

prop



- alles aus einer Hand (spart Versandkosten und Lieferzeit!)
- kürzeste Lieferzeiten
- ... gigantische Auswahl

GRATIS VERSAND *

ab € 90,00 Auftragswert in ALLE EU-LÄNDER (ausgenommen EMS, Spritlieferung)

„WELLPOWER SE (Special Edition)“ mit dem sensationellen Preis-, Leistungsverhältnis! „SE“ Serie = hochwertige Verarbeitung + überragende Leistungsdaten + bestes Preis-, Leistungsverhältnis! Je nach Type -80C belastbar (Peakstrom) und Ladeströme von bis zu dem 8-fachen der Nennkapazität machen unsere „Wellpower SE“ zur 1. Wahl für den ambitionierten Modellbauer. Balancer-Stecksystem „XH“. (Sortiment wird laufend erweitert)

WELLPOWER SE CH2							
Kapazität	Spannung	Form	Gewicht	max.Dauerstrom	L/B/H mm	B-Nr.	Euro
250 MAH	3,7 V	Einzelzelle	7,5 g	20/40C	5,5/20/36	90272	2.50
250 MAH	7,4 V	2er-Pack	18 g	20/40C	12/21/40	90273	3.50
350 MAH	7,4 V	2er-Pack	18 g	20/40C	12/21/40	90274	5.90
450 MAH	7,4 V	2er-Pack	30 g	20/40C	10/31/53	90245	3.90
450 MAH	11,1 V	3er-Pack	45 g	20/40C	15/31/53	90247	6.50
800 MAH	7,4 V	2er-Pack	43 g	20/40C	13/26/66	90275	4.90
800 MAH	11,1 V	3er-Pack	65 g	20/40C	19/26/66	90276	6.90
850 MAH	7,4 V	2er-Pack	46 g	20/40C	15/31/53	90277	5.50
1300 MAH	7,4 V	2er-Pack	66 g	20/40C	15/35/66	90278	7.90
1300 MAH	11,1 V	3er-Pack	100 g	20/40C	22/35/66	90279	10.90
4800 MAH	18,5 V	5er-Pack	750 g	20/40C	44/44/160	90280	69.90
4800 MAH	37 V	10er-Pack(long)	1300 g	20/40C	44/44/320	90281	139.90

WELLPOWER SE CH5							
Kapazität	Spannung	Form	Gewicht	max.Dauerstrom	L/B/H mm	B-Nr.	Euro
1000 MAH	7,4 V	2er-Pack	60 g	30/60C	12/35/66	90282	6.50
1000 MAH	11,1 V	3er-Pack	89 g	30/60C	18/35/66	90283	9.50
1300 MAH	7,4 V	2er-Pack	70 g	30/60C	16/35/66	90284	7.90
1300 MAH	11,1 V	3er-Pack	105 g	30/60C	24/35/66	90285	11.90
1300 MAH	14,8 V	4er-Pack	138 g	30/60C	32/35/66	90286	15.90
1500 MAH	7,4 V	2er-Pack	85 g	30/60C	14/35/86	90287	9.50
1500 MAH	11,1 V	3er-Pack	130 g	30/60C	21/35/86	90288	13.90
1500 MAH	14,8 V	4er-Pack	168 g	30/60C	28/35/86	90289	17.90
2200 MAH	7,4 V	2er-Pack	115 g	30/60C	16/35/102	90290	13.50
2200 MAH	11,1 V	3er-Pack	185 g	30/60C	24/35/102	90291	18.90
2200 MAH	14,8 V	4er-Pack	249 g	30/60C	32/35/102	90292	26.90
2500 MAH	7,4 V	2er-Pack	145 g	30/60C	12/44/136	90293	14.90
2500 MAH	11,1 V	3er-Pack	- g	30/60C	-	90294	22.90
2500 MAH	14,8 V	4er-Pack	290 g	30/60C	24/44/136	90295	29.90
3200 MAH	11,1 V	3er-Pack	262 g	30/60C	24/44/136	90296	26.90
3200 MAH	14,8 V	4er-Pack	- g	30/60C	-	90297	36.90
3200 MAH	18,5 V	5er-Pack	440 g	30/60C	35/44/136	90298	45.90
3200 MAH	22,2 V	6er-Pack	525 g	30/60C	42/44/136	90299	55.90
3600 MAH	11,1 V	3er-Pack	290 g	30/60C	23/46/144	90301	31.90
3600 MAH	14,8 V	4er-Pack	380 g	30/60C	30/46/144	90302	41.90
3600 MAH	18,5 V	5er-Pack	470 g	30/60C	37/46/144	90303	52.90
3600 MAH	22,2 V	6er-Pack	580 g	30/60C	46/46/144	90304	62.90
4000 MAH	11,1 V	3er-Pack	320 g	30/60C	25/46/144	90305	34.90
4000 MAH	14,8 V	4er-Pack	430 g	30/60C	34/46/144	90306	45.90
4000 MAH	18,5 V	5er-Pack	545 g	30/60C	42/46/144	90307	57.90
4000 MAH	22,2 V	6er-Pack	650 g	30/60C	50/46/144	90308	69.90
4000 MAH	37 V	10er-Pack(long)	1070 g	30/60C	42/48/290	90309	114.90
5000 MAH	11,1 V	3er-Pack	390 g	30/60C	29/46/144	90310	42.90
5000 MAH	14,8 V	4er-Pack	530 g	30/60C	38/46/144	90311	57.90
5000 MAH	18,5 V	5er-Pack	650 g	30/60C	48/46/144	90312	72.90
5000 MAH	22,2 V	6er-Pack	780 g	30/60C	57/46/144	90313	86.90
5000 MAH	37 V	10er-Pack(long)	1300 g	30/60C	48/48/290	90314	145.90



so günstig kann Spitzenqualität sein !!



WELLPOWER SE CH6							
Kapazität	Spannung	Form	Gewicht	max.Dauerstrom	L/B/H mm	B-Nr.	Euro
5000 MAH	14,8 V	4er-Pack	552 g	40/80C	37/46/160	90268	65.90
5000 MAH	18,5 V	5er-Pack	685 g	40/80C	46/46/160	90269	81.90
5000 MAH	22,2 V	6er-Pack	825 g	40/80C	54/46/160	90270	98.90
5000 MAH	37 V	10er-Pack(long)	1370 g	40/80C	46/48/315	90271	159.90

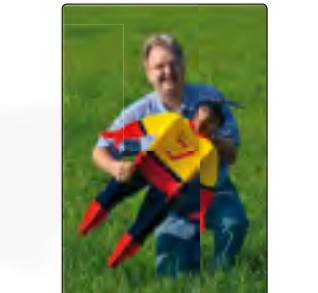
WELLPOWER SE CH8							
Kapazität	Spannung	Form	Gewicht	max.Dauerstrom	L/B/H mm	B-Nr.	Euro
0450 MAH	7,4 V	2er-Pack	32 g	45/80C	10/31/53	90248	4.90
0450 MAH	11,1 V	3er-Pack	48 g	45/80C	15/31/53	90249	6.90
1000 MAH	7,4 V	2er-Pack	62 g	45/80C	62/15/33	90250	6.90
1000 MAH	11,1 V	3er-Pack	93 g	45/80C	24/33/62	90251	9.90
1500 MAH	7,4 V	2er-Pack	88 g	45/80C	15/35/88	90252	10.90
1500 MAH	11,1 V	3er-Pack	132 g	45/80C	21/35/88	90253	15.90
1800 MAH	7,4 V	2er-Pack	103 g	45/80C	17/35/88	90254	12.90
1800 MAH	11,1 V	3er-Pack	155 g	45/80C	25/35/88	90255	18.90
2200 MAH	7,4 V	2er-Pack	122 g	45/80C	16/35/112	90256	14.90
2200 MAH	11,1 V	3er-Pack	193 g	45/80C	24/35/112	90257	22.50
2500 MAH	7,4 V	2er-Pack	136 g	45/80C	12/44/135	90258	16.90
2500 MAH	11,1 V	3er-Pack	- g	45/80C	-	90259	24.90
2500 MAH	14,8 V	4er-Pack	272 g	45/80C	24/44/135	90260	33.90
3200 MAH	11,1 V	3er-Pack	267 g	45/80C	130x42x23	90261	31.90
3200 MAH	14,8 V	4er-Pack	340 g	45/80C	25/44/135	90262	41.90
3200 MAH	22,2 V	6er-Pack	510 g	45/80C	44/44/44	90263	62.90
4000 MAH	11,1 V	3er-Pack	- g	45/80C	-	90264	39.90
4000 MAH	14,8 V	4er-Pack	425 g	45/80C	30/46/160	90265	52.90
4000 MAH	18,5 V	5er-Pack	532 g	45/80C	38/46/160	90266	65.90
4000 MAH	22,2 V	6er-Pack	635 g	45/80C	46/46/160	90267	73.90



SKYMAN
KONSTRUKTION UND DESIGN: MICHAEL KAINBERGER
Spannweite: -
Gewicht: -
empf.Motor: BL Outrunner
Steuerung: -
Hersteller: Kainberger Michael
Rumpf: Depron
Flächen: Depron
Ausführung: Bausatz
empf.Akku: 1000mAh LiXX
Flug / Bau:

B-Nr.: 92681
49.90

mehr unter www.lindinger.at



NEU
SPEZIALAUFKLEBER „GESICHT“ FÜR SKYMAN
Bedruckt und fertig gestanzter Aufkleber für Modell „SKYMAN“ # 92681 zur optischen Aufwertung.
B-Nr.: 92682
4.90

ZUBEHÖRSATZ SKYMAN BRUSHLESS
• DUALSKY XPOWER EX Lipo Akku 1000mAh/11,1V
• DUALSKY XPOWER BL MOTOR 2834CA-7U
• APC Slow Prop 9x4,7
• DUALSKY BL Regler 18A
• 2SK. SPEKTRUM A3030 Servos
• Propsaver 3,2mm
• Propsaver O-Ringe zur Verstärkung
• Verlängerungskabel für Regler 50cm
B-Nr.: 92689
99.00

Wahnsinns AKTION!!

MX-12 V2011

- Features:
- Bidirektionale Kommunikation zwischen Sender und Empfänger
 - Drahtlose L/S-Funktion
 - Ein kontrastreiches blau beleuchtetes Grafikdisplay
 - 6 Steuerfunktionen
 - Freie Zuordnung aller Schalter
 - 10 Modellspeicher
 - Mode 1 bis 4 frei wählbar
 - Key-Lock Funktion gegen unbeabsichtigte Bedienung
 - 3 Flugphasen programmierbar
 - 2stufiges Expo-/Dual-Rate-System
 - Programmierbare Fail-Safe-Funktion
 - Stoppuhren/Countdown-Timer
- B-Nr.: 90200
- Sender HoTT mx-12
 - NiMH-Senderakku 1500mAh
 - Empfänger Graupner HoTT GR-12
 - Senderladegerät 200mA

~~239.90~~
s.v.r
149.90



MICRO BEAST ULTRA-MICRO



Spannweite: 372 mm
Gewicht: ca.64 g
empf.Motor: beinhaltet
Steuerung: H,S,Q,M
Rumpf: E-Flite
Flächen: Formschaum
Ausführung: SET ohne Fernsteuerung
empf.Akku: 2S/120mAh 20C LiXX

s.v.r

• vormontiertes Modell
• BL180 BL Außenläufer 2300Kv (installiert)
• 2S/7.4V/120mAh 20C Lipo Akku
• Spektrum AR6400L Ultra Micro Receiver/ BL ESC/Servo
• zwei AS2000L Ultra Micro long-throw Servos

~~124.90~~
89.00

EXTRA 300 LP-V2

Spannweite: 1700 mm
Gewicht: ca.3850g(Flugg.)
empf.Motor: BL Outrunner
Steuerung: H,S,Q,M



B-Nr. 92701
319.90

EDGE 540 HA

Spannweite: 1000 mm
Gewicht: ab 720 g(Flugg.)
empf.Motor: BL Outrunner
Steuerung: H,S,Q,M



B-Nr. 92711
129.90

ALPHA JET

- EPO-Formschaum, fertig lackiert und dekoriert
- Impeller 65 mm mit Hochleistungsmotor
- Alle Servos und Regler eingebaut
- Nur mehr Empfänger einbauen und Akku anstecken
- Anleitung



B-Nr. 92699
149.90



mehr unter www.lindinger.at



siehe Testbericht unter www.prop.at



SUKHOI SU-26

Spannweite: 1420 mm
Gewicht: ca.2000-2400g(Flugg.)
empf.Motor: BL Outrunner A4520
Steuerung: H,S,Q,M
Hersteller: Planet-Hobby
Rumpf: Holz
Flächen: Holz/Rippenb.
Ausführung: F-Fertigmodell
empf.Akku: 4-5S/3700-5000mAh LiXX



B-Nr.: 80033
179.00



HOBBY Modellbauzentrum

FACTORY

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

modellsport
schweighofer.
 offizieller partnershop



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

Die "Benzin-Uhr" für Ihr Elektro-Modell IISI



Genießen Sie den Komfort einer präzisen Batterie-Anzeige in Ihrem RC-Modell - genau so wie im Auto!
 Das IISI Telemetriesystem lässt Sie wissen, wann es Zeit ist zu landen - bevor die Batterie leer ist!



