-Spatz 15 m Spw. schon flog brauchte ich ein „Spielzeug" (zum Mini-Streckenfliegen gedacht).



1971 Die 3 mit dem begehrten Segelflugschein in der Tasche: v.li: Franz Glück noch mit dem Cirrus, Viktor Maresch mit Foka „5" (T-LW), mein 1.Baukasten-Modell nach meinen vorherigen 15 Eigenkonstruktionen (MA-V15) und der handlichen Variophon 2 Kanal-Anlage. Manfred Kozljanic mit seiner 12.Segler-Eigenkonstruktion (KM-12). Er fliegt heute noch die Super-Dimona.

1970 Schon beim1.Versuch kam ich trotz Gewitter nach Stunden ans Ziel, vorbei an Eiger, Mönch und Jungfrau.

1974 Krispl, am Übungshang mit Eigenbau Rogallo Delta-Drachen. Mit Franz Weichenberger und Walter Ecker ohne Plan gebaut und selbst fliegen gelernt.

2008 Nach 50 Jahren fanden wir uns wieder! li.im Bild Manfred Koller mit E-Eigenbau Flgw.300 g. Er errang u.a. 1966 bei den Weltmeisterschaften im Saalflug in Ungarn den 5. Platz und 1962 in Rom den 6. Platz. Viktor Maresch mit „E"-Milan

Karl Gebharter mit E-Easi Glider. Er war in den 50er Jahren u.a. zweifacher Jugend-Landesmeister in der Klasse A2.

3 Generationen Modellflug

Von li.: „Twin Astir III Aero" 8 m Spw., GPS, E-Klapptriebwerk AFT 25 mit Einblattprop. Erbauer und Pilot: Sohn Werner „Foke Wulf" 190A Alfamodell. Pilot: Enkel Alexander (11) „Monpti" 50 Jahre altes ehemaliges Freiflug Huckepack-Aufsatz-Segelflugmodell, jetziges RC-Segelflugmodell KJ-V1. Pilot: Enkel Bernhard (9) „E-Cirrus 3m Spw. Rippenflügel mit Querruder (Eigenbau, 30 Jahre alt). Erbauer und Pilot: Opa Viktor Maresch.

46. Teckpokal
13.und 14 September 2008

Der Teckpokal zählt nach wie vor zu den bedeutendsten Hangflugwettbewerben in Europa.

Die Teck mit ihrer historischen Burg ist ein markanter Vorposten der Schwäbischen Alb und ist schon seit über 85 Jahren ein bevorzugtes Anlaufziel der europäischen Segel- und Modellflieger. Die Stadt Stuttgart liegt ca. 30 km westlich der Teck.

Die in Kirchheim an der Teck ansässige Fa. Graupner hat 1963 diesen erstmals ausgeflogenen Modellflugwettbewerb für ferngesteuerte Modellsegelflugzeuge um den Teckpokal organisiert. Seit 1975 wird das Teckpokalfliegen vom MSC Kirchheim mit perfekter Organisation unter der Schirmherrschaft der Fa. Graupner ausgerichtet.

Mit wiederum 131 gewerteten Teilnehmern, 30 Mannschaften, Regen am Samstag und damit Absage der Wettbewerbsflüge, dafür tollen Hangflugbedingungen am Sonntag und 4 Wertungsdurchgängen war für die Tiroler Wettbewerbsriege mit 3 Teilnehmern von der MSG-Unterland und 7 Teilnehmern von der MBG Hall wiederum alles geboten was die Wettbewerbsfliegerei so interessant macht.

Dass von den Tiroler Modellfugpiloten wiederum hervorragende Ergebnisse eingeflogen wurden, rundet das Ganze ab.

1.Platz für Ulli Weber von der MBG Hall in der Edelseniorenwertung (Kategorie 50 plus) 3.Platz in der Gesamtwertung

2.Platz für Bruno Klingenschmid von der MBG Hall in der Edelseniorenwertung – 7. Gesamt

1.Platz in der Mannschaftswertung für die Mannschaft der MBG Hall mit Bruno Klingenschmid, Helmut Plunser und Andreas Maier

4.Platz in der Mannschaftswertung für die Mannschaft der MSG Unterland / MBG Hall mit Bernhard Seidl, Ulli Weber und Michael Dierl

8.Platz für Martin Haller von der MBG Hall in der Seniorenwertung - 12. Gesamt

Text und Bilder:
Hans Haller MBG Hall

Das Fliegerlager der Tiroler Piloten

Sieg in der Mannschaftswertung durch die MBG Hall

Von links Thomas Amberger, Gewinner der Seniorenwertung und der Gesamtwertung Florian Muff, Gewinner der Jugendwertung ,Ulli Weber, Gewinner der Edelseniorenwertung

11. Hohe Wand- Pokal Klasse F3F

14. September 2008 Hohe Wand bei Wiener Neustadt, Niederösterreich

Die Freude über die Tatsache, dass es heuer in Österreich wieder mehr Hangbewerbe gegeben hat, wurde leider durch das Wetter ordentlich getrübt. War am Braunsberg im Frühjahr noch alles bestens, sind die Veranstaltungen auf Sommeralm und Stuhleck schon recht frostig gewesen. Für unseren Bewerb war die Prognose ganz schlimm, angesichts der Hochsommerhitze am vorigen Wochenende eigentlich katastrophal. Dass sich trotzdem nur ein Pilot vorher erkundigt hat, ob nicht schon abgesagt wurde, spricht für die Wetterresistenz der community, lauter Naturburschen halt.

Beim Aufbau am Samstag dann die erste Überraschung, trocken, sonnig, windstill!

Am Sonntag früh dann aber Nieselregen. Erst nimmt aber alles seinen Gang, die Piloten tröpfeln spärlich ein, schließlich sind fünf Starter weniger als angemeldet.

Als Erstes funktioniert die Kantine, damit ist der Tag schon halb gelaufen.

Von den Anlaufproblemen bei der elektronischen Zeitnehmung bekommen wir Piloten zum Glück nichts mit. Die Elektronik mag halt noch immer keine Feuchtigkeit. Franz Stoiber hat die Sache heuer wieder persönlich in der Hand, bald läufts dann auch. Angesichts des Dauerregens hat man es nicht eilig. Gegen 9.30 lässt das Getröpfel dann nach, los geht's, Flieger zusammenbauen und anstellen zum Verladen am Transporter. Das ist ja schon eingespielt, es geht ruckzuck. Um 10 sind die Flieger oben, es hört tatsächlich zu regnen auf. Die Sicht auf den 300 m höher liegenden Startplatz am Skywalk reicht auch, kein Wind, keine Paragleiter, also anfangen! Um 10 Uhr 05 macht Daniel Nagl einen Vorflug, dann fliegt schon der Erste. Die Technik läuft auch, nach 40 min ist der erste Durchgang vorbei, ohne Regen. Der Sammeltransport mit der Planenpritsche erzwingt eine Pause von einer halben Stunde, die Regenwolken hängen bedrohlich.

Pilotenmässig sind wir heuer wieder international durch die Teilnahme von Vaclav Vojtisek und Radowan Plch aus Tschechien, zwei sehr starken F3F-Piloten und Teilnehmern des Viking-Race in Donovaly.

Sehr erfreulich die erstmalige Teilnahme von Helmut Köglbauer aus Schärding.

Die Bedingungen sind gleichmäßig, aber recht langsam. Man muss mit der Höhe sparen, was vielen gar nicht so liegt. Die Verlockung, es ordentlich tuschen zu lassen, ist groß. Auf die Übermütigen wartet herunten der Wald. In der zweiten Runde putzt Herbert Bachler mit dem FREESTYLER einen Baumwipfel. Dafür ist der Flieger nicht gebaut, die Nasenleiste ist ordentlich ramponiert, aber dafür gibt's ja Alukleband.

In der nächsten Runde will es Herbert genau wissen, er setzt die letzte Wende noch ein paar Zentimeter tiefer an, zu tief.

Das sollte aber zum Glück der einzige Crash im ganzen Bewerb bleiben. Angesichts des nicht absperrbaren öffentlichen Geländes ist es immer schlecht für die Veranstaltung, wenn was passiert. Trotz des bescheidenen Wetters sind viele Wanderer und Kletterer unterwegs, meist Ausländer mit SLK- oder H- Kennzeichen am Auto.

Die Durchgangszeiten nähern sich der halben Stunde an. Nach der dritten Runde können Wettbewerbsleiter Karl Nagl und Organisationsleiter Karl Bednarik einmal durchatmen, es regnet immer noch nicht. Eine kleine Pause zur Stärkung der Helfer muss sein, dann geht's erst richtig los. Um 15 h ist schon die fünfte Runde vorbei, es gibt noch eine sechste. Die ist um 16.05 aus, damit die letzte, also fertig, ohne Regen! Auch die Anlage samt Computer macht bis zum Schluss mit.

Hier spielt sichs ab: Das Gelände

Hans Rossmann (Kärnten) lässt heuer wieder keinen Zweifel an seiner Überlegenheit bei diesem speziellen Bewerb aufkommen und gewinnt gleich die ersten vier Durchgänge. Dann kommt Vaclav Voitisek in Schwung und macht die Tausender 5 und 6, er wird damit noch Dritter. Peter Hoffmann liefert erst ein paar Sicherheitsflüge, wohl mit Blick auf die herausgewertete Niederösterreich- Landesmeisterschaft, und nimmt erst in der zweiten Hälfte, als der Streicher in die Wertung kommt, mehr Risiko. Das bringt ihm den zweiten Platz und den NÖ- Titel. Den vierten Platz macht Karl Felbermayer als einziger Oberösterreicher.

Die Gesamtgergebnisse gibt's (hoffentlich schon) auf unserer Homepage www.members.a1.net/mfcweikersdorf.

Abschließend eine kurze Übersicht (erste 10, Punkte gerundet):

Text und Bilder:
Herbert Deibl

Gesamtsieger. Von links Peter Hoffmann (2.), Hans Rossmann (1.), Vaclav Vojtisek (3.), Wbl Karl Nagl

Platz	Name	Land/Nat	Punkte	Modell	Bezug
1	Hans Rossmann	K	4978	Evolution	Aichholzer
2	Peter Hoffmann	NÖ	4879	Viking	Vojtisek
3	Vaclav Vojtisek	CZE	4817	Ascot	Vojtisek
4	Karl Felbermayer	OÖ	4703	Ascot	Vojtisek
5	Herbert Deibl	NÖ	4649	Ladybird	
6	Radovan Plch	CZE	4621	Ascot	Vojtisek
7	Lukas Gaubatz	W	4583	Needle	Frenslich
8	Walter Häuplik	NÖ	4463	Estrella	Fischer
9	Fritz Leeb	NÖ	4446	Caracho	Hubbertz
10	Oswald Wachtler	W	4371	Nyx	Habe

CALIBER 90

Bernhard Egger gewinnt mit dem Caliber 90 die Europameisterschaft 2008!

KYOSHO
THE FINEST RADIO CONTROL MODELS ®

- ★ Europameister 2008
- ★ Mannschafts-Europa- und Vize-Europameister 2008
- ★ Fünf Caliber 90 im Finale
- ★ Erfolgreichstes Serienmodell auf der Europameisterschaft 2008

"Wir haben den Europameister aus der Schachtel...!"