Das IISI System besteht aus dem Telemetrie-Sender im Modell (TXE), welcher zugleich Spannungs- und Stromsensor ist. Das Cockpit empfängt diese Signale und zeigt aktuelle Spannungs- und Stromwerte, entnommene Kapazität und vieles mehr an.

Kritische Situationen werden über einstellbare akustische Alarime dem Piloten angezeigt. Es besteht also keine Notwendigkeit, auf das Display zu schauen. Sie wollen ja fliegen, nicht lesen!

Das Cockpit hilft Ihnen sogar, wenn Sie mit dem gleichen Akku mehrere Flüge machen wollen; die bereits bezogene Energie wird im nächsten Flug mit einberechnet!

Kein Ratespiel mehr, ob's noch für einen Flug reicht oder nicht!

Das IISI System arbeitet unabhängig von Ihrer Fernsteuerung. Es ist voll kompatibel mit allen bestehenden Fernsteuer-Systemen, unabhängig davon, ob Sie mit 2.4GHz, 27, 35 oder 40MHz ausgerüstet sind. Sie fliegen genau wie früher, mit dem System, in das Sie volles Vertrauen haben - einfach mit weniger Stress!

Detaillierte und bebilderte Informationen finden Sie in unserem Online-Shop

- Cockpit** Telemetrie Empfänger **99,00**
 Display 2x16 Zeichen, Menü-Steuerung, akustischer Alarm, USB Kabel, IISI-Link Programmier-Kabel. Dient auch zum Programmieren der TXE und EXP
- TXE30** Telemetrie Sender **46,00**
 Strom/Spannung 6-16V / 2-4S Lipo, max. 30A
- TXE50** Telemetrie Sender **51,00**
 Strom/Spannung 6-50V / 2-12S Lipo, max. 50A
- TXE100** Telemetrie Sender **54,00**
 Strom/Spannung 6-50V / 2-12S Lipo, max. 100A
- TXE150** Telemetrie Sender **62,00**
 Strom/Spannung 6-50V / 2-12S Lipo, max. 150A
- TXE200** Telemetrie Sender **68,00**
 Strom/Spannung 6-50V / 2-12S Lipo, max. 200A
- EXP-AVM** Expander Modul **70,00**
 Höhenmeter und Variometer
- EXP-LIPO6** Expander Modul **29,00**
 LiPo Einzelzellenüberwachung
- EXP-RPM** Expander Modul **41,00**
 Drehzahlmesser für Brushless Motoren
- EXP-BM2** Expander Modul **31,00**
 2-fach Empfängerspannungs Überwachung
- OPTO** Optischer Sensor **7,00**
- HALL** Magnetischer Sensor **10,00**
- EXP-T4** Expander Modul **24,50**
 4-fach Temperatur-Expander
- TS60** Temperatur Sensor **6,50**
 Sensor für Temperatur-Expander
- TXG1** Telemetrie Sender und Spannungs-Sensor **6,50**
 Ideal z.B. mit EXP-AVM im Segler oder mit EXP-BM2 in Verbrennermodellen zur Empfänger-Akku Überwachung.
- HALTERUNG** **29,90**
 schwarze GFK-Halterung für Handsender wie Futaba Graupner, Hitec, Spektrum usw.



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



www.hepf.at



D60
 Das beste und stärkste Servo seiner Klasse, jetzt mit noch mehr Power.



DS 1550
 Für alle Einsatzzwecke; hohe Leistung und extreme Robustheit.

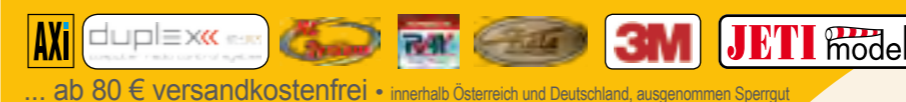


DYMOND MASTER HQ
 Steht auf einer Stufe mit Markenmotoren der Oberklasse - bei Angemessenem Preis.

Offizieller Vertriebspartner Österreich



- Flieger
- Motoren
- Servos
- Akkus
- Ladegeräte
- Störklappen
- uvm.



... ab 80 € versandkostenfrei • innerhalb Österreich und Deutschland, ausgenommen Sperrgut

HEPF - Modellbau & CNC-Technik
 A-6342 Niederndorf • Dorf 69
 Bestellhotline +43.5373.570033 • info@hepf.at



www.hepf.at

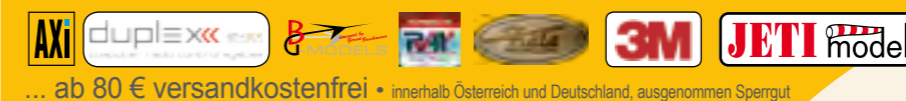
Nurflügel (Swift 2)
 EPP Nurflügel Swift II „limited Edition“
 Preis: 25 EUR



indoor Extra 330 SC
 Gernot's Siegermodell
 ETOC 2011



RAYTRONIC C60-1000 mit Balancer
ZWEI 500 Watt Ladeausgänge

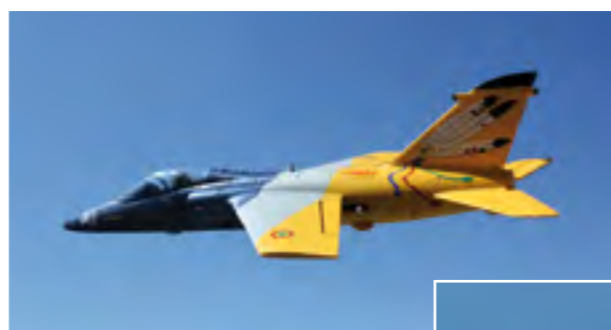


... ab 80 € versandkostenfrei • innerhalb Österreich und Deutschland, ausgenommen Sperrgut

HEPF - Modellbau & CNC-Technik
 A-6342 Niederndorf • Dorf 69
 Bestellhotline +43.5373.570033 • info@hepf.at

INHALT Ausgabe /2011

	Seite
editorial	4-5
wir gedenken	6
die Bundessektion berichtet...	7
„Made in Japan“ F3C Weltmeisterschaft 2011	8
Weltmeisterschaft F1E 2011	11
F3A/RC III Landesm. OÖ 2011	13
RC-SL Ö-Pokla 2011	14
14. Hohe Wand F3F	16
Ö-Meisterschaften F3K	18
6. Weinviertelpokal F1A, F1B, F1K	20
Ö-Meisterschaft RC-III 2011	23
RC-MS Günselsdorf	24
„DOG FIGHTER“ v. Multiplex	26
AMX-Nano-Jet v. robbe	30
„The Beast“ v. E-Flight	36
„Thunderbolt“ P-47 v. Schweighofer	40
Hannos „CURARE“ ist zurück!	48
Fun Cub v. Multiplex	54
SHARON	61
„NEEDLE 100“	65
DFS „HABICHT“ v. Lindinger	72
Boeing 737-700	76
SUKHOI SU 26 M v. Lindinger	82
Industriekleber Test	86
„2 an der Schleppleine Teil 5	90
Dokumentation für F4C	68
Neues vom Markt	98



AMX-NANO-Jet Seite 30



DOG FIGHTER Seite 26



P47 „THUNDERBOLT“ Seite 40



BOEING 747-700 Seite 76



SUKHOI SU 26 M Seite 82

Liebe Leser,

wie in vielen Lebensbereichen, brachte die rasante technische Entwicklung der letzten Jahrzehnte auch im Modellflugsport einen nie erwarteten Wechsel im Anwendungsbereich Flugmodell, was schließlich zwischen den Modellfluggenerationen zu beträchtlichen Auffassungsunterschieden über den Modellflug als solchen, führte.



Sicherlich stellt der Freiflug mit allen seinen verschiedenen Klassen die geschichtliche und technische Basis unseres Modellflugsports dar. Für lange Zeit waren alle Modellflieger „Freiflieger“.

Mit dem Auftauchen der ersten brauchbaren und vor allem „kaufbaren“ Fernsteuerungen, Anfang der 1960iger Jahre, begann der Umbruch. Nun konnten, wenn auch für heutige Verhältnisse recht bescheiden, Flugmodelle gesteuert werden. Dies bedingte, dass sich damit auch die Anforderungen an die Flugmodelle gänzlich änderten. Schrittweise wurde es möglich, Modellflugzeuge annähernd wie große Flugzeuge zu steuern. Es entstanden völlig neue Modellflugsparten, die nichts mehr mit der bislang betriebenen Freiflugtechnik gemein hatten. Erstmals tauchte der Begriff „Modellpilot“ auf. Benötigte der Freiflug zur Ausübung große Flächen (die es ja nach dem Krieg durch aufgelassene Flugfelder aber auch noch durch vorhandene Wiesenflächen zur Genüge gab), erforderte der ferngesteuerte Modellflug nun die Erstellung von Modellflugplätzen mit einem völlig neuen Vereinsleben. Natürlich wurden die Flugmodelle noch selbst gebaut und es war noch viel handwerkliches Können und technisches Verständnis erforderlich, um ein Flugmodell herzustellen.

Im Laufe der Jahre wurden die Fernsteuerungen technisch ausgereifter und vor allem leistbarer, was schließlich vielen Modellfliegern den Umstieg zum ferngesteuerten Modellflug erleichterte. Noch waren die Fernsteuerungen relativ einfach zu bedienen, vier Steuerkanäle waren schon eine Sensation, obwohl noch eifrig getippt wurde.

Ende der Siebzigerjahre tauchten die ersten Proportionalfernsteuerungen auf und veränderten schlagartig die Fernsteuerszene. Nun war es möglich, Modelle wie große Flugzeuge zu steuern und die Fernsteuerung an die Bedürfnisse des jeweiligen Modells anzupassen. Steuerwege und Laufrichtungen konnten senderseitig relativ einfach verändert werden und so ging es ununterbrochen weiter...

Stand der Modellflugsport anfangs auf vier einfachen Beinen: es wurde konstruiert, gebaut, ein wenig Grundflugmechanik- oder Aerodynamikwissen erworben und schließlich mit diesem Wissen das Modell eingeflogen, zusammen mit dem eigentlichen Modellsport, der aus viel Laufen beim Zurückholen der Modelle verbunden war.

Heute hat sich die Modellflugszene gänzlich verändert. Gut fliegende Modelle werden flugfertig angeboten. Computergesteuerte Fernsteuerungen bieten fast unbegrenzte Einstellmöglichkeiten und der letzte Trend heißt Telemetrie. Nun können Modelle praktisch mit „Cockpit“ (d.h. Flugdaten des Modells werden sowohl grafisch als auch akustisch dem Modellpiloten übermittelt) geflogen werden.

Modellpiloten jüngerer Generationen trainieren zu Hause am PC. Erste Flugfahrten werden mit „virtuellen Einsteigermodellen“ gesammelt bevor sie ein Modell kaufen und damit fliegen gehen. Die Programmierung der Fernsteuerungen wird immer umfangreicher, ist jedoch für die „Computergeneration“ kein Problem! Und der Zeit entsprechend heißt die Devise beim Fliegen: „Action“!

Wie gehen damit die älteren Generationen um? Nach wie vor gibt es genug Freiflieger, auch junge, die das alles nur am Rande berührt. Den meisten Umsteigern vom Jogger auf Pilot gelang es, Schritt zu halten und mit der Zeit zu gehen. Manch anderer pfeift auf die ganze moderne Fernsteuertechnik und begnügt sich mit Vorhandenem.

So lange aber jeder Modellflieger dem anderen sein Pläsier vergönnt, auf eigene Weise sein Modellflugglück zu erleben, egal wie alt man ist und welche Art Modellflug man betreibt, sollte es kein Generationenproblem geben.

Dies meint Euer

Manfred

Unser Titelbild: Hanno Prettners „CURARE“, Foto: Karlheinz Gatschnig

Redaktionsschluß für Ausgabe 4/2011 10.11.2011

Impressum

Medieninhaber, Herausgeber und Verleger: Österreichischer Aero-Club, Sektion Modellflug.
Für den Inhalt verantwortlicher Chefredakteur: Ing. Manfred Dittmayer
e-mail: redaktion@prop.at, web: www.prop.at Redaktionsadresse: Redaktion prop, 1040 Wien, Prinz-Eugen-Straße 12
Telefon.: +43 1 5051028/77DW
Anzeigenverwaltung: Margit Ecker, 1040, Prinz-Eugen-Straße 12 Telefon +43 1 505 10 28 DW 77, Telefax 01/505 79 23
e-mail: ecker.margit@aeroclub.at Druck: Donau Forum Druck Wien 1230



Nachruf Hans Eister 14. 07. 1940 - 28. 09. 2011

Unseres Landessektionsleiter, Freund und Kollege Hans Eister ist nach kurzer schwerer Krankheit verstorben. Wir verlieren mit ihm einen Funktionär, der unsere Interessen immer gut vertreten hat und sein Amt als Landessektionsleiter und Wiener Landesverbandsvizepräsident mit Umsicht und Geschick geleitet hat.

Wir verlieren mit Hans aber auch einen guten Freund und Modellflugkollegen.

Mit stillem Gruß

Deine Wiener Modellflugvereine



Nachruf Fenz Horst 29. 07. 1939 - 03. 09. 2011

Mit tiefer Trauer muss der MFC-Stegersbach mitteilen, dass unser langjähriges Mitglied Horst Fenz seinen langen Kampf gegen seine schwere Krankheit verloren hat. Horst war seit über 30 Jahren Mitglied in unserem Verein und war lange Zeit eine der Schlüsselfiguren in unserer Mitte.