Die Österreicher Bernhard Egger und Wolfgang Worgas mit ihrem Support-Team

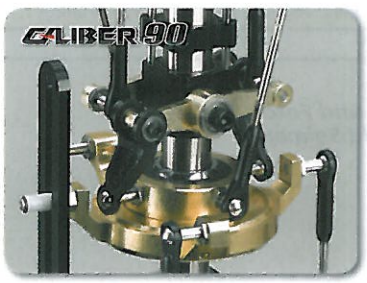
Wir gratulieren Bernhard ganz herzlich zu diesem verdienten Erfolg!

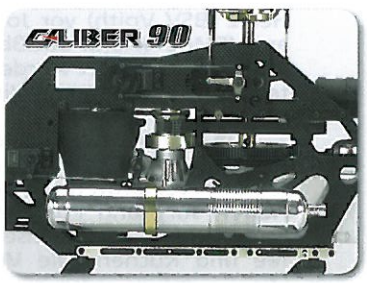
TEAMWERTUNG

1. Platz — Team Österreich (2x Caliber 90)
2. Platz — Team Frankreich (2x Caliber 90)

CALIBER 90
Best.-Nr. 21996 (Kit) • UVP: 1.799€
Lieferung ohne Motor und ohne Hauptrotorblätter

www.caliber-90.de





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

Lieferung nur über den Fachhandel!

Irrtum vorbehalten!

Österreichische Meisterschaft in der Klasse RC – MS beim UMFC-Zistersdorf

Am 23. und 24. August 2008 fand am Modellflugplatz des UMFC-Zistersdorf in NÖ die Österreichische Meisterschaft in der Klasse RC-MS statt. Leider waren die Wettervorhersagen für dieses Wochenende nicht sehr vielversprechend.

Es waren 16 Teilnehmer für diesen Wettbewerb angemeldet und von diesen sind schlussendlich 13 Piloten ins nordöstliche Weinviertel aus den Bundesländern Kärnten, Wien und Niederösterreich angereist..

Am Morgen des 23. August sah das Wetter dann aber doch relativ gut aus und wir waren guter Hoffnung. Die teilnehmenden Piloten, Punkterichter und die Jury sind alle zeitgerecht und gut angekommen. In der Zeit von 9:30 – 10:00 wurden die Anmeldungen durchgeführt.

Anschließend fand die Pilotenbesprechung statt. Hier wurde auf Wunsch einiger Piloten über die Durchführung des Bewerbes an nur einem Tag, daß heißt, alle drei Durchgänge am 23. August zu fliegen, abgestimmt. Dies wurde einstimmig angenommen.

Der Bewerb war ursprünglich auf zwei Tage aufgeteilt. Der Wind hatte mittlerweile aus westlicher Richtung ziemlich stark aufgefrischt, für den

Nachmittag war Regen angekündigt und für Sonntag war noch stärkerer Wind angesagt.

Um 10:45 wurde dann mit dem ersten Durchgang begonnen. Pyrek Robert übergab den Motorsegler als erster seinem Element. Man konnte schon erkennen, dass die Wetterbedingungen den Piloten alles abverlangen wird. Gemessen wurde Wind in der Stärke von 5 – 8 Meter in der Sekunde. Am Ende des ersten Durchganges lag Baumgartl Johann (FMBC Austria) vor Geyer Herbert (UMFC Ikarus Weinland Mistelbach) und Lokalmatador Geyer Herbert beim Start Straßbauer Alois (FMBC Austria) in Führung. Alle Teilnehmer hatten alle Hände voll zu tun, um einen schönen Landeanflug und vor allem eine Landung im Landefeld zu schaffen. Hier konnte man die Klasse der teilnehmenden Piloten erkennen, die dies trotz des starken Windes bravorös schafften.

Noch vor dem Mittagessen wurde mit dem Durchgang zwei begonnen, damit bei eventuell einsetzendem Regen zwei wertbare Durchgänge geflogensind. Nach diesem Durchgang blieb Baumgartl Johann (FMBC Wien) souverän in Führung, Platz zwei belegte nun jedoch Leeb Karl-Heinz (BSV Voith) vor Jollet Ferdinand (FMBC Wien). Straßbauer Alois und Geyer Herbert wurden im zweiten Durchgang vom Wind verblasen.

Nun gab es die wohlverdiente Mittagspause. Die Damen des UMFC-Zistersdorf versorgten die Teilnehmer, Helfer, Jury und Punkterichter mit Schnitzel. Als Nachspeise gabs Kaffee und Kuchen. Die Verpflegung war vom Allerfeinsten. An dieser

Stelle gleich ein großes Dankeschön an unsere Fliegerfrauen.

Frisch gestärkt ging es nun zum letzten Teil.

Davor wurde aber noch die Lärmmessung sowie die Gewichtskontrolle bei den Flugmodellen durchgeführt. Hier wurden 5 Piloten nach dem Zufallsprinzip auserkoren.

Bei diesen vorgeschriebenen Kontrollen gab es keine Probleme und alles hatte seine Richtigkeit. Nun wurde der mit Spannung erwartete dritte Durchgang gestartet. Der Wind war jetzt nicht mehr so stark wie am Vormittag und der Regen blieb aus. So sollten wir einen spannenden Durchgang erleben.

Dieser lief ohne Zwischenfälle ab und wir konnten am Ende den neuen österreichischen Meister in der Klasse RC-MS feiern.

Baumgartl Johann vom FMBC Austria war an diesem Tage nicht zu schlagen und eine Klasse für sich. Den zweiten Platz konnte Geyer Herbert vom UMFC Ikarus Weinland Mistelbach zurückerobern und den dritten Platz holte sich Straßbauer Alois, ebenfalls vom FMBC Austria zurück. Somit war die Reihenfolge wie nach dem ersten Durchgang wieder hergestellt. Gratulation an die Sieger und an die restlichen Teilnehmer für die gezeigten Leistungen. Es war teilweise wirklich ein Kampf gegen die Natur.

Zu guter Letzt sagen wir noch Danke an die angereisten Teilnehmer für den fairen und spannenden Wettbewerb und an die vielen Helfer und Helferinnen im Hintergrund ohne die so eine Veranstaltung nicht durchführbar wäre.

Im Vorbereitungsraum

V.l.: 2. Platz Geyer Herbert, 1. Platz Baumgartl Johann, 3. Straßbauer Alois

Endergebnis der ÖM RC – MS 2008:		
1.	Baumgartl Johann vom FMBC Austria	6262 Punkte
2.	Geyer Herbert vom UMFC Ikarus W.Mistelbach	6203 Punkte
3.	Straßbauer Alois vom FMBC Austria	6172 Punkte
4.	Leeb Karl-Heinz vom BSV Voith	6158 Punkte
5.	Buxhofer Erich vom MBC Erlauftal	6092 Punkte
6.	Pyrek Robert vom IGM Aspersdorf	6091 Punkte
7.	Stark Alfons vom ÖMV Kärnten	6086 Punkte
8.	Jollet Ferdinand vom FMBC Austria	6072 Punkte
9.	Szelpal Peter vom FMBC Austria	5984 Punkte
10	Grabher Martin vom FMBC Austria	3020 Punkte
11.	Reichsthaler Christian vom FMBC Austria	2988 Punkte
12.	Ing. Dunger Roland vom MBC Vogelweide	2970 Punkte
13.	Leeb Karl vom BSV Voith	0 Punkte

Weitere Fotos befinden sich auf der Hompage des UMFC-Zistersdorf unter:

www.umfc-zistersdorf.sportunion.at

Bericht und Fotos:
Reinhold Seimann

Österreichische Meisterschaft in der Klasse RC-IV
(Großsegler)

Am 30.und 31.August 2008 fand die Österreichische Meisterschaft der Klasse RC-IV in Schlins in Vorarlberg statt. Die im 2-Jahres-Rhythmus ausgetragenen Meisterschaften sind immer der Höhepunkt bei den Großseglern, da ähnlich wie bei Olympischen Spielen punktgenau von den Piloten Spitzenleistungen erbracht werden müssen. Die Anzahl der Nennungen war wieder äußerst positiv, denn immerhin hatten sich 30 Teilnehmer angemeldet. Naturgemäß waren die Piloten aus dem veranstaltenden Bundesland mit 14 Mann am stärksten vertreten, gefolgt von Salzburg mit 7, von Niederösterreich mit 6 und von Kärnten mit 3 Piloten.

Der Veranstaltungsort Schlins liegt in der Nähe von Bludenz und mit der Modellbaugruppe Bludenz hat der Österreichische Aero-Club wohl einen Glücksgriff getan. Die Bludenzer haben nicht nur einen tollen Flugplatz und eine perfekte Organisation auf die Beine gestellt, sondern sie haben auch für strahlenden Sonnenschein während der ganzen Meisterschaft gesorgt – vielen Dank für alles !

Am 1.Wettbewerbstag herrschte schon früh am Morgen emsiges Treiben: Anmeldung, Startnummernverlosung, Modelle aufbauen, Kontrollwiegung,..... waren zu erledigen. Doch Josef Pratter hatte mit seinen Mannen und Frauen alles perfekt im Griff und trotz einer offiziellen Eröffnung war schon 10 Minuten vor der Zeit das erste Modell in der Luft. Es herrschte ein äußerst ruhiges, sonniges Spätsommerwetter und die Piloten aus Kärnten zeichneten mit ihren frühen Startnummern ein paar ausgezeichnete Flugprogramme in den Morgenhimmel. Die Konkurrenz hatte diese perfekten Bedingungen ein bisschen verschlafen, sodass nach dem 1.Durchgang Herbert Lenzhofer und Wolfgang Schober mit einem doch deutlichen Punktevorsprung von etwa 70 Punkten in Führung lagen. Auf den Plätzen 3 und 4 folgten Markus Gruber und Karl Stöllinger aus Salzburg.

Nach der Mittagspause wurde der 2.Durchgang mit veränderter Startreihenfolge (laut MSO) geflogen. Die ersten Starter waren hier eindeutig im Vorteil, denn der einsetzende Föhn zeigte sich noch von seiner schwachen Seite. Einige Favoriten nutzten die Gunst der frühen Startnummer und flogen äußerst präzise Flüge. Aber etwa ab der Hälfte des Teilnehmerfeldes nahm der Wind kräftig zu und vor allem mischte sich noch ein kräftiges Sinken dazu - der Albtraum eines jeden Segelfliegers. Viele der Piloten konnten ihre letzte Flugfigur nicht mehr fliegen, da auf Grund des „Saufens" die Höhe nicht mehr ausreichte. Lediglich Wolfgang Schober konnte durch einen ökonomischen Flugstil, d.h. mit wenig Flugstrecken zwischen den Figuren und eher klein angelegten Flugfiguren, das Programm zu Ende fliegen. Ein Applaus der Mitkonkurrenten nach seiner Landung war wohl sein verdientes Lob. An den ersten beiden Plätzen hatte sich nichts verändert und es führten weiterhin die beiden Kärntner Herbert Lenzhofer vor Wolfgang Schober. Auf Rang 3 platzierte sich jetzt Karl Stöllinger (S) auf Rang 4 folgte Gerhard Winkler (K).

Alle Piloten wurden am Abend von der Modellbaugruppe Bludenz in ein nettes Restaurant eingeladen, wo original Vorarlberger Käsespätzle kredenzt wurden. Bundesfachreferent Herbert Lenzhofer bedankte sich bei dieser Gelegenheit auch bei den Bludenzer Modellfliegern und deren Obmann Josef Pratter mit einem Geschenkkorb für die hervorragende Durchführung der Meisterschaft und die freundliche und nette Aufnahme, die die Teilnehmer in Vorarlberg vorgefunden hatten. Natürlich wurde dieses gemütliche Beisammensein genützt um neue Freundschaften zu knüpfen und alte zu vertiefen.