Wir danken Horst für sein kameradschaftliches Wirken in unserem Club.

**MFC-Stegersbach
Ing. Martin Krolík
Obmann**



Nachruf Manfred Hofbauer 11. 02. 1953 - 08. 06. 2011

Der MFC Silbergrube muss die traurige Nachricht überbringen, dass ein langjähriger, begeisterter Modellflugfreund nach kurzer, schwerer Krankheit viel zu früh aus unserer Mitte gerissen wurde.

Manfred Hofbauer war jahrelanger AERO-Club-Funktionär, Obmann des ÖMV-Niederösterreich und Vereinsobmann des MFC-Silbergrube. Neben all diesen ehrenamtlichen Tätigkeiten erlangte Manfred viele Landesmeistertitel, etliche auch zusammen mit seinem Sohn Thomas, den er genau so wie dessen Bruder Manfred und die ganze Familie für den Modellflug begeistern konnte. Manfred schaffte es, all das, was die meiste Freude in sein Leben brachte, miteinander zu verbinden und verbrachte fast jedes Wochenende zusammen mit seiner Familie auf dem Flugplatz. Auch die Urlaube, die er mit Vereinskollegen verbrachte, sind allen noch in bester Erinnerung und jeder denkt gerne daran zurück.

Manfred trug mit seiner ruhigen, menschlichen Art wesentlich zur Weiterentwicklung der Silbergrube bei, denn durch seine Unterstützung und die Mithilfe seiner Familie konnte dort viel Neues geschaffen werden.

In den vielen Stunden, die Manfred gemeinsam mit Fliegerfreunden in geselliger Runde verbrachte, konnte er sein umfangreiches Wissen über die Fliegerei immer

mehr vertiefen. Diese Kenntnisse gab er gerne an Jugendliche und andere Interessierte weiter und dadurch konnten so einige größere und kleinere Probleme behoben werden. Da Manfred Hangfliegen, Motorflug, Seglerschlepp, Seglerkunstflug, RC-IV und Hubschrauberflug betrieb, ist es nicht schwer zu erraten, dass er auf fast alle Fragen eine passende Antwort parat hatte. Er gab einem auch immer das Gefühl, gerne zu helfen, wo er nur konnte.

Dass Manfred ein richtiger Fachmann war, bewies er uns auch immer wieder bei unseren Schaufliegen, bei denen er als Kommentator das Geschehen in den Lüften kommentierte und die zahlreichen Zuschauer mit den nötigen Hintergrundinformationen versorgte.

Wenn Manfred einmal nicht am Flugfeld stand, traf man ihn mit hoher Wahrscheinlichkeit an der Buggybahn des MFC-Silbergrube an, denn auch das Modellbuggyfahren war eine seiner Leidenschaften, welcher er gerne nachging. Egal, ob einen eine langjährige, tiefe Freundschaft mit Manfred verband, oder man ihn nur flüchtig vom Flugplatz kannte, wir alle vom MFC-Silbergrube glauben daran, dass uns Manfred nur vorausgegangen ist!

In stiller Trauer,

**Deine Silbergrube
Peter Aigner**

Betrifft: Zulassung von Flugmodellen über 25 kg:

Die Arbeitsgruppe, (Hofrat Mag. Krasser und Otto Schuch), die von der Bundessektion Modellflug bei der letzten Konferenz eingesetzt wurde, bringt nun folgendes Ergebnis zur Kenntnis:

Jedes Flugmodell mit einem Gewicht über 25 kg bedarf einer separaten Zulassung. Es ist daher erforderlich folgende Maßnahmen vor Inbetriebnahme zu treffen:

- Technische Überprüfung
- Genehmigung durch die Austro Control, zusätzlich Genehmigung durch den Landeshauptmann

Für die technische Überprüfung stehen derzeit die Sachverständigen aus der BRD zur Verfügung.

Die rechtliche Genehmigung erfolgt derzeit noch durch die Austro Control.

Versicherungstechnisch ist jeder Pilot selbst verantwortlich.**

Es ist folgendes in Kürze verfügbar:

Die technische Abnahme wird durch ein Organ des OEAEC durchgeführt (kostensparend).

Die rechtliche Bestätigung wird ebenfalls der Aero Club übernehmen. (Übertragung der Kompetenz von der ACG noch ausständig).

Es wird daher empfohlen, das Modell ohne diese Parameter nicht in Betrieb zu nehmen, da sich daraus schwerwiegende Folgen entwickeln könnten. Eine abschließende Berichterstattung wird bekanntgegeben, wenn alle Fragen abgeklärt sind.

Mit fliegerischen Grüßen
Rechtsreferent im OEAEC
Hofrat Mag. Helmut Krasser

PS.: Luftfahrtrechtlich sind Modelle bis 25kg bewilligungsfrei und mit der derzeitigen Versicherungssumme gedeckt. Anfragen bitte direkt an mich zu richten: 0664-3089866

Mag. Helmut Krasser

** Über ein kostengünstiges Versicherungsangebot wird derzeit seitens der Bundessektion mit unserem Haftpflichtversicherer verhandelt.

MODELLFLUGPRÜFUNGEN DEIN BEITRAG ZUR SICHERHEIT IM MODELLFLUGSPORT !



Noch keine Prüfung gemacht?

Wende Dich bitte an Deinen Vereinsobmann, er hilft Dir gerne weiter und freut sich über Deine Anfrage!



MADE IN JAPAN



War das Motto unter dem die Helicopterweltmeisterschaft F3C 2011 in Italien stand

ENDERGEBNIS F3C WM 2011 ITALIEN			
1	HIROKI ITO	JPN/De	3000,0
2	HASHIMOTO MANABU	JPN	2842,60
3	NONOGAKY TAKASHI	JPN	2792,61
4	SAWAMURA YASUICHI	JPN	2781,53
5	YOUNGBLOOD CURTIS	USA	2760,12
6	GRABER ENIO	CH	2755,30
7	GRAY SCOTT	CAN	2744,50
8	HOLMSTROM ARI	FIN	2736,73
9	LUCCHI STEFANO	ITA	2713,21
10	CHOI WON HO	KOR	2702,52
12	EGGER BERNHARD	AUT	2585,26
16	ANDREAS KALS	AUT	893,42
61	SCHÜRRER EDI	AUT	616,27



Auch die Teamwertung gewannen die Japaner überlegen, gefolgt von Italien und den sehr enttäuschten Amerikanern.

Calcinatello di Calcinato in der Nähe von Brescia war der Austragungsort der Helicopterweltmeisterschaften F3C 2011.

Die herzliche Gastfreundschaft, gute Organisation, sehr zuvorkommende Betreuung und nicht zuletzt hervorragendes typisch italienisches Essen werden noch lange an dieser Weltmeisterschaft in Erinnerung bleiben.

Noch viel lieber wird sich das Japanische Team an diese Weltmeisterschaft erinnern, denn mit Ausnahme der Juniorenwertung gewannen die „Japaner“ alles was zu gewinnen war.

Erst an fünfter Stelle konnte sich Curtis Youngblood als erster „Nicht-japaner“ platzieren, dicht gefolgt von Europameister Ennio Graber aus der Schweiz und Scott Gray aus Canada.

Bernhard Egger war der einzige ös-

terreichische Pilot der es ins Finale schaffte und letztendlich den 12.Rang erreichte. Besonders dramatisch gestaltete sich im österreichischen Team die Vorrunden, den auch Andy Kals zeigte hervorragende Leistungen und verfehlte mit 893,42 Punkten, gegenüber Bernhard mit 893.56 Punkten um nur 0,14 Punkte den Einzug ins Finale.

Knapper geht's nicht und entsprechend groß war natürlich auch die Enttäuschung bei Andy.

Edi Schürer, unser Teamneuling konnte nach anfänglich großer aber natürlich verständlicher Nervosität den 61 Platz bei insgesamt 69 Piloten erkämpfen. In der Teamwertung erreichte unser Team den achten Gesamtrang von immerhin 25 Nationen.



Das österreichische Team in „Galauniform“ zur Abschlussfeier



Bei der Juniorenwertung siegte Choi Won Ho (KOR) vor Lorenzo Sardelli (ITA) und Heikkil` à Juho (FIN)

Ich durfte an dieser WM wieder als Punkterichter teilnehmen und konnte feststellen, dass die Leistungsdichte gegenüber der letzten WM in Munci (USA) noch gestiegen war. Schon kleinste Fehler der Spitzenpiloten waren entscheidend. Wirklich keine Fehler in allen Durchgängen machte Weltmeister Hiroki Itou. Er siegte in allen Durchgängen der Vorrunden und auch des Finales. Mehr geht nicht!

Aber auch viele andere Nationen, besonders China und Korea, entsendeten zu dieser WM ausgezeichnete Piloten die für die Zukunft hoffen lassen.

Unser Team hat sich wacker geschlagen und zeigte, dass unsere Piloten auch weiterhin zu den Besten Helipiloten der Welt zählen.

Manfred Dittmayer

BFR F3C



Auch unser „Helichef“ Horace Hagen kam an John Egger nicht vorbei ohne einen Schluck „Meisterwurz“ (Zillertaler Geheimnis) zu nehmen



Eine tolle und vielbejubelte Einlage war der Auftritt von sehr hübschen italienischen Bauchtänzerinnen am Abschlussabend „la dolce vita“ ;-))



Punkterichter, Jury und Platzmannschaft. So viele Leute sind für eine WM nur an den Flugfeldern nötig

Weltmeisterschaft F1E 2011

in ZLATIBOR Serbien

29.08 – 03.09.2011



Chaos muss auch einmal erlebt werden. Diese Weltmeisterschaft stand bereits von Anfang an unter einem ganz schlechten Vorzeichen. Die Serben hatten sich zeitgerecht für 2011 beworben, aber es wurde immer unsicherer, dass sie dort auch stattfinden würden, da noch Zahlungen an die CIAM ausstehend waren. Bereits bei der EM in Rumänien Ende August 2010 wurden die teilnehmenden Länder gefragt, ob kurzfristig jemand für Serbien einspringen könnte. Die Slowakei erklärte sich bereit, diese WM durchzuführen. Die Zeit verging und bis zur Bundessektionssitzung Ende November 2010 war seitens der CIAM noch nichts entschieden. Warten war angesagt.

Wir, die Fachreferenten von Deutschland, der Schweiz, der Slowakei und Österreich waren ständig in Verbindung und jeder von uns versuchte, eine Information zu bekommen, um sie sofort weitergeben zu können. Im März erst wurde entschieden, dass die WM doch in Serbien stattfinden wird. Im Terminkalender 2011 der FAI waren auch keine Weltcupbewerbe in Serbien vorgesehen. Durch die späte Entscheidung wurden nachträglich 2 Weltcupbewerbe in Serbien eingeschoben, wodurch es zur Terminkollision mit den Slowaken kam, denn sie hatten fest mit der Zusage der WM 2011 gerechnet und auch 2 Weltcupbewerbe geplant, die im FAI Kalender 2011 bereits aufgeschienen sind.

Seit 1989 werden Weltmeisterschaften in dieser Klasse durchgeführt. Es hatte bis dato noch nie größere Probleme gegeben aber den Serben ist es diesmal gelungen. Offensichtlich dürften die Bestimmungen über die Durchführung von Weltmeisterschaften im FAI Sporting Code nicht genauer studiert worden sein. Eines der Probleme war, dass die im Regelwerk geforderten Stative für die Teilnehmer gar nicht vorhanden waren und auch nicht aufgetrieben werden konnten. Theoretisch hätten wir, die Mannschaftsführer aller teilnehmenden Nationen, diese Weltmeisterschaft „platzen“ lassen können; aber das wäre bestimmt nicht im Sinne der sehr weit angereisten Teilnehmer gewesen. Es ist schon klar, dass wo gearbeitet wird, Fehler passieren, aber solche Mängel?? Eines sei noch erwähnt, dass ich noch nie ein so stures Wettbewerbsbüro erlebt habe. Dazu ein Beispiel:

Die Schweizer, aus Bern angereist, kamen aus verkehrstechnischen Gründen verspätet in ZLATIBOR an und wollten sich gleich für den Weltcup am Samstag anmelden. Obwohl das Wettbewerbsbüro noch besetzt war, war es wegen Überschreitung der Anmeldezeit nicht mehr möglich!!!! Bei dieser Gelegenheit soll auch noch erwähnt werden, dass es für beide Weltcupbewerbe keine Mannschaftswertung gab, was auch noch nie da gewesen ist. (Wir dachten, dass sie jeden Euro bräuchten; aber offensichtlich falsch gedacht).