Am Sonntag begann dann pünktlich um 8Uhr30 der dritte und entscheidende Durchgang. Die ruhige Morgenwetterlage hat dann den ganzen Durchgang angehalten, sodass alle Piloten gleiche Bedingungen vorfanden. Fliegerisch gab es keine aufregenden Momente zu beobachten und alle Teilnehmer versuchten nochmals ihr Bestes zu geben. Herbert Lenzhofer untermauerte mit seiner dritten Durchgangsbestleistung bei dieser Meisterschaft seinen verdienten Sieg. Peter Aigner aus Niederösterreich konnte sich nochmals steigern und machte mit seinem 3.Flug noch einige Plätze gut. Ziemlich am Ende des Bewerbes kam Karl Stöllinger an die Reihe. Man war gespannt, ob er sich mit seinem erst kurz vor der Meisterschaft fertig gewordenen Modell doch noch den Meistertitel holen würde. Er erflog seine persönliche Bestleistung und das zweitbeste Durchgangsergebnis, was in der Folge für die Bronzemedaille reichte. Die detaillierten Ergebnisse sind der Gesamtergebnisliste zu entnehmen die laut MSO ja die Punktezahlen der 2 besseren Durchgänge eines jeden Teilnehmers addiert, während das schlechteste Durchgangsergebnis gestrichen wird.

Es wurde nun in der Folge einmal versucht, die offizielle Auswertung

mit Platzziffern in den einzelnen Durchgängen zu vergleichen. In der Tabelle sind deshalb die erreichten Platzierungen der Teilnehmer in den einzelnen Durchgängen aufgelistet: Berücksichtigt man bei der Platzzifernauswertung ebenfalls ein Streichergebnis, so kommt man exakt auf die gleichen Ergebnisse wie bei der offiziellen Punkteauswertung. Mit 2 Durchgangsbestwertungen (in der Summe waren es sogar 3) war Herbert Lenzhofer der Sieg nicht zu nehmen - und das nun schon zum 5.Mal in ununterbrochener Reihenfolge. Wolfgang Schober erreichte mit 2 zweiten Rängen die Silbermedaille. Karl Stöllinger erflog sich die Bronzemedaille mit den Platzierungen 2 und 3. Die „blecherne Medaille" teilen sich Peter Aigner und Gerhard Winkler jeweils mit den Rängen 4 und 5. Daraus erkennt man, dass zumindest bei den 5 Bestplatzierten der Österreichischen Meisterschaft die Platzzifferauswertung mit den Punkteergebnissen im offiziellen Gesamtergebnis perfekt übereinstimmen. Ein Lob deshalb an die Punkterichter und ein Dankeschön an die guten Wetterbedingungen.

Rang	1.Durchgang	2.Durchgang	3.Durchgang
1	Lenzhofer	Lenzhofer	Lenzhofer
2	Schober	Schober	Stöllinger Karl
3	Gruber Markus	Stöllinger Karl	Schober
4	Stöllinger Karl	Winkler	Aigner
5	Winkler	Aigner	Winkler
6	Aigner	Bilgeri	Masal
7	Masal	Gruber Markus	Bacher
8	Bilgeri	Gruber Alfred	Burkhart
9	Lüger	Bacher + Erath	Obrist
10	Bacher		Erath

Die Siegerehrung wurde in einem feierlichen Rahmen abgehalten. Es wurden nicht nur die Österreichischen Meister in der Einzelwertung gekürt, sondern auch jene in der Mannschaftswertung. Hier siegte Kärnten vor Salzburg und Dornbirn 1. Mit dem Abspielen der Bundeshymne fand diese Meisterschaft dann ihren würdigen Abschluss.

Resümee: Eine von den Bludenzer Modellfliegern perfekt organisierte Meisterschaft, die von Obmann und Wettbewerbsleiter Josef Pratter sehr straff geleitet wurde, ohne dass bei den Piloten jemals Stress aufgekommen wäre. Jene Teilnehmer die aus Bundesländern östlich des Arlberges angereist kamen waren begeistert von der Schönheit des Bundeslandes und der Freundlichkeit der Menschen westlich des Arlberges. In diesem Sinne ein herzliches Dankeschön und wir kommen gerne wieder.

Text und Bilder:
Dr.Wolfgang Schober

Karl Stöllinger mit seiner DG 600 M gibt das Startzeichen

Gerhard Kandelhart startet das Modell von

Ka 6E von Erich Burkhart wartet auf den Start

Anm.d.Red. Weitere tolle Fotos dieses Bewerbes auf www.prop.at

Elektro-Alpina mit voll gesetzten Stör- und Wölbklappen im Endanflug zur Landung

rt Bacher

Die DG 600 M von Karl Stöllinger unmittelbar nach dem Start mit Eigenbau Elektro-Klapptriebwerk

und knapp 6kg)

Einzelwertung der ÖM Wolfgang Schober(2) Herbert Lenzhofer(1) Karl Stöllinger(3)

Vorarlberger Landesmeisterschaft: Bilgeri Hugo(2) Masal Martin(1) Erath Christian(3)

Die Mannschaftswertung bei der ÖM Salzburg(2) Kärnten(1) Dornbirn1(3)

Der Vorbereitungsraum

HMC HELI MASTERS CARINTHIA 2008

Im September 1993 fand der letzte FAI F3C Wettbewerb, im Rahmen der WM, in Kärnten statt. In den letzten beiden Jahren wurde durch den HELI-CLUB KÄRNTEN zwar versucht wieder einen Wettbewerb durchzuführen, jedoch scheiterte es immer an einem regelkonformen Flugfeld, zumal der Flugplatz des HELI-CLUB KÄRNTEN eine Durchführung nach SC bzw. MSO nicht zulässt. Heuer hatten wir das Glück und die Ehre einen Wettbewerb am Flugplatz der MFG-Klagenfurt durchführen zu dürfen. Und zwar in den FAI Klassen F3C und F3C-Sport im Rahmen des Österreich Pokales und als Premiere in Österreich in der Klasse F3N (Freestyle).

Sind die in den Klassen F3C und F3C-Sport vorgegebenen Flugfiguren exakt in der vorgegebenen Reihenfolge und in höchster Präzision auszuführen, so ist in der neuen Klasse F3N ein großes Maß an Kreativität und Individualismus gefragt, bei der jedoch auch die Präzision und Harmonie nicht fehlen darf. Schon in der Pflicht steht dem Teilnehmer ein Katalog aus 40 verschiedenen Flugfiguren zur Verfügung, aus derm er sich 8 Flugfiguren auswählen kann. Jeder Teilnehmer muss neben der Pflicht noch eine persönliche, individuelle Kür und Musik-Kür zeigen, die er selbst zu choreographieren hat. In der Kür darf und soll jeder Teilnehmer ein 3-5 Minuten andauerndes Spektakel an möglichen und scheinbar unmöglichen Flugfiguren in den Himmel zaubern. Jedoch werden neben dem Schwierigkeitsgrad jeder Flugfigur auch die Harmonie, die Präzision, die Kreativität, die Raumeinteilung und die Sicherheit der gesamten Vorführung streng bewertet. In der Musik-Kür sollte, individuell wie die Kür gestaltet ist, das Flugspektakel darüber hinaus noch zu einem selbst gewählten Musikstück in Rhythmus und Harmonie passen.

Die Piloten der Klassen F3C und F3C-Sport stellen sich aber keiner minderschweren Aufgabe. Wie eingangs schon erwähnt, ist ein Figurenkatalog, bestehend aus mehreren Schwebe- und Fahrtfiguren, in der vorgegebenen Reihenfolge und in höchster Präzision auszuführen. Piloten die sich der Konkurrenz in diesen Klassen stellen werden öfters „Millimeterschweber" genannt, was zwar nicht sehr nett ist, die Sache aber absolut auf den Punkt bringt. Nicht nur der Laie sondern auch so mancher erfahrene Pilot ist erstaunt wie präzise, gleichmäßig und exakt sich ein so instabiles Fluggerät wie ein Hubschrauber auf den Punkt steuern lässt, wenn ein erfahrener Wettbewerbspilot an den Steuerknüppeln arbeitet.

Auch wenn die Piloten mit dem gleichen Fluggerät unterwegs sind, so können die verschiedenen Wettbewerbsklassen nicht unterschiedlicher sein, in denen sie sich der Konkurrenz stellen. Die von BFR Manfred Dittmayer stammende Idee, die Bewerbsklassen F3C / F3C-Sport und F3N-Freestyle in einem Wettbewerb zu kombinieren, wurde durch den HELI-CLUB Kärnten im Rahmen der HELI MASTERS CARINTHIA 2008 am 27. & 28. September unter dem

Hirobo Eagle WC 3 elektrisch von Stefano Lucchi

Titel „Klassische Präzision trifft individuelles Novum" in Szene gesetzt. Dieser Einladung folgten 21 Piloten aus 5 Nationen und somit zählte die HELI MASTERS CARINTHIA 2008 die meisten Teilnehmer seit der F3C-EM 1998 in Wien.

Den Freitag nutzten nicht nur die HMC-Crew zum Aufbau und Probebetrieb, sondern auch schon viele Teilnehmer zum Einfliegen und für letzte Einstellungen. Da in den regionalen Medien kräftig die Werbetrommel gerührt wurde, fanden sich auch schon die ersten Zuschauer ein, von denen mehr als 1000 über das gesamte Wochenende gezählt wurden.

Aufgrund der hohen Teilnehmerzahl war klar das dass Programm dicht gedrängt sein würde und so begann der Wettbewerb am Samstagmorgen pünktlich um 9.00 Uhr. Obwohl sich die Auswertungssoftware gerade während des Pilotenbriefings dazu entschied den Dienst zu quittieren und die Auswertungs-Crew dazu zwang die Startnummernreihenfolge schnell händisch zu verlosen. Damit war die Feuertaufe bestanden und der Wettbewerb lief ab diesem Zeitpunkt wie am Schnürchen.

In der Klasse F3C-Sport dominierte Herbert Medi alle 3 Durchgänge und verwies damit Martin Lindner und Tilli Weissenberger auf die Ränge. Martin und Tilli, beide in ihrem ersten Jahr in dieser Klasse, lieferten sich einen heißen Kampf um Platz zwei, wobei sich Tilli Martin nur ganz knapp geschlagen geben musste. Platz Vier ging an Janez Mesec, aus Slowenien, der heuer schon in der Klasse F3C angetreten war, jedoch aus mangelnder Trainingszeit wieder in F3C-Sport antrat. Platz Fünf belegte Edi Schürrer, der den einzigen Verlust einer Maschine während des Wettbewerbes hinnehmen musste.