Nun zur WM selbst: Am Montag war die Eröffnung bereits am frühen Nachmittag vorgesehen und Gott sei Dank, wegen der großen Hitze auf den frühen Abend verschoben. Am Hauptplatz von ZLATIBOR versammelten sich alle Nationen. Wir, natürlich mit Sakko und Krawatte und das bei annähernd 40 Grad (eine Sommeradjustierung wäre doch nicht schlecht), warteten auf den Einzug der Nationen. Jetzt folgt das nächste Chaos. Unsere Anführer wussten offenbar nicht, wie weit und wohin sie mit uns marschieren sollten. Der Endeffekt war der, dass wir nach einigen hin und her mit dem Rücken zur Tribüne standen und das war die Aufstellung; doch etwas seltsam. Die Eröffnungszeremonie selbst war bis auf Übersetzungsprobleme (vom serbischen ins englische) recht feierlich, allerdings hat man auf den sportlichen Eid vergessen. Der Tag der Weltmeisterschaft: Auch

einzigartig in der Geschichte der Weltmeisterschaften: 4 Startstellen bei 5 Durchgängen. Das Gelände, gelegen in einer Höhe von 1100 m, erwies sich als sehr schwierig, speziell für die Modellrückholung. 60 Minuten Durchgangszeit mit einer viertelstündlichen Pause war fast zu knapp bemessen. Das hügelige Vorfeld und dazu diese Hitze waren einfach sehr kräftezehrend. Norbert HEISS flog 4 Volle und 183 von 300 sec.; das war der 12. Platz. Edith MANG erwischte es im 2. Durchgang mit 71 von 180 sec.; weitere 2 Volle und fast 2 Volle; das reichte für Platz 21. Leider hatte Fritz MANG im 1. Durchgang großes Pech; nur 60 sec. von 5 Minuten; der Wind drehte und das war's. Trotz der restlichen 4 „Max.“ bedeutete dies im Endergebnis den 22. Platz. Dieses Missgeschick kostete uns einen sicheren „Stockerlplatz“ in der Mannschaftswertung; fehlten uns auf den 3. Platz lächerliche 14,11 %-Punkte. Aber so ist es eben im Sport.

Die Krönung dieser chaotischen Zustände sind zwei verschiedene Ergebnislisten in der Mannschaftswertung, die beide vom Internet heruntergeladen werden können. Auf der falschen Liste wären wir sogar Mannschaftsweltmeister!!!! Apropos Weltmeister; Ivan TREGER aus der Slowakei gelang es erstmals seinen Weltmeistertitel erfolgreich zu verteidigen. Nachträglich noch einmal herzliche Glückwünsche für diese grandiose Leistung.

Ein Lob gebührt dem Veranstalter bei der Ausrichtung der Siegerehrung und vor allem das Bankett konnte sich wirklich sehen lassen. Da wurde wirklich nicht gespart. Zusammenfassend kann gesagt werden, dass es doch einer großen Erfahrung bedarf, um Weltmeisterschaften in dieser Klasse ausrichten zu können, und die Serben waren einfach noch nicht so weit.

Wolfgang BAIER
BFR u. Mannschaftsführer



Nationalmannschaft (von li. nach re.) Mang Fritz, Wolf Reinhard, TM Baier Wolfgang, Mang Edith, Heiss Norbert



Chaos bei Eröffnungszeremonie



Mang Fritz

F3A / RCIII Landesmeisterschaften 2011 MEGGENHOFEN



Am Wochenende vom 25. bis 26. Juni 2011 wurden in Meggenhofen die offenen Landesmeisterschaften in der Klasse F3A und die Landesmeisterschaften in der Klasse RCIII auf dem Modellflugplatz der Sportunion Meggenhofen ausgetragen.

Die Sportunion Meggenhofen durfte ein bunt gemischtes Starterfeld aus 21 Teilnehmern am schönen Modellflugplatz begrüßen.

Mit dabei Mitglieder des österreichischen und sogar des deutschen Nationalteams, welche eine hochwertige, spannende Begegnung vermuten ließen.

Am Samstag ging es früh morgens mit einigen Trainingsflügen, planmäßigen Vorflügen und Besprechungen um 09.30 mit dem ersten Starter los.

Pünktlich, fast wie bestellt, hörte der Regen auf und auch das Wetter war uns wohl gesonnen.

Obwohl Gerhard Mayr als Vize-Europameister klar die Favoritenrolle innehatte, musste er auch hier seine Klasse ausspielen um die Verfolger auf die Plätze zu verweisen, die natürlich nur auf einen Fehler warteten, um an Gerhard vorbeizuziehen.

Dies zeigt das Niveau und die Leistungsdichte im F3A Kunstflug in Österreich, welche durch intensive Bemühungen einiger Funktionäre im Hintergrund in den letzten Jahren enorm gestiegen ist.

Sehr erfreulich ist, dass junge Piloten bereits sehr stark nachdrängen und zeigten wie schon bei der letzten Staatsmeisterschaft 2010 in Meggenhofen, sehr starke Leistungen.

Somit war für die kommende Welt-



F3A: Gerhard Mayr, Helmut Danksagmüller (links) Gernot Bruckmann (rechts)

meisterschaft im Juli in Munice, USA einiges von unseren Piloten zu erwarten. Planmäßig konnten die beiden Durchgänge am Samstag in beiden Klassen durchgeführt werden und ebenso planmäßig war die Führung von Gerhard Mayr in der Klasse F3A, der sich schon nach 2 Durchgängen mit 2 Bestwertungen den Bewerb sicherte, jedoch war auf den folgenden Plätzen wegen der knappen Abstände Spannung für Sonntag garantiert.

Noch klarer konnte sich „Lokalmatador“ Tobias Kronlachner im RC III Bewerb nach zwei Durchgängen absetzen und hatte diesen Bewerb schon in der Tasche. Daher konnte er sich am Sonntag voll auf F3A konzen-

trieren, den er als einziger Pilot parallel bestritt.

Auch beim 3. und letzten Durchgang ließ der Vize-Europameister 2011 Gerhard Mayr keine Spekulationen aufkommen und gewann auch diesen Durchgang, ebenso wie Tobias Kronlachner im RCIII. Damit standen die Platzierungen der beiden Klassen fest.

- RCIII
- 1.) Tobias Kronlachner
 - 2.) Gottfried Sonnleitner
 - 3.) Markus Stadlbauer

Markus Stadlbauer
Sportunion Meggenhofen,
Sektion Modellflug

Österreich Pokal 2011



Klasse Seglerschlepp (RC-SL)

Seit 1988 wird in der Klasse Seglerschlepp der Österreich Pokal ohne Unterbrechung ausgetragen. Dabei werden 4 Teilbewerbe in unterschiedlichen Bundesländern geflogen, die dann nach einem Punktesystem zu einer Gesamtwertung zusammengezählt werden.

21. Mai 2011 Kraiwiesen/Salzburg:

Perfektes Wetter, neue Piste, super gepflegter Platz mit toller Infrastruktur – Seglerschlepperherz, was willst du mehr? 12 Teams waren am Start, wobei auch ganz neue Gesichter aus Salzburg zu sehen waren. Letztendlich setzten sich jedoch die Routiniers durch und es siegte das Team Schober/Lenzhofer(K) vor den Hausherrn Winkler/Stöllinger(S) und dem Vater/Sohn-Team aus Oberösterreich Huter/Huter.

18. Juni 2011 Kulm-Tauplitz/Steiermark:

Eine wirklich schlechte Wetterprognose veranlasste nur 7 Teams zur Anreise. Von Anfang an gab es Nieselregen, doch der Hausherr „Ossi“ Scheck ließ keinen Zweifel aufkommen, dass der Wettbewerb auch durchgezogen wird. Schon eine halbe Stunde früher wurde begonnen und Flug um Flug absolviert. Es war ein Wechselspiel zwischen Regen und Regenspauzen, aber nahezu windstill. So konnte das Team Schober/Lenzhofer(K) seine Stärken ausspielen und siegte wie in Kraiwiesen vor Winkler Martin/Stöllinger Karl(S). Der 3. Platz wurde diesmal von den Kärntnern Johann Baumgartner/Winkler Gerhard erobert.

len und siegte wie in Kraiwiesen vor Winkler Martin/Stöllinger Karl(S). Der 3. Platz wurde diesmal von den Kärntnern Johann Baumgartner/Winkler Gerhard erobert.

9. Juli 2011 Thon/Kärnten:

Es gab eine wahre Hitzeschlacht mit starken thermischen Einflüssen und böigem Querwind. Die 10 Teams kämpften um die Plätze, doch diesmal wurde der Spieß umgedreht und

die Salzburger Winkler Martin/Stöllinger Karl gewannen souverän. Auf den Plätzen folgten die Lokalmatadore Schober/Lenzhofer und Baumgartner/Winkler Gerhard.

30. Juli 2011 Meggenhofen/Oberösterreich:

9 Teams waren zum Schlussbewerb angetreten. Es gab zwar keinen Regen, aber der Himmel war

24. Österreich - Pokal RC - SL - 2011

Rang	Name	Club	BL	21. Mai 2011 MFC - Salzburg Kraiwiesen / Salzburg	18. Juni 2011 MFSC-Ausseerland- Tauplitz Kulm / Steiermark	9. Juli 2011 KFC - Thon Grafenstein Kärnten	30. Juli 2011 UMFC-Meggenhofen Oberösterreich	Summe
1	Schober Wolfgang / Lenzhofer Herbert	MFC St.Veit / KFC	K	15	15	14	14	44
2	Winkler Martin / Stöllinger Karl	MFC - Salzburg	S	14	14	15	15	44
3	Huter Hans / Huter Andreas	MFC Meggenhofen	OO	13	11	11	13	37
4	Mayer Josef / Jandl Walter	KFC Thon	K	12	12	12	7	36
4	Baumgartner Johann / Winkler Gerhard	KFC Thon	K	10	13	13	0	36
6	Eferdinger Josef / Wögerbauer Josef	MFC Alkoven	OO	6	0	9	11	26
7	Kalaschek Johannes / Kalaschek Klaus	MFC Desselbrunn	ST	9	9	7	0	25
8	Wulz Christian / Kollé Erich	KFC Thon	K	11	0	8	0	19
9	Kellermayr Peter / Kostal Daniel	MFC Desselbrunn	OO	4	0	0	10	14
10	Sussitz Michael / Herbert Dietrich	MFC Lienz	T	0	0	0	12	12
11	Scheck Georg / Hillbrand Herwig	MFC Ausseerland	ST	0	10	0	0	10
11	Nussbaumer Gerhard / Mayer Josef	KFC Thon	K	0	0	10	0	10
13	Pohn Hubert / Plangger Alfons	MFC Regau	OO	0	0	0	9	9
14	Simeth Kurt / Hobl Johann	MFC Desselbrunn	OO	8	0	0	0	8
14	Rathmair Fritz / Hemetsberger Walter	MFC Meggenhofen	OO	0	0	0	8	8
16	Demsky Bernhard / Krassnitzer Maximilian	MFC - Salzburg	S	7	0	0	0	7
17	Goldberger Josef / Pernath Wilhelm	MFC Klagenfurt	K	0	0	6	0	6
18	Heinrich Olaf / Eilenhuber Daniel	MFC - Salzburg	S	5	0	0	0	5
19				0	0	0	0	0
20				0	0	0	0	0
21				0	0	0	0	0
22				0	0	0	0	0
Streichergebnis								
0	am Wettbewerb nicht teilgenommen							
0	am Wettbewerb teilgenommen, aber nicht in den Punkterängen							



ASW 15 von Walter Jandl



Gespann der Sieger mit Elektroantrieb
Austro Trainer und Mucha



Wilga beim Start

wolkenverhangen und es herrschte ein starker Wind, der in Bodennähe äußerst turbulent war. Alle Teams kämpften dagegen an, doch die Salzburger Winkler/Stöllinger kamen mit diesen Bedingungen am besten zurecht und konnten mit großem Punktabstand gewinnen. Auf den Plätzen folgten Schober/Lenzhofer(K) und Huter/Huter(OÖ).

Gesamtwertung:

Es war diesmal eine sehr knappe Entscheidung, denn die Teams Winkler/Stöllinger und Schober/Lenzhofer hatten je zwei Siege und zwei 2. Plätze auf ihren Konten. Nach den Statuten des Österreich Pokal zählte

nun die höhere erflogene Punktezahl des Streichresultates und hier hatten Schober/Lenzhofer das Glück auf ihrer Seite. Sie konnten den begehrten Wanderpokal bei der 24. Auflage des Österreich Pokals mit nach Hause nehmen. Über den 3. Rang freuten sich Vater und Sohn Huter aus Oberösterreich.

Resümee:

Ein ausgeglichener Kampf der Routiniers in der Gesamtwertung mit einer Glücksentscheidung für Schober/Lenzhofer. Beim Material gab es nicht viel Neues zu sehen. Eines ist aber bemerkenswert: Der Elektroantrieb hält auch hier Einzug. Beim Schluss-

bewerb war durch das Antreten der Osttiroler Neulinge Sussitz/Fritz nun schon ein Drittel der Schleppmaschinen elektrisch angetrieben.

Dr. Wolfgang Schober

14. Hohe Wand Pokal Klasse F3F

4. September 2011



Wir hatten uns nach den schlechten Erfahrungen eigentlich vorgenommen, keine Terminverschiebung mehr zu riskieren. Die Verschiebung des Münchner F3B-Termins und die hohe Zahl an potentiellen Teilnehmerüberschneidungen liess uns aber dann doch diesmal wieder nachgeben. Wir waren gespannt auf das Teilnehmerfeld, zumal sehr gutes Wetter vorhergesagt war. Die An- und Abmeldungen waren wenig ermutigend, aber das kann ja täuschen.

Am Sonntag morgen trudelten bei herrlichem Wetter auch nur 19 Piloten ein, denen dann ein reibungsloser Bewerb bei herrlichem Wetter geboten werden konnte.

Nach dem Zusammenbau der Flieger gibt es diesmal ein Foto mit allen Piloten und Modellen schon vorher, damit noch alle drauf sind. Ein herrlicher Tag kündigt sich an. Die Modelle aufs Shuttle (alle gehen sich mit einer Fuhre aus) und man kann als Pilot schon einen Kaffee trinken gehen.