Die Vorrunden der Klasse F3C wurden am Samstag ohne das F3C-Nationalteam durchgeführt, da die Jungs aufgrund ihres Erfolges bei der WM 2007 in Polen, in Wien durch das Bundeskanzleramt geehrt wurden. So traf das F3C-National-Team, samt Team-Chef Johnny Egger und Betreuungsstab gerade noch rechtzeitig zum gemeinsamen Bankett samstagabends ein. Mit Zustimmung aller Teilnehmer durften sie die Vorrundenflüge Sonntagmorgen nachholen, und trotz der Anstrengungen einer stressigen Österreichrundfahrt zeigten Bernhard Egger, amtierender Europameister (Einzel und Mannschaft), Andi Kals und Wolfgang Worgas (Mannschafts-Europameister) ihre Klasse. Einziger, der im Kampf um die Podiumsplätze noch ein Wörtchen mitreden konnte war Stefano Lucchi aus Italien. Stefano konnte sogar Bernhard einen Durchgang abnehmen und erflog im 3. Durchgang einen 1000er. Mit diesem Durchgangssieg in der Tasche und einer sonst konstanten Leistung konnte Stefano die Österreicher-Falange sprengen und hinter Bernhard Egger den zweiten Platz belegen. Somit entbrannte ein Kampf um Platz drei zwischen Andi und Wolfgang, den Wolfgang gerade einmal mit 2,85 Punkte Vorsprung für sich entscheiden konnte. Platz Fünf ging an Österreichs Shootingstar Tom Eder, gefolgt von Roland Schriber aus der Schweiz, Michael Ebner, Stefan Burndorfer und Lukas Heindl. Bernhard Egger unterstrich mit seinen Flügen seine Klasse und dass er derzeit wohl der beste Nicht-Werkspilot auf diesem Planeten ist. Bei der im nächsten Jahr in Muncie/USA stattfindenden WM wird Bernhard Egger wohl ganz vorne mitspielen können.Jedenfalls kann er sich der Unterstützung seiner großen

F3N Heli in seinem Element

Europameister Bernhard Egger mit LFR Harry Zupanc

Fan-Gemeinde sicher sein.

In der in Österreich erstmals ausgetragenen Klasse F3N war wohl Markus Kreuzberger aufgrund seiner bisherigen Wettbewerbsergebnisse (Klassensieg 3D-Masters, MHM Top 5) der klare Favorit unter den gemeldeten Piloten. Jedoch musst sich Markus dem Wettbewerbsneuling Bernhard Wimmer aus der Steiermark geschlagen geben. Bernhard Wimmer zeigte nicht nur Nervenstärke, sondern auch, dass er sich sehr gut auf dem Wettbewerb vorbereitet hatte. In der ersten Pflicht noch auf Platz drei liegend, entschied er die folgende Pflicht 2, Kür und Musik-Kür eindeutig für sich. Seine Stärken sind Pirouettenfiguren mit wechselnder Heckdrehrichtung wie Pirofunnel, Pirosnake, Piroüberschlagslooping, BigBen mit jeweils einer kompletten Pirouette bei den 3, 6, 9, 12 Uhr Zeiten in wechselnder Heckdrehrichtung, Piroüberschlagslooping mit wechselnder Heckdrehrichtung, Vier-Zeiten TicToc Kreis und Pirouettenkubanacht mit wechselnder Heckdrehrichtung. Damit erreicht er eine sehr hohe K-Faktor Bewertung um 75 (von 80 möglichen) und fixierte den Sieg bei seiner ersten Wettbewerbsteilnahme. Tom Kreuzberger sicherte sich Platz Drei, obwohl er in Pflicht 2 bei schlechten Lichtverhältnissen mit der Sicht zu kämpfen hatte. Somit hatten die drei österreichischen Teilnehmer das Podest unter sich ausgemacht und verwiesen die ausländischen Teilnehmer auf die Plätze. Flo Otzmann, Deutschland, errang Platz Vier, Florian Jergentz, Deutschland, erreichte Platz fünf, Jo Kaulbach, auch Deutschland, Platz sechs und Stefan Segerer aus der Schweiz belegte Platz sieben.

Technisches:

In den Klassen F3C und F3C-Sport waren, bis auf Lukas Heindl´s Acrobat Shark, nur Hirobo Eagle/Freya und Kyosho Caliber 90 Modelle am Start. Erwähnenswert, die von Stefano Lucchi erst seit kurzem eingesetzte Hirobo Eagle 3 mit Elektroantrieb. Der verbaute Actro Brushless Motor wird durch eine in den Motorträger integrierte axiale Mantelstromkühlung auf Betriebstemperatur gehalten. Mit dem 10s LiPo (42 V Regel) mit 5350 mAh sei, so Stefano, das C-Progamm gerade noch zu absolvieren und Gott sei Dank sei die letzte Figur die Autorotation, den Akkutechnisch würde sich da nix mehr ausgehen.

In der Klasse F3N waren Hubschrauber der 50er Verbrenner bzw. 600er Elektro Größe bevorzugt. Die elektrisch betriebenen Modelle, in Masse des Herstellers Mikado, verauten auf paddellose Rotorköpfe mit virtueller-Paddelstangen-Elektronik (3-Achsen-Kreisel). Obwohl besonders im Freestyle, Hubschrauber mit paddellose Rotorköpfen und virtueller Paddelstangen Elektronik immer mehr Verbreitung finden, und schon fast allgemein behauptet wird mit einem Retro-Rotorkopf (Rotorkopf mit üblicher Paddelebene) kein Freestyle zu fliegen wäre, ist es kurioserweise bis dato noch niemanden gelungen einen Freestyle-Wettbewerb weltweit damit zu gewinnen.

Sieger F3C v.l.n.r. Stefano Lucchi(2), Bernhard Egger(1), Wolfgang Worgas(3), Andy Kals(4), Thomas Eder(5)

So auch nicht bei den HELI MASTERS CARINTHIA 2008.

Nur Zwei der 21 Teilnehmer wurden noch mit „langen" Senderantennen gesichtet, der Rest (somit 90%) vertrauen bereits dem 2,4GHz Übertragungssystem, bevorzugt FUTABA FASST. Ebenso von FUTABA war die T14MZ die meist eingesetzteste Fernsteuerung.

F3N v.l.n.r. Markus Kreuzberger(2), Bernhard Wimmer(1), Tom Kreuzberger(3), Flo Otzmann(4), Florian Jergentz(5), Jo Kaulbach(6)

In den kurzen Erholungspausen der Punkterichter wurden atemberaubende Showflüge durch Stefan Segerer, Florian Jergentz, beide Team Heli-Pro und durch Markus und Thomas Kreuzberger, sowie Flo Otzmann, Team Mikado gezeigt. Wahnwitzige Manöver in Ameisen-Kniehöhe, Blade-Scratching und Blade-Stop-Autorotationen sorgten für so manche offene Kinnlade im Publikum. LSL Peter Zarfl begeisterte mit seinem Eigenbau Wilma, einem großen Doppeldecker mit 125ccm 5-Zylinder Sternmotor und seinem MIG-15 Elektro-Jet, auch aus eigenem Entwurf.

Das Konzept, klassische Präzisionsflieger mit individuellen Freestylern in einem Wettbewerb zusammen zu bringen, war mehr als ein Erfolg und wird wohl wegweisend für weitere kombinierte Bewerbe sein. Der Respekt und die Hochachtung den Piloten der anderen Klasse gegenüber, wurde mehr als deutlich. In diesem Sinne wurde der Auftrag durch den HELI-CLUB KÄRNTEN bestens erfüllt und wir freuen uns schon auf die HELI MASTERS CARINTHIA 2009, in dessen Zuge wir die erste Österreichische Meisterschaft in der Klasse F3N ausrichten dürfen.

An dieser Stelle noch der herzliche Dank an die MFG-Klagenfurt, auf dessen wunderbarem Flugplatz wir die HELI MASTERS CARINTHIA 2008 durchführen konnten. Und natürlich ein riesengroßes Dankeschön an die gesamte HMC-Crew und unsere Sponsoren, ohne die es niemals möglich gewesen wäre, solch ein Event Wirklichkeit werden zu lassen.

Detailierte Ergebnislisten, über 1200 Fotos vom Wettbewerb, sowie Links zu weiteren Berichten und Fotogalerien sind zu finden unter: www.helifun.rc1.at/hmc

Text: LFR-F3C Harald Zupanc
Obmann HELI-CLUB KÄRNTEN
Bilder: Rudi Schneeberger

Die HELI MASTERS Carinthia 2008 Crew

Wir sind Triple-Weltmeister!

Die Ausbeute: 3x Gold, 1x Silber
F5D Einzelwertung: 1. Daniel Mayr, 2. Günther Mayr, 15. Frantisek Koukol
(er musste für die Teamwertung fliegen und machte seine Sache hervorragend, flog sicher und dosiert)
Team: 1. Austria, 2. Canada, 3. Switzerland
F5B Einzelwertung: 5. Johannes Starzinger, 8. Rudolf Freudenthaler, 23. Karl Waser (hatte viel Pech mit einem techn. Problem, es reichte trotzdem locker für den Team-WM-Titel)
Team: 1. Austria, 2. USA, 3. France
Ausführlicher Bericht in der nächsten Ausgabe!

30 Jahre Modellflugverein MBC Vogelweide Wienerwald

Unter blauem Himmel feierte der Verein ‚Modellbauclub Vogelweide Wienerwald' am 30.08.2008 sein 30- jähriges Jubiläum und zeigte seinen zahlreichen Besuchern und Freunden einen großen Querschnitt aus dem Modellflugsport und sehenswerte Flugakrobatik. Der Europameister im Kunstflug -F ree Style, Alexander Balzer, flog mit seiner Jak 55 Kunstflugfiguren in den Himmel, die so spektakulär waren, dass die Zuschauer mehrmals spontan applaudierten.
Bericht in der nächsten Ausgabe!

WIR GRATULIEREN ZUM 3.RANG IN DER TEAMWERTUNG EM-F3A 2009

Bei der heurigen Europameisterschaft im Motorkunstflug erreichte unser Team den ausgezeichneten 3.Platz in der Mannschaftswertung.

Piloten:
Markus ZEINER,
Helmut DANKSAGMÜLLER
Gerhard MAYR
Team-Manager: BFR Christian WEISS
Helfer:Franz ZEINER, Christian WEISS, Tanja KARL

Verleihung des Goldenes Ehrenzeichen für Verdienste um die Republik Österreich !

Für die Platzierung bei der Helikopter WM 2007 in Polen (3.Platz Teamwertung) wurden unseren Piloten v.l. Bernhard Egger, Andreas Kals und Wolfgang Worgas mit dieser Auszeichnung geehrt. Dies zeigt, daß die Erfolge unserer Sportler annerkannt werden, auch wen der ORF dies strikt ignoriert!

8. Styria Elektroflug-Meeting des UMFC Gnas

Ca. 35 Piloten folgten dem Ruf des Organisators und Sprechers Heimo Stadlbauer und genossen am ersten Septemberwochenende die Gastfreundschaft des UMFC Gnas. Gemäß dem Motto „von Slow bis Speed-von Propeller über Rotor zu Impeller" gaben sich die Piloten mit ca. 60 elektrisch angetriebenen Flugmodellen und Hubschraubern ein Stelldichein am Modellflugplatz in Dietersdorf am Gnasbach. Diese Modellfluganlage des Vereines, dessen Fünfziger im Juni gefeiert wurde, kann für Modellflugzeuge aller Größenordnungen genutzt werden.

Ausführlicher Bericht in der nächsten Ausgabe.

ACHTUNG! Trainingslager F3C F3C-S und RC-HC/C

Auch 2009 finden wieder Trainigslager für Heliwettbewerbspiloten und jenen die es werden wollen statt !

In der letzten Aprilwoche (25.4-1.5 2009) werden wieder Trainingslager durchgeführt. Für F3C -Piloten am Flugplatz Gnas/Dietersdorf und für Wettbewerbseinsteiger in die Klassen F3C-Sport und RC-HC/C in Dorfgastein Salzburg. Unter fachkundiger Leitung werden alle interessierte Piloten in die Wettbewerbsklassen des Helifliegens eingeführt. Alle Flugfiguren, die entsprechenden Eistellungen des Modells und das Fliegen im Wettbewerb werden trainiert. Viele aktive Wettbewerbspiloten haben über diese Trainingslager in den letzten Jahren ihren Einstieg in die Wettkampfszene erfolgreich geschafft! (Ausschreibung in der nächsten Ausgabe)

Wegen der begrenzten Teilnehmeranzahl wird um rechtzeitige verbindliche Voranmeldung unter 01 505 10 28 DW 77 Modellflugsekretariat gebeten.
Weitere Auskünfte unter 0676 911 9050 BFR-F3C Manferd Dittmayer

DX7SE

SPEKTRUM

FAST LIKE HELL

Spektrum DX7 SE - schnellste Flugfernsteueranlage der Welt!

Mit der DX7SE setzt Spektrum einmal mehr Maßstäbe im Bereich der Performance. Mit einer Framerate von 11ms erzielt die Anlage eine unglaubliche Reaktionszeit und erlaubt damit eine nie dagewesene Präzision zur Steuerung von Hubschraubern. Zusätzlich wurde die Auflösung auf 2048 erhöht.

Die DX7SE verfügt über die Schalterkonfiguration „Heli“, besitzt aber die Software für Flug- und Hubschraubermodelle.

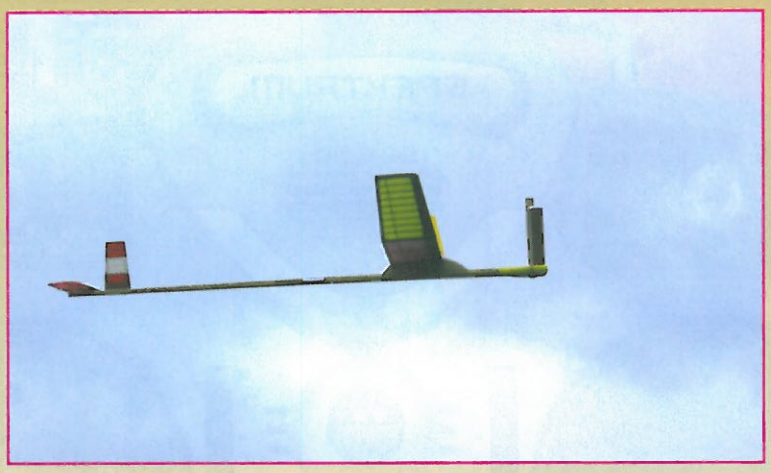
SPM2731M1	DX7 SE Sender Mode 1	279,00 €
SPM2731M2	DX7 SE Sender Mode 2	279,00 €
SPM2731R1	DX7 SE Set Mode 1	399,00 €
SPM2731R2	DX7 SE Set Mode 2	399,00 €

Die Sendersets SPM2731R1 und SPM2731R2 werden mit dem speziellen Heli-Empfänger AR7100 (SPMAR7100) in einem Kunststoffkoffer geliefert.

HORIZON HOBBY.DE

Horizon Hobby Deutschland 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 – Web: www.horizonhobby.de – www.spektrum-rc.de

Europameisterschaft in der Freiflugklasse F1E Bronze für UMSC Kolibri OBER-GRAFENDORF!



Bei der Europameisterschaft in der Freiflugklasse F1E in der Rhön im deutschen Bundesland Thüringen konnte die österreichische Nationalmannschaft, zur Gänze vom UMSC Kolibri OBER-GRAFENDORF gestellt, den ausgezeichneten 3. Platz in der Mannschaftswertung hinter Frankreich und Rumänien erreichen.

Bei schlechten Witterungsbedingungen und vor allem stark umlaufenden Winden und für diese Jahreszeit (Mitte September) zu großer Kälte - bis 3 Grad unter null -, war es äußerst schwierig diese Einzelleistungen von Edith, Fritz und Reinhard MANG zu erbringen.

Alle Nationen hatten mit diesen Problemen zu kämpfen, und so brauchte man bei den ständig wechselnden Winden natürlich sehr viel Glück, wenn beim Start des Flugmodells gerade der „richtige Wind" vorherrschte.

Allein der Blick in die Ergebnisliste lässt für einen Fachmann darauf schließen, dass dieser Bewerb auf Grund der sehr wenig erflogenen Maximalzeiten in den einzelnen Durchgängen, ein äußerst schwieriger war. Umso mehr ein wunderbares Gefühl mit der Mannschaft am Siegespodest stehen zu dürfen und die Bronze-Medaillen entgegennehmen zu können.

Es wäre gut, diese Leitung zumindest im nächsten Jahr zu wiederholen, denn die Weltmeisterschaft 2009 für diese Freiflugklasse findet wieder in diesem Gelände statt und und wir hoffen dadurch, einen kleinen Heimvorteil zu haben

In letzter Minute eingelangt:

Armin MANG ist Gesamt-Weltcupsieger in der Jugendwertung der Freiflugklasse F1 Seit 30. September – nach Durchführung des letzten Weltcupbewerbes in Frankreich - steht nun endgültig fest, dass unser Junior Armin MANG vom UMSC-Kolibri OBER-GRAFENDORF den Gesamtweltcup in der Jugendwertung gewonnen hat.

Herzliche Gratulation** für **diese Superleistung!!

Armin MANG vom UMSC-Kolibri OBER-GRAFENDORF den Gesamtweltcup in der Jugendwertung

Sensationeller Erfolg der Ober-Grafendorfer Modellflieger in Polen!

Am 24. August 2008 konnten die Modellflieger des UMSC-Kolibri Ober-Grafendorf beim Weltcup der Modellflugklasse F1E (selbstgesteuerter Hangflug) bei Raciborz in Polen sensationelle Erfolge verbuchen.

Bei sehr ungünstigen Witterungsbedingungen konnte der Obmann des UMSC Kolibri Norbert HEISS nach 5 Durchgängen jeweils die vorgeschriebenen Maximalzeiten erreichen und nach einem erfolgreichen Stechen mit einem Polen den Weltcupsieg klar für sich entscheiden. Armin MANG mit seinen 13 Jahren konnte in der allgemeinen Klasse den hervorragenden 3. Platz belegen und somit in der Juniorenklasse den Sieg mit haushohem Vorsprung für sich verbuchen.

Die Mannschaftswertung gewannen ebenfalls Norbert HEISS und Armin MANG; zur Vervollständigung der Siegesserie erreichten Edith und Fritz MANG noch den 3.Platz, somit konnten an diesem Wochenende durch die erfolgreichen Modellflieger des UMSC-Kolibri Ober-Grafendorf stolze 7 Pokale „eingefahren" werden.

So schön kann Freiflug sein...

Edith MANG, volle Konzentration vor dem Start

Der BFR F1E JAHRESBERICHT 2008

In der heurigen Saison 2008 konnten unsere „F1E-Magnetflieger" im Ausland die Farben Österreichs wieder erfolgreich vertreten und wie alle Jahre ausgezeichnete Platzierungen erreichen.

Es wurden insgesamt 11 Weltcupbewerbe in Deutschland, Tschechien Ungarn, Rumänien, Slowakei und Polen besucht, wobei 17 „top fünf" Plätze in der Einzel-, Mannschaft- und Jugendwertung erflogen werden konnten.

Erfreulich ist, dass unser Junior Armin MANG mit seinen 13 Jahren heuer bei 7 Weltcupbewerben im Ausland teilnehmen konnte und dabei 3 Siege, 2 zweite Plätze und einen 6. Platz erringen konnte und somit Gesamtweltcupsieger in der Jugendwertung der Klasse F1E werden konnte. Aufgrund der Jahreswertung 2007/2008 konnte sich wieder die Familie MANG (Fritz, Edith, Sohn Reinhard und Enkerl Armin) durch hervorragende Leistungen in beiden Jahren für die Nationalmannschaft 2009 qualifizieren.

Ihr großer Auftritt wird bei der Weltmeisterschaft 2009 in Deutschland sein, wo wir alle natürlich hoffen, zumindest den Erfolg von der heurigen Europameisterschaft, den 3. Platz in der Mannschaft, wiederholen zu können. (oder gar ???). Unser aller Wunsch möge sie im wahrsten Sinne des Wortes „beflügeln". (Ich denke da an keine bestimmte Firma, die zufällig auch dieses Verb bei ihrer Werbung verwendet; das könnte wirklich nur purer Zufall sein).

Bei den nationalen Bewerben konnten wir heuer vom Wetter her wieder einmal alle für das Jahr 2008 geplanten Bewerbe termingemäß durchführen, was leider in den letzten Jahren nicht mehr der Fall war. (Ich nehme stark an, dass unsere Auslandserfolge auch vom hiesigen Wettergott honoriert worden sind und deshalb unsere Inlandsbewerbe im Herbst unter guten bis besten Voraussetzungen durchgeführt werden konnten).

Da bei uns „Hang-Freiflieger" das Gelände doch die wichtigste Rolle spielt und wir uns an die „vorgegebenen Zeiten seitens der Bauern" richten müssen, hatten wir bei den Herbstbewerben doch noch Probleme, weil die Maisfelder zum Teil noch vorhanden waren und dadurch aufwändige Modellsuchaktionen durchgeführt werden mussten.

Ich möchte auch heuer wieder unseren Kameraden vom Fernsteuerparadies GÜNSELSDORF, HSV Burg KREUZENSTEIN und 1. HMS WIEN recht herzlichen Dank sagen, die, so glaube ich, glücklich sind, wieder näher zu den Wurzeln der Fliegerei zurück gefunden zu haben.

Auf ein erfolgreiches Jahr 2009 und "Glück ab, gut Land"

Wolfgang BAIER
BFR F1E

1988 – 2008 20 Jahre Österreich Pokal in der Klasse RC-SL (Seglerschlepp)

Das Siegerteam 2008 – v.l.n.r. Martin Winkler – Erfolgstrainer Johann Stöllinger – u. Karl Stöllinger

Josef Goldberger / Wilhelm Pernath - MFG Klagenfurt waren 20 Jahre lang treue Teilnehmer beim Ö-Pokal

Seit dem Jahre 1988 wird in der Klasse Seglerschlepp dieser Wanderpokal in ununterbrochener Reihenfolge ausgetragen. In den Statuten ist verankert, dass 4 Teilbewerbe in 4 verschiedenen Bundesländern ausgetragen werden müssen. Werden alle Bewerbe von einem Team

Der Flug vom Team Winkler/Stöllinger - MFC Salzburg zum erneuten Titelgewinn

Das ehrgeizige Team Christoph u. Peter Haghofer – MFC Silbergrube hatte 2008 an allen 4 Ö-Pokal Teilbewerben teilgenommen und i. d. Endwertung den ausgezeichneten 5. Rang erreicht.

geflogen, so kann das schlechteste Ergebnis gestrichen werden; d.h., es fließen nur die 3 besten Ergebnisse der 4 Teilbewerbe in das Gesamtergebnis ein. Es sind schon besondere Mühen und Strapazen denen sich die teilnehmenden Teams unterziehen müssen, um eine ganze Saison durchhalten zu können. Ständig muss trainiert, Material geprüft und gewartet und im Fall des Falles auch manchmal repariert werden. Kein Wunder also, dass sich nur die Besten dieser Klasse an eine regelmäßige Teilnahme heranwagen.