Um 10 geht's los, ich darf wieder eröffnen, nachdem Daniel Nagl einen Vorflug gemacht hat. Bei wunderbarem Sonnenschein, der uns noch

zu viel werden sollte, und ganz leichtem gleichmäßigen Südostwind, ist es traumhaft zu fliegen, die Strecken flutschen nur so. Die Zeit hält nicht lange, die Favoriten kommen eher spät dran, fliegen aber noch eher verhalten, der Tausender liegt in den hohen 30ern. Nach 25 Minuten problemlosen Ablaufs ist die erste Runde vorbei, ah lässig, ich bin Fünfter, weiter so!

Karl Nagl als Wettbewerbsleiter drängt auf rasche Verladung wegen der angesagten stürmischen Südströmung, nach 20 min Bergfahrt fliegen wir bei anhaltend guten Bedingungen zum zweiten Mal. Die Zeiten beginnen mehr zu streuen, die jüngeren/besseren Piloten riskieren mehr, es gilt, mehrere 35er-Zeiten zu notieren. So geht's weiter, der Föhn kommt nicht, Karl treibt weiter an. Erst nach der kritischen Runde 4, die ja die Minimalanforderung für Status und Streicher ist, wird er etwas humaner. Es gibt sogar eine kleine Mittagspause mit Schnitzel, vor allem, damit sich die in der stechenden Sonne werkende Startstellencrew laben kann. Bald müssen Thomas und Daniel wieder in den Lieferwagen,

bei dem sie wegen Kühlproblemen die Heizung voll aufdrehen müssen! Draussen hat es 32 Grad.

Inzwischen ist auch der Wind aufgekommen, eher Ost, aber schwach genug, um nicht zum Problem zu werden. Jetzt steigen die Modelle allerdings nach dem Start vor dem Skywalk weg und es steigt auch die Gefahr, oben hinter die Kante zu geraten. Doch alles bleibt im grünen Bereich. Fliegerisch ist es in der oberen Hälfte der Wand jetzt eindeutig windiger und schneller, herunter aber eher flau, was manchen für zu verschwenderische Höhenvernichtung bestraft. Die Zeiten gehen gegen die 30er, diese Schallmauer konnte aber wieder nicht gebrochen werden. Wir müssen wegen eines Abkommens mit der Paraglitterschule bis 16 h fertig sein, 8 Runden gehen sich bis dahin aus. Es ist anhaltend heiß, keine Wolke am Himmel und eine Stunde später geht ein entspannter Bewerb mit der Siegerehrung zu Ende.

Es gewinnt erstmals Lukas Gaubatz. Hans Rossmann wird noch Zweiter und Martin Ziegler belegt diesmal den dritten Platz. Vierter wird - schon zum dritten Mal in Folge - Herbert Bachler.

Technisch gesehen

hält die Dominanz der FREESTYLER an, durchbrochen nur vom haarneuen STINGER von Hans Rossmann aus der Edelschmiede von Vaclav Vojtisek. Aus Vaclavs Produktion waren auch noch einige DINGO und ASCOT im Einsatz. Herbert Bachler rüstet gegen Schluss auf einen EXTASY (Tuma/Aichholzer) um. Mein Privatduell der Eigenbauflieger (LADYBIRD) mit Fritz Leeb (NEW SICKLE) ging diesmal zu Gunsten von Fritz aus, wir konnten beide sogar noch Franz Prasch (NEWSTYLER) hinter uns lassen.

Über die Ballastierung

herrscht keine Einigkeit, viel hängt vom praktizierten Flugstil ab. Manche nehmen eher wenig mit, um eng wenden zu können. Martin Ziegler dagegen soll sogar auf 4,5 kg angeladen haben, was er mit einem Grinsen kommentierte. Ein derartiger Bleibomber muss dann halt sehr voraus-



Strafpunkte (für Sicherheits-Linecrossings) anstandslos schluckten, als auch sonst perfekt kooperierten und den Anweisungen des Chefs („Weiter hinausfliegen!“) auch im vollen



schauend und rund geflogen werden, und das muss man halt können und wollen.

Wieder einmal haben wir gesehen: Wenns läuft, dann läuft's! Natürlich hat das perfekte Wetter zur guten Stimmung beigetragen. Die geringe Teilnehmerzahl macht die Sache eher familiär, und die problemlos funktionierende Technik schont die Nerven. Einen großen Anteil haben auch die Piloten selber, die sowohl

Flugstress folgten. Dabei half natürlich, dass es sich um lauter Routiniers handelte, die nicht zum ersten Mal mitgeflogen sind.

Besonders erwähnen muss ich da Horst Chwatal, der (nach einem Hupfehler) in aller Ruhe vor der Wand wieder hochkurbelte, neu einflog und uns so den einzigen Refly des Bewerbs ersparte. Die Nerven möchte ich haben!

Als Wermutstropfen gab es aller-

dings drei Modellschäden sowohl durch einen Absturz in die Felswand, wo das Modell von einem kletternden Klubkollegen geborgen werden musste, als auch zwei „Baumtreffer“ auf der letzten Wende. Die betroffenen Piloten haben das mit Fassung getragen, es ist dabei auch zu keiner Gefährdung von Personen gekommen.

Als Pilot bekommt man da nicht viel mit, aber im Hintergrund ist ein unglaublicher Aufwand an Hardware und Organisation nötig, wobei der ganze Verein gefordert ist.

Allein die Organisation des Shuttletransporters hat Wochen gedauert und wäre um ein Haar gescheitert. Keines der unzähligen Möbelhäuser und Baumärkte hatte nämlich einen Pritschenwagen mit der erforderlichen Länge, oder lieh ihn nicht her, oder oder oder...

Der gute Draht von Obmann Karl Nagl zur Gemeinde und den tangierten Stellen (Weidegenossenschaft, Skywalk-Betriebsgesellschaft, ...) hat sich wieder einmal voll ausgezahlt. Besonders froh sind wir über die anhaltende Bereitschaft der Gemeinde, uns die Durchführung des Bewerbs an diesem schönen Platz unter bestimmten Auflagen zu gestatten.

Besonders erfreulich verlief diesmal die Kooperation mit der Paraglitterschule und den Paragleitern insgesamt, die sich diesmal alle perfekt an die vereinbarten Flugzeiten und -räume hielten. Wolfgang Zach sei hier wieder einmal Dank für die Unterstützung gesagt.

Es gab auch keinerlei Probleme mit den zahlreichen tschechischen/slowakischen und ungarischen Kletterern, die hier in erstaunlicher Zahl campen und denen unser Tun sicherlich etwas seltsam erschienen ist. Im Gegenteil, das gekühlte Bier unserer Kantine fand auch bei ihnen Anklang.

Nach Sonnenuntergang kann noch bei super angenehmem Wetter abgebaut werden, wir müssen den Platz ja spurenlos hinterlassen. Schließlich sind alle ganz zufrieden, nur eines nehmen wir uns vor: Nie wieder den Termin verschieben!

**Herbert Deibl
MFC Weikersdorf**

Österreichische Meisterschaft Klasse F3K

UMFC-Kirchschatlag 27. August 2011



13 Piloten stellten sich dem Wettbewerb um die begehrten Urkunden und Medaillen.

Bereits am Vortag reisten die ersten Bewerber an, um den Platz zum Training zu nützen. Aufgrund der Wetterverhältnisse wurden sie allerdings kurzfristig von uns zum Hangfliegen entführt, bis der Wind kurz vor der Dämmerung einschlief. Auch der Griller wurde schon am Vorabend nach Beendigung der letzten Vorbereitungen probeweise für Helfer und Teilnehmer „angeworfen“.

Am nächsten Morgen präsentierten sich Platz und Wetter von ihrer besten Seite und die pünktlich eintreffenden Teilnehmer, Funktionäre und Helfer ließen den Bewerb zeitgerecht starten.

Der Wind frischte im Laufe des Vormittags auf ca. 15 – 20 km/h auf und die Temperaturen wurden zunehmende schweißtreibend. Nach 4 geflogenen Runden gingen wir zur Mittagspause über. Die legendäre Kirchschatlager Kantine hatte bereits festlich aufgeköchelt.

Zu diesem Zeitpunkt waren die ersten 7 Piloten nur durch 5 Prozent-

punkte getrennt. Alles war noch offen und die konstant hohen Leistungen und das gute Wetter ließen die Spannung noch weiter bis zur letzten Runde aufrecht bleiben. 5 weitere Runden wurden am Nachmittag geflogen. Selbst nach diesen 9 Runden (2 Streicher) lagen die ersten 6 inner-

halb von 3,5 Prozentpunkten. Die extreme Leistungsdichte ist hier kaum zu übersehen. Der Sieger und der Zweitplatzierte waren am Ende überhaupt mit den max. erreichbaren 7000 Punkten gleichauf, sodass die Streicher den Sieger kürten.



Österreichischer Meister in der Klasse F3k 2011 ist Bastian Jütte gefolgt von Harald Helm und Hermann Haas. Der UMFC-Kirchschatlag gratuliert herzlichst!

Ich bedanke mich bei allen Teilnehmern und unserer Jury Hans Eistert für den reibungslosen und äußerst fairen Bewerbsablauf und gratuliere allen zur erbrachten Leistung! Besonderen Dank möchte ich auch

unseren Sponsoren KAGER Modellbau, Modellsport SCHWEIGHOFER, ROBBE Modellbau und Modellbau LINDINGER aussprechen.

Zum Abschluss möchte ich mich im Namen des UMFC-Kirchschatlag bei den zahlreichen Helferinnen und Helfern aus dem Verein sehr herzlich bedanken.

Ein Wettbewerb ist ohne diese perfekte Zusammenarbeit im Verein nicht durchführbar.

Wolfgang Prenner
Fotos: Michael Freiler

	Name	Runde 1	Runde 2	Runde 3	Runde 4	Runde 5	Runde 6	Runde 7	Runde 8	Runde 9	Score	%	Club
1	Bastian Jütte	1000	1000	1000	1000	1000	-986	-983	1000	1000	7.000	100,0%	MFC Weikersdorf
2	Harald Helm	-922	1000	1000	-888	1000	1000	1000	1000	1000	7.000	100,0%	LV OÖ
3	Hermann Haas	988	1000	-866	1000	1000	998	1000	915	-799	6.901	98,59%	Union Eisenerz
4	Heinz Pfaffinger	988	983	906	1000	925	1000	998	-560	-886	6.800	97,14%	MFK Breitenfurt
5	Franz Heindler	976	991	1000	1000	948	971	904	-731	-825	6.790	97,00%	LVOÖ
6	Christoph Aschache	952	981	-837	903	1000	962	988	968	-710	6.754	96,49%	Union Eisenerz
7	Wolfgang Hackenberger	1000	983	-557	901	-783	991	981	827	988	6.571	93,87%	MSC Schwarzatal
8	Matthias Gerstgrasser	935	984	993	979	729	937	998	-439	-718	6.555	93,64%	Südsteir. MBC
9	David Kauran	996	998	1000	1000	1000	808	-707	731	-715	6.533	93,33%	Südsteir. MBC
10	Leonhard Bender	873	-662	807	1000	933	989	989	904	-228	6.495	92,79%	Landesverband Wien
11	Michael Bene	773	815	572	874	542	744	758	-532	-298	5.078	72,54%	SMC Graz Andritz
12	Helmut Mitterecker	694	906	-222	420	683	702	818	242	-204	4.465	63,79%	Modellbauclub Wien
13	Johann Hartberger	680	652	621	416	53	0	0			2.422	34,60%	MSC Schwarzatal

6. Weinviertelpokal der Klassen F1A, F1B u. F1K

Am Samstag, den 10. September 2011 war es wieder soweit, der ESV-ÖMV-St. Pölten veranstaltete zum 6ten Mal den „Weinviertelpokal“. Der Wettbewerb war als NWI ausgeschrieben. In Absprache mit dem Hausherrn, der Union Segelfliegergruppe Weinviertel und den angrenzenden Landwirten, konnte, wie auch in den letzten Jahren das gesamte, riesige Areal genutzt werden. Am Freitagabend reisten bereits einige Teilnehmer an.

Am Samstagmorgen zeigte sich das Wetter von seiner besten Seite und hielt den ganzen Tag. Sonnenschein mit bis zu 28 Grad und Südwind mit 1 bis 4m/s waren ideale Bedingungen. In der Klasse F1K gab es leider nur einen Teilnehmer, der dann aber auf einen Start verzichtete.

Mit etwas Verspätung wurde von Wettbewerbsleiter Josef Thoma der 1. Durchgang angepfiffen. Die Maximalzeit wurde mit 180 Sek. festgelegt. Der leichte Wind bereitete den 6 F1A und 6 F1B Piloten keine Probleme, dafür war jedoch die Thermik sehr trickreich. Verena Greimel, Franz Wutzl und Manfred Grüneis starteten in beiden Klassen, jedoch nur Letztgenannter flog alle Durchgänge. Die Vorjahressieger konnten sich diesmal nicht durchsetzen. Während Harald Meusburger in F1B einen rabenschwarzen Tag erwischte und nach einer Baumlandung resignierte, hatte Manfred Grüneis in F1A nach 2 Fehlstarts in Runde 3 eine 0-Wertung zu Buche stehen. In beiden Klassen erreichten die Sieger souverän die maximale Punktezahl. Die Ränge dahinter waren allerdings heiß umkämpft. Es wurden 7 Durchgänge geflogen. Bei der anschließenden Siegerehrung im Gasthof Kirchenwirt in Großkrut konnte Rudolf Holzleitner in F1A den Siegerpokal entgegennehmen; in F1B hatte Isabella Ehrlich dieses mal die „Nase vorn“.