Kurz ein Blick in die Geschichte des Ö-Pokals: In den vergangenen 20 Jahren ging der Wanderpokal 8 mal nach Kärnten, 7 mal nach Salzburg, 4 mal in die Steiermark und 1 mal nach Oberösterreich. Heuer hat Salzburg mit einem weiteren Gesamtsieg mit Kärnten gleichgezogen.

Rottenmann/ Steiermark am 26.April.2008

Am Samstagmorgen reisten 9 Teams aus 4 Bundesländern an, obwohl auf manchen Anreiserouten noch tiefster Winter herrschte. In Rottenmann lag zwar kein Schnee mehr, aber es war mit 2 Grad bitter kalt. Doch die Veranstalter hatten vorgesorgt und ein beheiztes Festzelt aufgestellt. So war für alle Teilnehmer ein Aufwärmen möglich, wofür dem Veranstalter ein besonderes Lob und ein besonderer Dank ausgesprochen werden muss. Das Flugwetter war

den ganzen Tag über sehr gleichmäßig, mit einem konstanten kräftigen Wind. Die Überraschung lieferten die Hausherren Vater und Sohn Kalaschek. Sie traten diesmal mit einem großen Swiss-Trainer als Schleppmaschine an, der die bewährte Mucha im Schlepptau hatte. Mit diesem Gespann haben sie einen echten Quantensprung in ihren Leistungen gemacht, was sich auch gleich im 2. Gesamtrang niederschlug. Wettbewerbsleiterin Maria Schiffer hatte alles fest im Griff und die MSO wurde in allen Punkten genau befolgt; d.h., es wurden alle FAI - Pickerln und sogar die Schleppseillängen kontrolliert. Winkler/Stöllinger mussten im 2.Durchgang einen Nulldurchgang hinnehmen, da der O.S.max 4-Zylinder einmal streikte und sie innerhalb der 4 Minuten Startzeit nicht in die Luft kamen. Ein kleines Problem stellte die etwas weiche Piste für manche Modelle dar, doch letztendlich wurde der Bewerb ohne gröbere Brüche abgeschlossen.

1. Winkler/Stöllinger S 3142 Pt.
2.Kalaschek/Kalaschek St 2952 Pt.
3. Aigner/Hönig NÖ 2 873 Pt.

St.Johann im Pongau/Salzburg am 17.Mai.2008

Schon 3 Wochen später traf man sich im Pongau, um erneut sein Können den Punkterichtern und Zuschauern zu präsentieren. Wiederum waren 9 Teams aus 4 Bundesländern angereist und obwohl es in manchen Gebieten Österreichs ausgesprochenes Schlechtwetter gab, hatten in St. Johann ganz tadellose Wetterbedingungen geherrscht. Der extrem enge Modellflugplatz ist für nicht ortsansässige Piloten äußerst gewöhnungsbedürftig. So war es auch kein Wunder, dass ausgerechnet die Hausherren von St.Johann, das Team Vater und Sohn Gruber gleich brillante Flüge zeigten. Leider passierte beim Seilabwurf das Missgeschick, dass die Leine am Motormodell irgendwo hängen blieb und es dafür eine Nullwertung gab. So konnte nun das Team Winkler/Stöllinger mit einem hauchdünnen Vorsprung von 10 Punkten wieder einen Sieg auf ihrem Konto verbuchen.

1. Winkler Stöllinger S 2912 Pt.
2. Gruber/Gruber S 2902 Pt.
3. Aigner/Hönig NÖ 2751 Pt.

St.Johann im Rosental/Kärnten am 7. Juni 2008

Karl Stöllinger im Endanflug mit seiner Weihe 50

Das Team Vater – Sohn / Haghofer war mit ihren neuesten Fluggeräten am Start

Die Modelle v. Karl Schober u. Gerd Rosner – MFG Reblaus wurden für den Ö-Pokal 2008 gewichtsoptimiert

Nur 7 Teams wiederum aus 4 Bundesländern sind in den Süden gefahren, der Tage zuvor nicht sonnig, sondern verregnet war. Außerdem hatte die Fußball EM begonnen, was wegen befürchteter Staus sicher einige Teams von der Teilnahme abgehalten hat.

Semi Scale Nachbau der „Robin DR 400" in konventioneller Balsabauweise v. Team Hengl/ eicho aus Liezen

„EURO 1B" ein extrem leichtes Schleppflugzeug von unseren Oldies in der Szene Goldberger / Pernath

Am Wettbewerbstag jedoch herrschten Traumbedingungen; bewölkter Himmel mit milden Temperaturen, deshalb auch keine Thermik und nahezu windstill den ganzen Tag. Seglerschlepperherz was willst Du mehr ? Und so wurden auch traumhafte Flüge den Punkterichtern präsentiert. Das Team Schober/Lenzhofer konnte mit nur 5 Punkten Vorsprung den Salzburgern Winkler/Stöllinger den Sieg wegschnappen. Am Rande gab es auch einige Kuriositäten: Wie im Jahr zuvor, konnte Karl Schober wegen gebrochenem Bugfahrwerk einen Überschlag vor den Punkterichtern nicht vermeiden. ***Wo ist das Bugrad? Vielleicht kennt Karl Schober die Antwort.....***

Andererseits erlitt Roland Hengl einen Schalldämpferbruch, der durch die Kameradschaft der Teilnehmer an Ort und Stelle provisorisch repariert werden konnte, indem ein Ersatzschalldämpfer einfach nach oben montiert wurde. Die Optik war einmalig. Der Hausherr Peter Zarfl zeichnete sich wieder durch eine unterhaltsame Siegerehrung aus, sodass alle zufrieden nach Hause fahren konnten.

1.Schober W./Lenzhofer K 3255 P.
2. Winkler Stöllinger S 3250 P.
3. Zarfl/Pietschnig K 2871 P.

Sieger des 3. Teilbewerbes v.l.n.r. Pietschnig/Zarfl – Lenzhofer/Schober – Stöllinger/Winkler

Sieger der LM – 2008 – 1. Schober/Lenzhofer 2. Zarfl/Pietschnig 3. Goldberger/Pernath – leider wurden bei der Siegerehrung Stimmen laut, dass das Team Goldberger/Pernath voraussichtlich mit 2009 den aktiven Wettbewerbssport beenden wird.

Theiß bei Krems/ Niederösterreich am 28.Juni 2008

Doppel V – (Garant für vollen Erfolg) das Team Aigner/Hönig im Flug zum Tagessieg in Theiß

Neu in der Schleppszene, der „Pilatus PC – 6 Turbo Porter" v. Team Prajka/Lüger ÖMASV Hohenau NÖ

Georg Hönig schwebt mit seinem Segler in Richtung Landefeld

Der nächste und letzte Teilwettbewerb fand nach knappen 3 Wochen in der Nähe von Krems statt. Wiederum waren 9 Teams angetreten, diesmal aber nur aus 3 Bundesländern. Lediglich je ein Team aus Salzburg und der Steiermark haben den Weg nach Theiß gefunden – schade. Dafür waren 7 Niederösterreichische Teams vor Ort, denn der Ö-Pokalbewerb war gleichzeitig auch die Landesmeisterschaft. Das Wetter war nahezu perfekt; d.h., leicht wolkig und warm mit am Nachmittag auffrischendem Wind. Auch hier das gewohnte Bild. Die Profis legten

Österreich - Pokal RC - SL - 2008

Rang	Name	Club	BL	Rottenmann Steiermark	St. Johann-Pongau Salzburg	Klagenfurt Rosental Kärnten	Theiß Niederösterreich	Summe
1	Winkler Martin / Stöllinger Karl	MFC Salzburg	S	15	15	14	14	44
2	Aigner Peter / Hönig Georg	MFC Silbergrube	NÖ	13	13	o	15	41
3	Schober Karl / Rossner Gerd	MFG Reblaus	NÖ	12	10	12	13	37
4	Wilthan Peter / Aigner Philip	MFC Silbergrube	NÖ	11	12	o	12	35
5	Haghofer Christoph / Haghofer Peter	MFC Silbergrube	NÖ	8	8	11	11	30
6	Kalaschek Johannes / Kalaschek Klaus	MFSC Rothenmann	ST	14	o	o	9	23
7	Eigenthaler Gerhard / Reicho Martin	WSV Liezen	ST	9	11	o	o	20
8	Hengl Roland / Heiler Jens	WSV Liezen	ST	o	7	10	o	17
9	Schober Wolfgang / Lenzhofer Herbert	MFC St.Veit / KFC	K	o	o	15	o	15
10	Gruber Markus / Gruber Alfred	LSV St.Johann	S	o	14	o	o	14
11	Zarfl Peter / Pietschnig Lambert	MFG Klagenfurt	K	o	o	13	o	13
12	Scheck Georg / Hillbrand Herwig	MFC Ausseerland	ST	10	o	o	o	10
12	Prajka Johann / Lüger Peter	ÖMV-ASV Hohenau	NÖ	o	o	o	10	10
14	Klingenschmied Bruno / Mair Andreas	MBG Hall - MSGU	T	o	9	o	o	9
14	Goldberger Josef / Pernath Wilhelm	MFC Klagenfurt	K	o	o	9	o	9
16	Harald Lackner / Bernhard Gerstl	MFG Reblaus	NÖ	o	o	o	8	8
17	Oberhauser Robert / Grossauer Dietmar	EM - Aero Club	ÖÖ	7	o	o	o	7
17	Doubek Theodor/ Heider Christop	MFC Rapottenstein	NÖ	o	o	o	7	7

o	Streichergebnis
o	am Wettbewerb nicht teilgenommen
o	am Wettbewerb teilgenommen, aber nicht in den Punkterängen

sich von Beginn an gleich ordentlich ins Zeug und zeigten perfekte Flüge, sodass nach dem 1.Durchgang Winkler/Stöllinger in Führung lagen. Doch dann wendete sich das Blatt. Im 2.Durchgang erwischte Karl Stöllinger den einzigen Absaufer des ganzen Wettbewerbes und konnte seine Figuren nicht zu Ende fliegen. Im dritten Durchgang wehte dann ein stärkeres Lüftchen, das die Landung der Piper missglücken ließ. Nun war der Weg für einen souveränen Sieg für das Team Aigner/Hönig frei. Bemerkenswert auch die Platzierung der Hausherren Karl Schober/Gerd Rosner, die erstmals einen Stockerlplatz ergattern konnten. Bei den Statzendorfern und Theißern gibt es drei junge Seglerpiloten, die schon ordentlich hinter den Schleppmaschinen herfliegen und hoffentlich so motiviert sind, dass sie der Szene erhalten bleiben. Vielleicht wird in wenigen Jahren ein Aigner Philipp, ein Gerstl Bernhard oder ein Haghofer Peter am Stockerl stehen.

1.	Aigner P./Hönig	NÖ	2987 P
2.	Winkler/Stöllinger	S	2870 P
3.	Schober K./ Rossner	NÖ	2669 P

Nach dem 2.Teilwettbewerb im Pongau war eigentlich schon abzusehen, dass sich das Team Winkler/Stöllinger den Wanderpokal wieder erfliegen wird. Und so war es auch. Mit einem weiteren 2.Platz (ein 2.Platz musste als Streichergebnis her halten), liegen sie souverän an der Spitze. Sie fliegen immer noch ihre bekannte Piper mit dem O.S. max Pegasus und der Weihe im Schlepptau. Aber sie haben durchblicken lassen, dass vielleicht im nächsten Jahr eine neue Schleppmaschine die Weihe nach oben ziehen wird – die Szene ist jedenfalls gespannt. An der zweiten Stelle der Gesamtwertung liegt das Team Aigner/Hönig, mit einem Sieg und zwei dritten Plätzen. Die Schleppmaschine ist auch schon älter, während der Segler erst die zweite Saison am Buckel hat. Am dritten Gesamtrang liegt das Team Karl Schober/Gerd Rosner. So richtig formiert hat sich dieses Team aber erst voriges Jahr. Karl Schober benutzt die Cessna seines Bruders als Schleppmaschine, die er aber mit einem ZG 85 motorisiert hat. Die ASW 25 von Gerd Rosner wurde gewichtsmäßig über den Winter abgespeckt und für RC-SL optimiert. Interessant anzumerken ist die Tatsache, dass dieses Team immer nur eine Schlepprunde fliegt und trotzdem gute Wertungen erreicht. Die Saison 2008 hat in der Schleppszene nicht wirklich Neues gebracht. Man sollte sich aber schon auf das nächstes Jahr freuen, denn in vielen Bastelkellern entstehen neue Projekte, die pünktlich zum nächsten Ö-Pokal und zur Österreichischen Meisterschaft 2009 startklar sein werden.

Gesamtsieger 2008 – 1. Winkler/Stöllinger 2. Aigner/Hönig 3. Schober/Rossner

Sieger im Ö-Pokal 2006 – 2007 und 2008 Team Winkler/Stöllinger v. MFC Salzburg

Text und Bilder: Herbert Lenzhofer
BFR RC-IV 7 RC-SL

rc heliaction

3 für 1

Jetzt zum Reinschnuppern:
Das vorteilhafte Schnupper-Abo

RC-Heli-Action bringt 12x jährlich alles über:

- Elektro- und Verbrenner-Helis
- Test & Technik
- Elektrik & Elektronik
- Heli-Equipment
- Flugpraxis
- Heli-Grundlagen
- News aus der Szene
- Interviews & Porttraits
- Reportagen

... und vieles mehr!

Ihre Schnupper-Abo-Vorteile:

- ✔ Keine Ausgabe verpassen
- ✔ 11,00 Euro sparen
- ✔ Regelmäßig Vorzugsangebote für Sonderhefte und Bücher
- ✔ Versand direkt aus der Druckerei
- ✔ Jedes Heft im Umschlag pünktlich frei Haus

■ **Ich will RC-Heli-Action im Schnupper-Abo testen:** Bitte senden Sie mir die nächsten drei Ausgaben zum Preis von einer, also € 5,50 (statt € 16,50 bei Einzelkauf). Falls ich das Magazin nach dem Test nicht weiterlesen möchte, sage ich bis 14 Tage nach Erhalt der dritten Ausgabe mit einer kurzen Notiz ab. Andernfalls erhalte ich RC-Heli-Action im Jahres-Abonnement (12 Ausgaben) zum Vorzugspreis von € 57,00 statt € 66,00 Euro bei Einzelbezug. Das Abonnement verlängert sich jeweils nur dann um ein weiteres Jahr, wenn ich es nicht bis spätestens 6 Wochen vor Ablauf des Lieferjahres schriftlich kündige.

* Abo-Preis Ausland: € 68,00

Ausgabe des Abostarts /2009

Vorname, Name

Straße, Haus-Nr.

Postleitzahl Wohnort

Land

Geburtsdatum Telefon

E-Mail

Ich zahle einfach und bequem per Bankeinzug:

Bankleitzahl Konto-Nr.

Geldinstitut

Datum, Unterschrift

Bestell-Service: Telefon: 040/42 91 77-100, Telefax: 040/42 91 77-199
Im Internet: www.rc-heli-action.de

Die Daten werden ausschließlich verlagsintern und zu Ihrer Information verwendet. Es erfolgt keine Weitergabe an Dritte. PROP

Jetzt bestellen!

Einfach Coupon ausschneiden oder kopieren, ausfüllen und abschicken an:

wellhausen & marquardt
Mediengesellschaft

Wellhausen & Marquardt Medien
Leserservice
Hans-Henny-Jahnn-Weg 51
22085 Hamburg

Fax: 040/42 91 77-199
service@rc-heli-action.de
www.rc-heli-action.de

ROBITRONIC
POWER FOR WINNERS

Compass Model

Helikopter bei Robitronic

Compass-Modell, ein innovativer Heli-Hersteller startete in den letzten beiden Jahren eine innovative Palette an Elektro- und Verbrennerhelis die nun über Robitronic in den Fachhandel kommen.

Wer ist Robitronic?

Was 1994 mit dem Herstellen von speziellen Racing-Ladegeräten in der RC-Car Wettbewerbszene beginnt, lässt heute die Äuglein jedes Racer-Fans feucht werden: Robitronic und sein Mega-Angebot an R/C-Produkten ist nicht nur in der Car-Szene ein Begriff.

Ab sofort wird Robitronic auch die ambitionierten Helipiloten in sein Konzept einbinden, das wie folgt heißt:

Schneller sein als andere, geiler aussehen als andere, härter 3D bolzen als andere!

Im Focus des Robitronic - Teams steht dabei immer die kreative Lösung von Herausforderungen aller Art.

Wer ist Compassmodell?

Compassmodell Eigentümer Luke Lao ist begeisterter und extremer 3D Flieger. Daraus entstand der Wunsch einen Heli für die speziellen Belange des harten 3D Fliegens zu konstruieren und auch letztendlich auch zu fertigen.

Mittlerweile ist seine Vision bereits Wirklichkeit und im eigenen Unternehmen werden Helis in den Größen vom 500er bis zum 90er in verschiedenen Ausstattungsvarianten hergestellt.

Schnell einstellende Wettbewerbserfolge sind nur die logische Folgerung für die Topqualität der Konstruktion und der Fertigung.

Derzeitige lieferbare Helipalette:

Atom 500E / Atom600E gibt es in 6 verschiedenen vormontierten Versionen

Knight 50 ist in der beliebten 50er Klasse in 3 Versionen erhältlich und den Odin 90

Mehr Info über Robitronic und die ganze Palette der Craziness gibt´s hier:

www.robitronic.com

und demnächst bei Ihrem Fachhändler.

Jetzt im Handel

■ ST... ■ EASYCUB VON MULTIPLEX ■ ULTRA DUO PLUS 50 VON GRAUPNER
■ PRAKTISCH: STARTWAGEN FÜR SEGLER ■ NEUE GRUNDLAGEN-SERIE ■ INTERVIEW: PETER HAAS

oder direkt bestellen unter
www.modell-aviator.de

Modell-Sonderheft

2,4-GHz-Technik im Modellbau

Surfen Sie mit auf der 2,4-GHz-Welle ...

... und tauchen Sie ein in ein brandaktuelles Thema! Kein Ärger mehr mit Doppelbelegungen und eine Übertragungssicherheit, von der man bislang nur träumen konnte. Doch was ist dran an dem, was derzeit die Piloten, Fahrer und Kapitäne von Flug-, Auto- und Schiffsmodellen so beschäftigt? Unser neues Sonderheft „2,4-GHz-Technik im Modellbau" klärt auf über die unterschiedlichen Übertragungsverfahren, deren Vor- und Nachteile und vor allem darüber, worauf im Betrieb zu achten ist.

Eine umfassende Lektüre für alle, die sich für die 2,4-GHz-Technologie interessieren und Informationen aus erster Hand suchen. Fachlich kompetent steht zu Beginn die Einführung in die neue Technologie im Mittelpunkt, während der zweite Teil auf die derzeit am Markt verfügbaren Systeme praktisch eingeht.

Umfang	68 Seiten, DIN A4
Abbildungen	komplett in Farbe
Best.-Nr.	**11041**
Preis (zzgl. Versand)	**€ 9,80 [D]**

Erhältlich bei:

Neckar-Verlag GmbH • D-78045 Villingen-Schwenningen
Tel.: +49(0)7721/8987-38 / -48 (Fax -50) • E-Mail: bestellungen@neckar-verlag.de
Internet: www.neckar-verlag.de

Hintergrund: © Gerd Altmann / PIXELIO

SHARK 800 EVO3 EPP

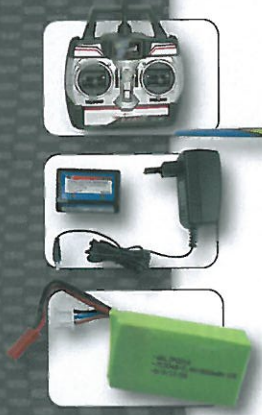
Spannweite: 800 mm / Länge: 800 mm
Gewicht: 280 - 320 g / Steuerung: Q, H, S, M
Motorempfehlung: Brushless 120 - 170 W
Rumpf/Fläche: EPP / Bausatz Ausführung: ARF
AN-75898

69.90

SHARK 1000 EVO3 EPP

Spannweite: 995 mm / Länge: 1050 mm
Gewicht: ca. 650 - 700 g / Steuerung: Q, H, S, M
Motorempfehlung: Brushless ca. 200 - 350 W
Empfohlene Zellenzahl: LiPo 3S ca. 1700 - 2250 mAh
Rumpf/Fläche: EPP / Bausatz Ausführung: ARF
AN-75891

88.90



AIRWOLF ALU 2.4GHZ

Ein Traum wird wahr! Wer wollte nicht schon immer einen Airwolf steuern? Jetzt ist es soweit und das zu einem wirklich günstigen Preis.
Durch das Koaxial Doppelrotorsystem ist das Modell auch für einen Anfänger zu steuern. Die 2,4Ghz Technologie darf auch hier nicht fehlen und ist für einen reibungslosen Betrieb verantwortlich. Der Alu Rotorkopf mit Alu Taumelscheibe in schwarz eloxiert werten dieses Modell erheblich auf. Gönnen Sie sich ein einmaliges Erlebnis und steuern Sie ihren Airwolf zum nächsten Einsatz.
Rotordurchmesser: 340 mm
Länge: 408 mm
Gewicht: 246 g
Besonderheiten: Alu Rotorkopf - 2,4GHz Technologie
Inkl. Motor
RTF (mit RC)

Mode 1 AN-75695
Mode 2 AN-75696

159.90

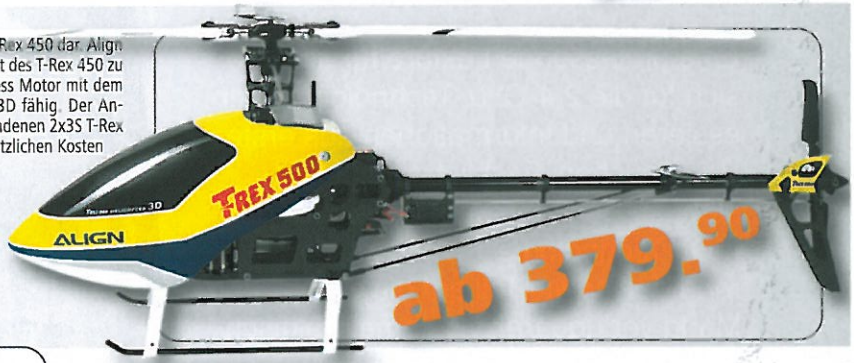
T-REX 500EP CF GELB

Der T-Rex 500 stellt die konsequente Weiterentwicklung des T-Rex 450 dar. Align ist es gelungen, die Präzision des T-Rex 600 mit der Wendigkeit des T-Rex 450 zu kombinieren. Angetrieben durch den leistungsstarken Brushless Motor mit dem 60AH Regler und dem 6S Antriebsakku ist das Modell voll 3D fähig. Der Antriebsakku kann z.B. durch Reihenschaltung von bereits vorhandenen 2x3S T-Rex 450 Akkus realisiert werden. Dadurch reduzieren sich die zusätzlichen Kosten für den Antrieb!