Besonderen Dank an die Union Segelfliegergruppe Weinviertel für Ihr Entgegenkommen.

Dank auch an die vielen Helfer, die meist im Hintergrund bleiben, ohne die jedoch eine solche Veranstaltung nicht stattfinden könnte.

Bericht: Manfred Grüneis
Fotos: Andreas Geist

Klasse F1A

Platz	Name	Verein	1. Dg	2. Dg	3. Dg	4. Dg	5. Dg	6.Dg	7.Dg	Summe
1	Holzleitner Rudolf	UMFC Neuhofen	180	180	180	180	180	180	180	1260
2	Wutzl Franz	ESV-ÖMV-St Pölten	180	180	180	180	177	155	180	1232
3	Höpfler Markus	UMFC Neuhofen	140	180	180	180	180	180	125	1165
4	Grüneis Manfred	ESV-ÖMV-St Pölten	180	180	0	180	180	180	180	1080
5	Fuss Helmut	UMFC Hagenberg	180	99	76	90	180	180	180	985
6	Greimel Verena	ESV-ÖMV-St Pölten	94	0	0	86	38	0	0	218

Klasse F1B

Platz	Name	Verein	1. Dg	2. Dg	3. Dg	4. Dg	5. Dg	6.Dg	7.Dg	Summe
1	Ehrlich Isabella	MFC Finkenstein	180	180	180	180	180	180	180	1260
2	Grüneis Manfred	ESV-ÖMV-St Pölten	180	127	150	180	180	180	180	1177
3	Ehrlich Walter	KFC Klagenfurt	129	120	111	101	180	180	148	969
4	Greimel Verena	ESV-ÖMV-St Pölten	122	180	62	87	134	180	103	868
5	Meusburger Harald	LSV Salzburg	109	115	180	180	180	50	0	814
6	Wutzl Franz	ESV-ÖMV-St Pölten	50	0						50



Sieger in der Klasse F1A Rudolf Holzleitner



in F1B hatte Isabella Ehrlich dieses Mal die „Nase vorn“.

Ein neuer Modellflugplatz wurde geboren

Am Samstag den 03. September 2011 feierte das Heli Team - Pielachtal die offizielle Eröffnung seines Modellflugplatzes.

Das Heli Team - Pielachtal ist eine Interessensgemeinschaft, derzeit bestehend aus 22 RC- Hubschrauberpiloten und wurde im Jahr 1993 gegründet. Da 2006 der Pachtvertrag des damaligen Grundstückes vorzeitig gekündigt wurde, waren ihre Mitglieder gezwungen ein neues Areal für ihr Hobby zu finden.

In der Gemeinde St. Margarethen an der Sierning wurden sie bald darauf fündig und nahmen den Flugbetrieb wieder auf. Nach anfänglichen Schwierigkeiten gelang es 2010 das Grundstück in ein Modellfluggelände umzuwidmen. Nach einem langen Jahr mit Flugverbot, war es im Frühjahr 2011 so weit. Die „neue“ Modellfluganlage durfte wieder befliegen werden.

Bei dem Eröffnungsfest wurde das Heli Team - Pielachtal tatkräftig von den benachbarten Modellflugvereinen unterstützt, die ihre besten Piloten zum Schaufliegen entsandten. Wie zum Beispiel Franz Höllinger mit seiner SAAB 105 OE im Maßstab 1:3, die am Himmel nicht vom Original zu unterscheiden war.

Auch ein Urgestein des Modellflugs präsentierte sein neues Modell. Es war niemand anderer als Karl Lechner mit seiner SHORT SHERPA, angetrieben von zwei Turboprops.

Selbst Peter Hoffmann, einer der besten österreichischen Wettbewerbspiloten und nur sehr selten auf Flugshows anzutreffen beehrte uns mit seiner Anwesenheit. Er ließ dem Publikum den Atem stocken, als er gekonnt seinen F3B Segler mit seiner E-Winde in den Himmel schoss und dabei zeigte dass man nicht immer einen Motor braucht um schnell zu sein.

Karl-Heinz Plich, Werkspilot der Fa. Jakadofsky JetEngines, präsentierte gekonnt seine Modelle. Die bekannte BO 105 Red Bull mit 2 Turbinen, oder sein „Power Ranger“ mit einer 10 kW Turbine, mit denen er Kunstflug der besonderen Art zeigte. Teilweise hetzte er seine Helis mit Volldampf so tief über den Platz, dass sich sogar die Ameisen ducken mussten.

Die Fa. FiMS zeigte mit seiner Kameraplattform welche Möglichkeiten die moderne Fototechnik verbunden mit Spezialmodellen bietet, indem er Luftaufnahmen des Geländes machte.

Auch Gotthard Rieger zeigte mit seiner SCALE-LAMA vorbildgetreues Fliegen und unterhielt das Publikum mit seiner gekonnten Moderation.

Das Heli Team – Pielachtal zeigte einen Flaggenflug, bei dem vier Helis im Verband die Flaggen der EU, Österreichs, Niederösterreichs sowie die des Heli Teams den Zuschauern präsentierten. Eine Fuchsjagd durfte natürlich auch nicht fehlen.

Im Laufe des Tages gab es zahlreiche weitere Attraktionen und sehenswerte Vorführungen wie Andi Wildauer, mit seinen sieben Jahren der jüngste Werkspilot der Fa. Robbe, der nicht nur den Damen ein Staunen ins Gesicht zauberte.

Am Abend wurde das Modellfluggelände durch Herrn Bürgermeister F. Trischler offiziell eröffnet. Anschließend durfte auch er beim Lehrer-Schülerfliegen einmal Modellflugluft schnuppern.

In der Abenddämmerung schaute sogar der Weihnachtsmann mit seinem fliegenden Schlitten vorbei. Den Abschluss des Eröffnungsfestes bildete ein tolles Feuerwerk.

Es war ein gelungenes Fest!

Das Heli Team - Pielachtal möchte sich auf diesem Wege nochmals bei allen bedanken die es möglich machten den Modellflugplatz zu genehmigen, sowie allen Mitwirkenden der Eröffnungsfest ein herzliches DANKESCHÖN

Homepage des Heli Team – Pielachtal mit weiteren Fotos

<http://members.kfs.at/heliclub/>

Homepage der Fa. FiMS
<http://www.fims.at/>



Das Heli Team - Pielachtal



Karl Lechner mit seiner Short Sherpa



Der fliegende Weihnachtsmann der Fa. Modellbau Lenz



Franz Höllinger mit seiner SAAB 105 M: 1:3



Franz Höllinger mit seiner SAAB 105 M: 1:3

Österreichischen Meisterschaften in der Klasse RCIII



Nach fast 10 Jahren Abstinenz des UMFC Stocking im F3A/RCIII-Bereich war es wieder so weit: Unter Federführung des RCIII-Piloten Franz Schober hat sich der Verein beworben, die Österreichischen Meisterschaften in der Klasse RCIII auszutragen.

22 Teilnehmer haben sich am 3.- 4. September bei Kaiserwetter am Airport Stocking eingefunden, um den Österreichischen sowie den Landesmeister zu ermitteln. Dies stellt eine durchaus erfreuliche Teilnehmerzahl dar und lässt für die Zukunft so einiges erwarten.

Das Engagement der RCIII-Piloten ist unter anderem daran zu erkennen, dass bereits die Woche vor dem Bewerb einige Teilnehmer die Möglichkeit nutzten, sich auf das Wettbewerbsgelände einzustellen und miteinander zu trainieren. Hierbei sei noch einmal die Kameradschaft zwischen den Piloten hervorgehoben. Es ist nicht überall üblich, dass sich die direkten Mitbewerber gegenseitig helfen und daran arbeiten, auch noch die letzten Fehler auszumergen. Bitte behaltet euch diese Einstellung bei!

Am Freitag traf dann bereits der Großteil der Teilnehmer ein und nach ausgiebigem Training verwöhnte uns unser Spitzenkoch Peter Maresch noch mit köstlichen Grillspezialitäten.

Am Samstag war es dann so weit. Nach den üblichen Formalitäten wie Anmeldung und Begrüßung durch den Obmann des UMFC Stocking, Peter Cmyral, den Wettbewerbsleiter Ing. Christian Weiss sowie der Jury Ing. Roland Dunger, konnte der Bewerb beginnen.

Besonders auffallend war das hohe Niveau der Piloten, vom ersten bis hin

zum letzten. Wie schwierig das Programm zu fliegen ist zeigt sich erst, wenn man es auch wirklich selber probiert hat. Dies ist auch gleich eine Aufforderung an alle Interessierten des Kunstflugs, sich einmal das RCIII-Programm zur Hand zu nehmen und eine Figurenfolge daraus zu probieren – ihr werdet sehen, dass man recht schnell mit dem „Virus Kunstflugienza“ infiziert wird!

Nach dem ersten Durchgang zeichnete sich ab, dass auch diesmal die üblichen Verdächtigen den Titel des Österreichischen Meisters der Klasse RCIII unter sich ausmachen werden. Manfred Nemeth lag nur knapp vor Christopher Ferkl und Georg Kaiblinger. An vierter Stelle und trotzdem noch in Schussweite lag Gerd Schabus. Es versprach ein spannender Wettkampf zu werden.

Und tatsächlich zeigte das Zwischenergebnis nach dem 2. Durchgang ein anderes Bild: Christopher Ferkl konnte sich nun an die erste Stelle setzen.

Am gemütlichen Abend zeigten sich dann die Fähigkeiten der Vereinsmitglieder. Unser Koch Peter zauberte Spaghetti, zubereitet auf offenem Feuer, verfeinert mit einem Sugo gesponsert aus dem 2-Hauben Lokal „Zur Hube“. Insgesamt wurden 7kg Spaghetti und 6l Sugo genüsslich verzehrt.

Norbert Springer unterhielt uns währenddessen (und noch viel länger) mit einfühlsam vorgetragenen Evergreens aus 4 Jahrzehnten.

Helmut Danksagmüller präsentierte dann noch Fotos der F3A-WM aus Amerika und ließ so auch die RCIII-Piloten an



internationalen Veranstaltungen teilhaben.

Am Sonntag musste nun der dritte und letzte Durchgang entscheiden, wer den Titel „Österreichischer Meister“ mit nach Hause nehmen darf. Nach einem guten Flug konnte sich Manfred Nemeth durchsetzen und den Meistertitel für sich beanspruchen. Knapp dahinter folgten dann Christopher Ferkl, Georg Kaiblinger und an vierter Stelle Gerd



Diese konnte der junge Grazer Alexander Schwaiger, gefolgt von Stefan Kaiblinger aus Mariazell und Franz Schober aus Straß für sich entscheiden. Plätze 4 und 5 belegten Karl Hofer und Josef Mayerl vom UMFC Stein. Vielleicht wird die Steiermark in Zukunft ja sogar zur RCIII-Hochburg – wer weiß...

Für die österreichische Jahreswertung RCIII - 2011 qualifizierten sich dieses Jahr leider nur 4 Piloten. Den Titel konnte sich Christopher Ferkl vor Gerd Schabus sichern. Auf den Plätzen 3 und 4 folgten Georg Kaiblinger und Lukas Hellermann. Hoffentlich schaffen nächstes Jahr wieder mehr Piloten die nötige Mindestanzahl von 3 Bewerbungen zuzüglich Österreichischer Meisterschaft.

Aus technischer Sicht gibt es eigentlich keine außergewöhnlichen Erneuerungen zu erwähnen. Alle Piloten waren elektrisch unterwegs und was die Fernsteuertechnik betrifft, hatten alle Teilnehmer, mit einer Ausnahme, 2,4

Ghz-Anlagen im Einsatz. Technische Probleme waren bei 66 Flügen Wertungsflügen keine zu verzeichnen.

Abschließend möchten wir uns bei allen Offiziellen, den Punkterichtern sowie den Teilnehmern für ihr zahlreiches Erscheinen sowie dem Club, mit all den nicht sichtbaren Personen im Hintergrund, bedanken, ohne die solch eine Veranstaltung nicht möglich wäre.

Ein besonderer Dank gilt auch Helmut Kaiser (www.tortenkaiser.at) für seine außergewöhnliche „Fernsteuerung“ in Tortenform – lange hielt sie den hungrigen Mägen leider nicht stand.

Auf baldiges Wiedersehen in der schönen Südsteiermark ...

Mag. Franz Schober

RC-MS Wettbewerb in Günselsdorf am 31.07.11

Es ist schon eine Weile her, dass sich die Piloten in der Klasse RC-MS zum Günselsdorfer Motorseglertreffen sowie zum Abschlussbewerb NÖ – Wien – CUP 2011 eingefunden haben. Bis zu diesem Turnier wurden drei Wettbewerbe davor abgehalten, die alle auf einem hohen fliegerischem Niveau standen. Fast ausnahmslos werden elektrische Antriebe in den RC-MS Flugmodellen eingesetzt, die die gleichen Motorleistungen wie die Verbrennungsmotoren aufweisen. Was aber bleibt, ist das fliegerische Können des einzelnen Piloten. Und das wurde in Günselsdorf gefordert.

Zu Beginn des Wettbewerbes hatten wir bereits eine Windgeschwindigkeit bis zu 10 m/sec. und eine dichte Bewölkung verdeckte zusätzlich den Himmel. Genau eine Witterung, die das Thermikfliegen nicht gerade ermöglicht. Trotz diesen Bedingungen starteten wir den Wettbewerb. Bei allen fünf Durchgängen gelang es sogar, dass mehrere Piloten fast die Maximalzeit erflogen. Das Einmalige auf diesem Platz ist der Umstand, dass trotz hoher Windgeschwindigkeiten längere Segelflüge möglich sind. Bei einer bestimmten Windgeschwindigkeit bilden sich an gewissen Bodenstellen und Höhen Vertikalströmungen bzw. Wellen, auf denen ein partielles Fliegen möglich ist. Diese Wellen entstehen durch die vorgelagerten Berge des Wienerwaldes und wenn ein kräftiger Westwind bläst. Diese Wettersituation verbesserte sich während des Wettbewerbes nur unwesentlich, dennoch konnte eine große Anzahl von Flügen mit hohen Leistungsergebnissen durchgeführt werden. Die Piloten, die die besten Ergebnisse beim Günselsdorfer Motorseglertreffen erreicht haben, waren: 1. Platz: Alois Strassbauer, 2. Platz: Artur Beil, 3. Platz: Ferdinand Jollet und beim NÖ – Wien – CUP 2011: 1. Platz: Alois Strassbauer, 2. Platz: Johann Baumgartl, 3. Platz: Artur Bail. Bei dieser Gelegenheit hat auch Alois Strassbauer den Wanderpokal für den SÜD – OST- CUP als Gesamtsieger über-

nommen. Hinter allen Süd – Ost – Cup Bewerben stand Helmut Graf, der diesen Cup ins Leben gerufen und diesen fortwährend organisiert und gemanagt hat. Ihm sei Dank und Anerkennung. Auch für die Durchführung der genannten Wettbewerbe vielen Dank an den MBC – Günselsdorf sowie allen Helfern.

Ing. Roland Dunger
Vizepräs. ÖAeC – LV/NÖ



Start A.Bail



Bail, Straßbauer, Jolett



Baumgartl, Straßbauer, Bail

HITEC AURORA 9



Touch me!



Set mit Sender,
2,4 GHz HF-Modul,
Empfänger OPTIMA 9,
Senderakku und Lader
11062

469,90 EUR*

Top-Features:

- 5,1" Hintergrundbeleuchtetes Touch Screen Display mit Telemetrieanzeige
- 30 Modellspeicher
- Frei zuordenbare Schalter, Schieber und digitale Trimmungen (inkl. digitaler Nano-Trimmung)
- Hochpräzise 8-fach-kugelgelagerte Knüppelaggregate
- Einfache Steuermodiwahl (4 Standard + 2 zusätzliche)
- Sagenhaftes Preis-Leistungsverhältnis

Ausführliche Produktbeschreibungen unter www.hitecrc.de

MULTIPLEX

www.multiplex-rc.de

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

HITEC

www.hitecrc.de

HITEC

www.hitecrobotics.de

RC System

www.rcsystem-multiplex.de

TRAXXAS

www.traxxas.de

* unverbindliche Preisempfehlung

+++MULTIPLEX NEWSLETTER ANFORDERN+++



DOG FIGHTER

MULTIPLEX®

*nichts für Warmduscher aber
hot stuff für Speed-freakes !!!!*



Mit dem Dekorbogen und etwas Farbe kann man den DogFighter einen „Scalelook“ verleihen

Die Techniker von Multiplex haben es wieder mal geschafft!

In starker Anlehnung an die legendäre Spitfire wurde ein Flugmodell entwickelt das seinesgleichen sucht. Gefertigt aus hochfestem ELAPOR-Schaumstoff, mit glatter Oberfläche, ist vor allem der Vorfertigungsgrad des DogFighters in der „RR-Version“ (ready to race?) für Multiplexmodelle ungewöhnlich. Hier muss mit Ausnahme des Höhenleitwerkes keinerlei Klebearbeit durchgeführt werden. Querruder und Höhenruder werden mit bereits eingebauten Nano-S-Servos angesteuert. Der Einbau eines Seitenruderservos ist, wenn man will, in kürzester Zeit möglich.

Das Antriebsset bestehend aus BL- Himax C3516-1130, Regler BL-40-S-BEC und Luftschaube 10“x7“ verleiht dem DogFighter, befeuert mit einem Li-Batt FX3/1-2200 das Temperament eines echten Kampfhundes. Der Einbau des Antriebsset's ist mit wenigen Handgriffen erledigt.

Bei meinem Testmodell wählte ich die „Spitfire-Dekorvariante und lackierte die Unterseite mit den neuen ELAPOR- COLOR (Grau). Verwendet man vor der Lackierung den MultiPrimer, so erhält man einen sehr gut haftenden, gut deckenden Anstrich. Mit einem Lackstift wurden dann noch die gut geformten Blechstöße nachgezogen. Dies verleiht dem DogFighter ein echt gutes Aussehen und lässt das „Schaumwaffelimage“ endgültig vergessen.





Die Auspuffrohre werden mit etwas Farbe (Gunze Burnt-Iron) zum Leben erweckt

Fliegen mit dem DogFighter

Eins gleich vorweg, der DogFighter ist nichts für Einsteiger und Anfänger also bitte auch wenn er noch so schön ist, Hände weg!!

Das Ding ist einfach heiß. Mit Dreiviertelgas kann man den DogFighter

gegebenen Ruderwegeinstellungen sind unbedingt zu beachten, denn der DogFighter reagiert prompt und kompromisslos auf die Steuerkommandos seines „Herrchens“.

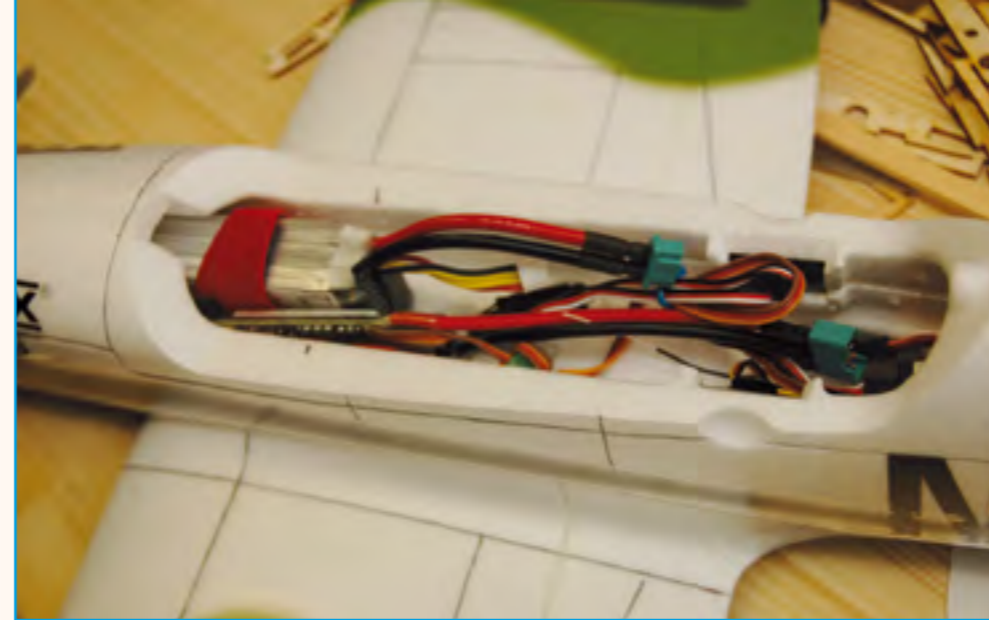
Doch Vorsicht, das „Hündchen“ überfordert leicht sein „Herrchen“ durch sein außergewöhnliches Temperament. Hier kommt dann, „Multi-plex sei Dank!“ die fast Unzerstörbarkeit des DogFighters zugute!



Das Aufbringen des Dekors erfordert den größten Zeitaufwand beim „Bau“ des Modells

ganz einfach fast senkrecht in den Himmel „Freilassen“. Das Gegen-drehmoment des Antriebs ist nicht zu unterschätzen, also flott mit „Quer“ ausgleichen. Mit Vollgas steigt der DogFighter senkrecht in den Himmel und ist innerhalb kürzester Zeit außer Sichtweite ist man nicht voll konzentriert. Die von Multiplex an-

Nach einigen Gewöhnungsrunden kann man dann das Hündchen mit Vollgas von der Leine lassen. Mit GPS gemessenen 135 Km/h, geht's dann zur Sache. Große Looping's, unzählige Rollen und Turns in schwindelnde Höhen sowie rasante Tiefflüge zaubern ein sattes zufriedenes Lächeln ins Gesicht des „Herrchens“



Platz genug für alle Komponenten



Beim Testmodell wurde auch das Seitenruder angelenkt. Nicht unbedingt erforderlich aber hilfreich!

Fazit

„Herrchen“ ist voll zufrieden mit seinem Hündchen. Bleibt man immer schön am Gas, so ist das Fliegen mit dem DogFighter ein echter Spaß. Fliegt man jedoch etwas zu langsam so kann es leicht geschehen, das „Hündchen“ sich ins Gras legt und nicht mehr will!

Aber keine Angst meist geht das recht glimpflich aus denn der Dog-Fighter hat echte „Nehmerqualitäten“ in seinen Genen.

Also für alle „Hundefreunde“ und solche die es noch werden wollen, der DogFighter ist eine echte Herausforderung. Man braucht keinen Hundeführerschein für diesen Kampfhund, sollte aber im Umgang mit „scharfen Hunden“ geübt sein!

Manfred Dittmayer

Technische Daten	
Spannweite	882 mm
Länge	812 mm
Tragflächeninhalt	19 dm ²
Flächenbelastung	ca. 19 g/dm ²
Gewicht flugbereit inkl. Akku	800 g
Spitzengeschwindigkeit	ca. 135 km/h



Der DogFighter zeigt mit seinem bestechenden Flugbild „Rasse und Klasse“



Manchmal legt sich „Hündchen“ auch gern mal ins Gras und verliert sein Schwänzchen. Ist aber schnell repariert und gleich wieder in der Luft!

AMX NANO-JET ARF

der Ready to go- Impellerjet von robbe modellsport

Eigentlich kam ich wegen etwas ganz anderem in das von mir bevorzugte Modellbaugeschäft Kirchert, doch dann sah ich den kleinen handlichen und bereits vollkommen fertig gebauten Impellerjet AMX. Dieser hatte sogar schon den Antriebsakku inkludiert und der Preis war ebenfalls unschlagbar. Der war so günstig, dass die einzelnen Komponenten schon mehr kosteten, als der ganze Montagesatz zusammen. Somit konnte ich nicht nein sagen und wanderte, neben den Dingen die ich ursprünglich benötigte, eben auch mit einem AMX-Karton aus dem Geschäft in Richtung heimischer Werkstätte.

Das Original

Die AMX von Robbe ist kein allseits bekanntes Modell, jedoch besitzt sie ein Original- Vorbild, das sogar heute

mehreren System-Updates und Modernisierungen sollen 43 einsitzige und 12 doppelsitzige Flugzeuge bei der italienischen Luftwaffe bis zum Jahr 2018 im Einsatz bleiben. Eingesetzt wird die AMX als Jagdbomber, Trainer und für Aufklärungszwecke. So setzte die italienische Luftwaffe die AMX in 252 Kampfeinsätzen während des Kosovokrieges ein. Bei der brasilianischen Luftwaffe erfolgte im Jahre 2007 ebenfalls eine Modernisierung der vorhandenen 53 Maschinen.

Inhalt des Kartons

In der heimischen Werkstätte angekommen, öffnete ich neugierig den Kartondeckel und staunte nicht schlecht, was ich hier vorfand. Ein

Schaumstoff geschützt in dem Karton, sodass die AMX ohne Beschädigungen beim Kunden ankommt.

Obwohl fast keine Arbeiten zu erledigen sind, ist dem Lieferkarton eine deutschsprachige und mit Bildern versehene Bau- und Betriebsanleitung beigelegt. In dieser sind alle wichtigen Schritte und Einstellungen, wie Schwerpunkt und Ruderauslässe ausführlich beschrieben.

Wenn ich es genau betrachte, hätte ich eigentlich gleich auf den Flugplatz fahren können, um dort die AMX zusammenzubauen und nach kurzer Zeit fliegen können.

enthaltenen 850 mAh Akku lud ich während ich das Modell flugbereit machte.

Dabei musste ich nur das Seitenleitwerk an der am Rumpfrücken vorgesehenen Vertiefung mit Sekundenkleber befestigen. Wer mag kann noch die Antennenattrappe am Rumpfrücken und die vier Styro- Protektoren am Rumpfboden ankleben. Zusätzlich gibt es noch Raketen für die Tragflächenunterseite und den Flügelenden als optischen Aufputz. Ich habe sie weggelassen, denn sie würden bei der Landung ohnehin nur stören und außerdem mag ich keine Waffen an meinen Flugmodellen.

Besonderheit auf, denn die Quer- und Höhenruder sind zusammen über ein Gestänge verbunden und werden über ein Servo angesteuert.



noch im Einsatz der italienischen und brasilianischen Luftwaffe steht.