AN-73095 **419.-**

T-REX 500EP GF ROT

AN-73096 **379.90**



ab 379.90

NEU

Im Internet ... jeden 15. des Monats „WOCHENANGEBOT" www.der-schweighofer.com

PROTOS 500

Neuer Helicopter in der 500er Klasse! Spritzig, wendig und eine unheimliche Kraft zeichnen dieses Modell aus! Unsere Tests haben gezeigt, dass die Kraft auch jeden 3D Piloten begeistern wird. Die Taumelscheibenanlenkung erfolgt direkt über 120 Grad. Der Heckrotor wird mittels Riemen angetrieben und dreht bei Autorotation mit. Taumelscheibe und Zentralstück sind aus Alu gefertigt! Der Leistungsstarke Motor und CFK Blätter der Firma SAB liegen dem Bausatz bei!

AN-76310

289.90

NEU

BIG TWIN MARINES HM-38

Walkera hat einen neuen Helicopter mit Tandemrotor entwickelt. Die Grundelemente der Mechanik basieren auf der bewährten Big Lama in Aluversion. Die Rumpfzelle wurde der bekannten Boeing Vertol CH-47 nachempfunden.

Features:
Alu Rotorkopf
Alu Taumelscheibe
3in1 Empfänger mit Regler, Mischer und Kreiselfunktion
Lipo Akku 2200mah
2,4 GHz Fernsteuerung

Technische Daten:
Rotor: 450mm
Länge: 575 mm
Gewicht: 768g inkl. Lipo-Akku

Silber/Rot
Mode 1 AN-76091
Mode 2 AN-76092

Rot/Braun
Mode 1 AN-77079
Mode 2 AN-77080

249.90

BIG TWIN MARINES ROT/BRAUN

RUMPF HM-38 BIG TWIN MILITARY

AN-77084

35.90

FUTABA FX-30 2,4 GHZ UND 35 MHZ

„Der Sender des Jahres"

FX-30, neuer Computer-Pultsender in flacher Bauform mit 14-Kanal PCM-G3 Technologie. Einfache Programmierung durch grafische Menüführung mittels großem 255 x 96 Pixel LCD-Grafik-Monitor und Einknopf-Bedienung über den 3D-Hotkey.
Menüführung und Programmierung sind identisch mit der T14MZ/FX-40 Anlage. Sie erfolgt zunächst über die Auswahl des Modell-und Flächentyps, wodurch automatisch die erforderlichen Mischfunktionen und die Reihenfolge der Steuerfunktionen konfiguriert werden. Einfacher geht es kaum noch. Modelldaten sind per SD-Karte austauschbar (T12FG - FX-30 direkt) und über ein Konvertierungsprogramm auch mit T12Z, T14MZ und FX-40 kompatibel.
Die Modulation ist um-schaltbar und kompatibel zu PCM 1024 und FM (PPM) 8 und 12 Kanal mit dem im Set beigefügtem Futaba Faast Modul auch 2,4 Ghz Betrieb möglich.

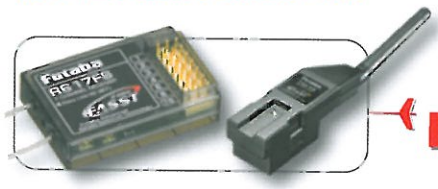
SUPER SONDERSET

Setinhalt:
1 Sender FX-30
1 Senderakku LiPo 7,2 V 3400 mAh
1 HF-Modul FX-FM 35 Mhz
1 Empfänger R 1410 DP 35 Mhz
1 Schalterkabel mit Ladebuchse
1 12 V Lithium-Akku Ladegerät (2A)
1 230 Volt SPS Netzteil zum Laden am Netz
1 2,4 Ghz Futaba Fasst Modul
1 2,4 GhzR617FS Empfänger

AN-77572

35 MHZ UND 2,4 GHZ IM SET ENTHALTEN:

2,4 HIGH 100 mW



949.90

robbe Futaba

NEU

Wir liefern portofrei ab € 250.–
VERSAND-KOSTEN-PAUSCHALE
A € 4.90
D € 6.–
EU AB € 6.–
einfachster Zahlungsverkehr
UNVORSTELLBARE LIEFERFÄHIGKEIT
kürzeste Lieferzeit (1–3 Tage)
300.000 ARTIKEL LAGERND
Kompetenz durch 35 Jahre Erfahrung
WIR BERATEN NOCH

Teilzahlung

Erfülle Dir Deinen Traum

„sofort"

„Teilzahlungskauf bei Schweighofer".

Schon probiert?

KOMPLETTSET ROOKIE MEXX

Diese Komplettset beinhaltet folgende Artikel:
- Baukasten Rookie MEXX
- Jetcat P-80 Turbine
- Jet 1A Einziehfahrwerk

AN-70117

2898.90

ROOKIE MEXX 1700MM

AN-70010

799.90

2,4 HIGH 100 mW

SPEKTRUM DX7 DSM2 SCHWEIGHOFER EDITION

Mit der DX 7 können Sie jede Art von Flugzeug fliegen, vom kleinen Indoor Flugzeug bis hin zu einer Giant Scale Maschine ohne sich um Frequenzen kümmern zu müssen oder Störungen zu befürchten. Nie wieder wird Ihnen Ihr Start von einem verfügbaren Kanal aufdiktiert werden. Nie wieder müssen Sie auf dem Flugfeld andere Piloten nach den verwendeten Kanälen befragen müssen. Nie wieder werden Sie im Flug von Störpegeln im Hintergrund, Sendemasten oder von anderen Sendern gestört und beeinträchtigt werden! Steuerkanäle Grundausstattung: 7, Steuerkanäle maximal: 7, Modellspeicher: 20, Empfänger, Type/Kanäle: AR7000 / 7, Senderakku, Schalter: 6 Stück

Mode 1 **AN-74514**
Mode 2 **AN-74515**

SPEKTRUM

278.90

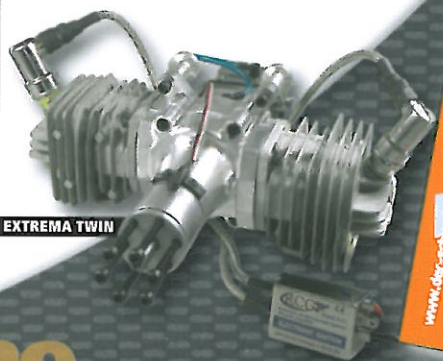
Im Internet ... jeden 1. des Monats „24-Stunden-Angebot" www.der-schweighofer.com

SIE ERHALTEN AUF ALLE PREISE NOCH BIS ZU
5%
JAHRESUMSATZBONUS

RCGF-MOTOREN

RCGF-100CCM TWIN	AN-72983	649.90
RCGF-100CCM EXTREMA TWIN	AN-73037	749.90

...weitere Informationen finden Sie in unserem Online Shop



RCGF-100CCM EXTREMA TWIN

BEHOTEC TURBINEN

TURBINE JB-130

Gasstart	AN-74071	2299.90
Kerosinstart	AN-74789	2449.90

...weitere Informationen finden Sie in unserem Online Shop

Online SHOP

A-8530 Deutschlandsberg · Hauptplatz 9
Tel. +43/3462/254119 · Fax +43/3462/7541
email: info@derschweighofer.com

Druckkosten/Portounkosten € 5.– am besten im Briefkuvert. Unsere Stammkunden erhalten diesen automatisch zugesandt.

www.der-schweighofer.com

WFT09

JAMARA GERMANY

man fliegt deutsch

2,4GHz

35MHz

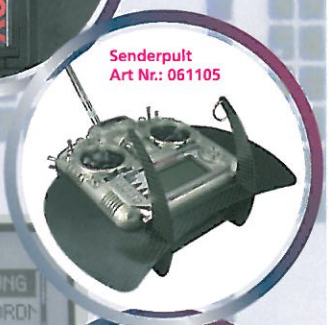
Ihre Zufriedenheit liegt uns am Herzen !

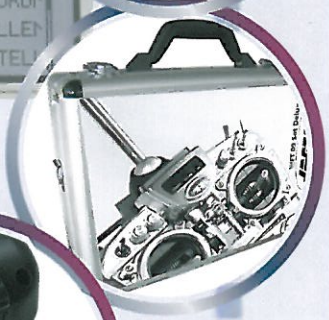
DAFÜR STEHE ICH MIT MEINEM NAMEN!

Set ,
Art.Nr. 06 1040

€ 499,–

**unverbindliche Preisempfehlung*





Zufriedenheits Garantie

- *3 Jahre Garantie*
- *günstige Telefonhotline***
- *günstige 2,4 GHz Empfänger (UVP* ab 49,90€)*
- *Erster Sendercheck kostenlos*

Ausstattung:

- Deutsches Menü
- intuitive Bedienung
- 10 Modellspeicherplätze
- 9 Kanale
- PPM & PCM 1024
- Heli, Acro & Seglermenü
- 2,4GHz & 35MHz (je 1 HF-Teil & 1 Empfänger)
- 6 versch. Taumelscheiben bei Helikopter
- 7 frei programmierbare Mischer
- 4 frei programmierbare Kurvenmischer
- Kurven program. mit bis zu 11 Punkten
- Dual-Rate & Expotential
- 6 frei programmierbare Schalter
- 3 Drehregler
- 2 Schieberegler
- Schwenkantenne
- Alarm bei falscher Schalterstellung
- Alarm bei kritischer Akkuspannung
- Hintergrundbeleuchtetes Display
- Kontrast frei einstellbar

Lieferumfang Set Deluxe, Art.Nr. 06 1040

- WFT09-Sender
- WFTRF01 HF-Modul 35 MHz
- 2,4 Hz Modul X8F
- WFR09-P 9 Kanal Empfänger PCM Doppel Super
- X8 7 Kanal Empfänger 2,4 GHz (7,2 g)
- Ladekabel
- Trageriemen
- Daten- & Lehrer- / Schülerkabel
- Simulatorkabel (JR-Buchse)
- Ein- / Aus-Schalter
- Akku Lipo 11,1 V 2000 mAh
- Anleitung Englisch /Deutsch auf CD-Rom
- Kurzanleitung
- Alukoffer

Der neue Katalog 08/09 ist da !

Art.Nr.18 2001

JAMARA e.K.
Erich Natterer
Am Lauerbühl 5
DE-88317 Aichstetten
Tel. +49 (0) 75 65/94 12-0
Fax +49 (0) 75 65/94 12-23
www.jamara-modelltechnik.de
info@jamara.de
Telefonhotline **0180-59 13 123****
€ 0,14/Min. aus dem dt. Festnetz, abweichende Preise aus den Mobilfunknetzen