Das Konsortium „AMX International“ besteht aus den italienischen Firmen Alenia und Aermacchi sowie dem brasilianischen Partner Embraer. Der Erstflug des Prototypen A-01 MMX594 fand am 15. Mai 1984 bei Turin statt. Die Serienproduktion startete im Jahre 1986 und lief nach der Produktion von 200 Stück im Jahre 1999 aus. Drei Jahre später kamen die ersten AMX- Maschinen bei den ersten brasilianischen und italienischen Staffeln zum Einsatz. Nach

komplett fertig gebautes Modell samt mehrfarbiger Lackierung und sogar der 3s Antriebsakku mit 850 mAh war enthalten.

Daneben befanden sich das noch zu montierende Seitenleitwerk und die optionalen Anbauteile wie Raketen, Antenne und Protektoren für die Rumpfunterseite. Die Montage dieser Teile war wohl aus Gründen des Packmaßes für den Lieferkarton notwendig, sonst wäre er zu groß und unhandlich ausgefallen.

Alle Teile sind nochmals einzeln verpackt und das Modell liegt gut durch

Montage

Wie schon bereits erwähnt, handelt es sich hier nicht wirklich um einen Zusammenbau im herkömmlichen Sinn. Sämtliche Komponenten, wie Servos, Impeller und Motor, sowie Regler sind bereits im Modell eingebaut und fix fertig zum Anschluss an den Empfänger und Antriebsakku verdrahtet. Den im Lieferkarton

Daher wird für das Modell auf jeden Fall eine Fernsteuerung mit V-Mixer benötigt, denn beide Ruder wirken sowohl als Quer- und als Höhenruder. Die in der Bauanleitung angegebenen Ausschläge sollen ca. 8mm betragen. Ich habe für den ersten Flug zur Sicherheit die Ausschläge um 2mm reduziert und 80% Expo dazu gemischt. Damit fliegt das Modell erstmal weicher und gutmütiger; vergrößern kann ich die Ausschläge nach den ersten Flügen immer noch.

Bevor es dann am Flugfeld mit dem Fliegen losgehen konnte, musste ich noch den Schwerpunkt einstellen. Dieser liegt laut Anleitung von der Nasenleiste der Tragfläche 36mm

entfernt. Um diesen zu erreichen, war es bei meiner AMX notwendig, den Styro-Steg im Cockpitbereich herauszuschneiden. Gehalten wird der Akku in seiner Position durch ein Klettband und Schaumstoff als Füllmaterial.

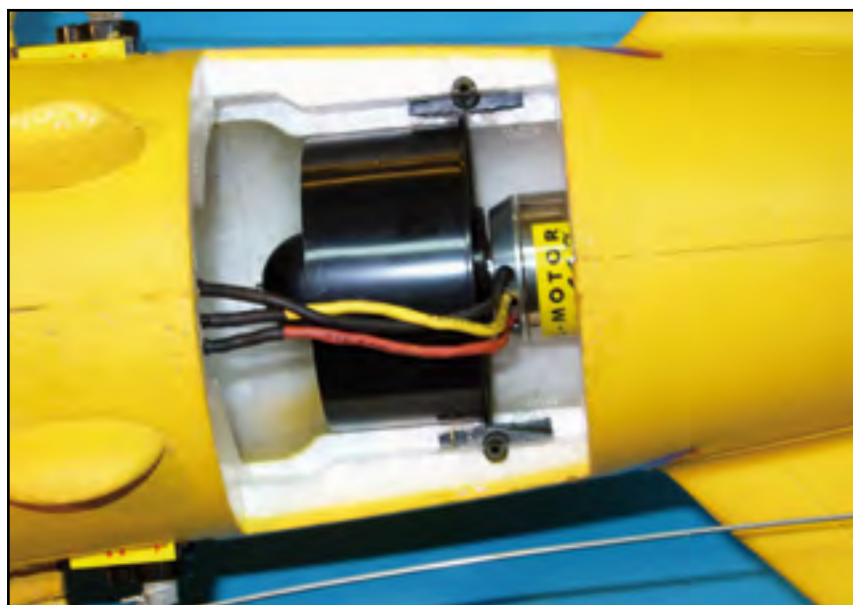
Nach dem ich alle Ruderfunktionen und den Impellerantrieb nochmals auf seine Funktion getestet hatte, konnte es schon beim nächsten Flugplatzbesuch mit dem Erstflug losgehen.



In diesem handlichen und bunten Karton mit Tragegriff kommt der Nano-jet AMX zum Kunden.



So präsentiert sich dem Kunden nach dem Öffnen der Inhalt des Lieferkartons. Alle Einzelteile sind fein säuberlich in Plastikbeutel verpackt und mit Schaumstoff gegen Verrutschen gesichert.



Unter einer mit zwei 2mm-Schrauben gesicherten Serviceklappe befindet sich der Impeller samt Motor. Im Fall der Fälle ist der Austausch der Antriebseinheit schnell und unkompliziert möglich.

Technische Daten	
Spannweite:	480 mm
Länge:	700 mm
Flächentiefe an Wurzel:	140 mm
Flächentiefe Randbogen:	80 mm
Gewicht lt. Hersteller:	360 Gramm
Motor:	Robbe Nano BL- Außenläufer
Akku: Robbe	3s 850 mAh
Regler:	Robbe Roxxy20
Impeller:	50mm Durchmesser
Servos:	Robbe 8 Gramm
Steuerung:	M, Q, H
Empfänger:	Orange 6 Kanal DSM
Fernsteuerung:	Spektrum DX6i
Preis:	112,80 Euro
Erhältlich bei:	Fa. Modellbau Kirchert www.kirchert.com

Farbtabelle für Ausbesserungsarbeiten:	
Gelb:	Revell 15 matt
Blau:	Humbrol 15
Grau:	Revell 76 matt

(Bild rechts) Die beiden Servos der Micro-Größe sind bereits fertig eingebaut und über entsprechende Gestänge mit den Ruderhebeln verbunden. Hier braucht man sich keine Gedanken mehr über das Biegen der Stahldrähte machen.

Fliegen

Am Flugplatz angekommen, staunten die anwesenden Kollegen nicht schlecht, welch ungewöhnliches Modell hier gerade den Kofferraum meines Autos verließ. Die Kommentare reichten von „Giftnudel“ bis zu „Flugzwerg“ und niemand außer mir glaubte so recht, dass die AMX fliegen wird.

Ich ließ mich nicht weiter beeinflussen und machte den Nanojet startbereit. Da das Flugmodell kein



Als Empfänger genügt ein einfacher fünf Kanal-Empfänger, da nur drei Funktionen (Gas, Querruder und Höhe) vorhanden sind. Bei der AMX des Autors kommt ein günstiger sechs Kanal- Orange DSM2-Empfänger zum Einsatz, mit dem es bisher keine Reichweiten-Probleme gab.



Ein Blick auf den linken Lufteinlauf zeigt, dass diese groß genug ausgeführt sind, sodass der Impeller im Flug gut atmen kann.



Die AMX ist aufgrund ihrer Größe ein „immer dabei“ Modell, das im Fahrzeug nicht viel Platz benötigt und sofort einsatzbereit ist.

Fahrwerk besitzt und ich beim Erstflug gerne beide Hände an den Knüppeln habe, suchte ich mir für den Start einen geeigneten Werfer. Nochmals alle Funktionen durchgeprüft, den Gashebel unter Aufheulen des Impellers auf Vollgas geschoben und mit einem kräftigen Stoß übergab das von mir ausgewählte menschliche Katapult das Modell seinem Element.

Die AMX stieg mit leichtem Ziehen am Höhenruder beständig in den Himmel und der Impeller baute kontinuierlich Schub auf. Schon nach kurzer Zeit erreichte das Modell seine wahre Geschwindigkeit, die für diese Modellgröße recht beachtlich ist. Auf Sicherheitshöhe angelangt, drosselte ich den Regler auf Dreiviertel-Gas und leitete die erste Kurve ein. Hier merkte ich, dass Unterstützung seitens des Höhenruders notwendig ist, damit das Modell nicht abgleitet. Sonst liegt der kleine Flitzer sehr gut in der Luft und lässt sich sehr präzise steuern, jedoch ist ein gefühlvoller Umgang mit den Knüppeln empfehlenswert, damit das Flugbild harmonisch aussieht. Die Entscheidung der Reduktion der Ausschläge und die Expo-Funktion hat sich als richtig erwiesen, denn so lässt sich die AMX gut steuern.

Nach mehreren Eingewöhnungsrunden ging es daran, mit dem Nanojet die Landung einzuleiten. Dazu drosselte ich

das Triebwerk soweit, dass ich in einer weiten Verfahrenskurve in den Endanflug überging. In diesem gleitete die AMX ohne Motoreinsatz und leicht gezogenem Höhenruder bis zum Aufsetzpunkt auf der Graspiste, wo sie sanft und weich aufsetzte.

Nach diesem sehr erfolgreichen Flug war sämtlicher Spott und Hohn der anwesenden Kollegen verflogen und das Interesse an der kleinen AMX stieg sprunghaft an.

Bei späteren Flügen stellte sich heraus, dass ein wenig Gegenwind bei der Landung nicht schadet, denn dieser „trägt“ die kleine AMX förmlich Richtung Boden und erleichtert eine sanfte Landung erheblich.

Wenn man nach einigen Flügen mit dem Modell vertraut ist, dann gelingen große Loopings und Rollen problemlos und besonders toll sind die lang gezogenen tiefen Überflüge über die Piste, wo auch der Impeller dazu ordentlich röhrt. Hier könnte man meinen, einen richtigen Jet zu fliegen - das macht mächtig Spaß!!

Hier zeigte sich auch, dass ein Helfer beim Start von Vorteil ist, denn dann gelingen die Starts und man kann sich gleich auf das Modell von Anbeginn konzentrieren.

Leider ist die Farbe an der Oberfläche des Jets nicht sehr beständig und schon nach wenigen Flügen sind deutliche Gebrauchsspuren zu erkennen. Besonders der Unterseite des Rumpfes setzten die Landungen ordentlich zu und die Protektoren sind schon nach kurzer Zeit blank bis auf den Untergrund.

Doch ich habe nach einigem Suchen

ein Gegenmittel in Form von Revell bzw. Humbrol- Farben aus dem Plastikmodellbau gefunden (siehe Aufstellung). Diese sind fast ident mit den Originalfarben und lösen das Schaumaterial auch nicht auf. Schäden beim Transport oder bei einer unsanfteren Landung lassen sich leicht mit Sekundenkleber und Leichtspachtel beheben. Für den Fall, dass man den Antriebsstrang ausbauen muss, gibt es auf der Rumpfunterseite einen Wartungsdeckel, der mit zwei Schrauben gehalten wird. Durch Lösen der beiden Schlitzschrauben und Abnehmen des Deckels, kommt man sehr bequem zum Impeller samt Motor.



Das fehlende Fahrwerk macht Landungen auf Rasenpisten zum Vergnügen. Beim Landeanflug, Antriebsmotor abstellen und Modell einfach ausschweben lassen bis es auf der Rasenfläche aufsetzt.

Zum Abschluss

Der AMX Nanojet von Robbe ist aufgrund seines hohen Vorfertigungsgrades ein wirkliches „Ready- to go“ Modell, das in kürzester Zeit einsetzbar ist. Mit wenigen Handgriffen bekommt man als Käufer einen sehr gut fliegenden Impellerjet, der jede Menge Spaß macht.

Einziger Wermutstropfen ist die Haltbarkeit der Oberflächenlackierung, diese könnte ein wenig besser sein.

Aufgrund seiner Größe passt es auf jede Auto-Hutablage und ist somit ein „immer dabei Modell“. Das Herumflitzen in niedriger Flughöhe ist die Stärke des Modells, da es aufgrund seiner geringen Abmessungen in großen Höhen bald sehr- sehr klein wird. Nebenbei eignet sich der AMX Nanojet durch seinen einfachen Aufbau und Handhabung, besonders für den Einstieg in die Impellerfliegerei.

Die Kosten halten sich für dieses Komplettmodell in Grenzen und erlauben jedem Modellflieger somit, sich auf dem Fachgebiet E-Impeller auch mal zu versuchen.

Wolfgang Semler



Im Flug lässt sich das Modell der AMX präzise und genau steuern und macht viel Spaß. Jedoch sollte man nicht zu weit weg, bzw. zu hoch fliegen, denn das Modell wird aufgrund seiner geringen Abmessungen sehr schnell klein. Sogar bei mäßigem Wind kann die AMX noch problemlos geflogen werden.

Vertrautes schafft Vertrauen

Spektrums neue 7-Kanal

Eine Legende kehrt zurück! Der 7-Kanal Sender, der die RC-Revolution ausgelöst hat, ist wieder da – neuer, besser und noch innovativer. Die neue DX7s mit DSMX Technologie, intuitiver AirWare Software und der Fähigkeit zum Empfang von Telemetriedaten ist ein Meisterstück der Ingenieurskunst. Wenn Sie sie einmal in der Hand hatten und die hervorragende Ergonomie, die erstklassige Balance und die präzisen vierfach kugelgelagerten Knüppel erlebt haben, werden Sie sie nicht mehr weglegen wollen. Zusammen mit der AirWare-Software, dem großen LCD Screen und dem SD-Karten-Leser setzt die DX7s damit den neuen Standard für 7-Kanal Anlagen.

Das Warten hat ein Ende. Weitere Informationen und einen Händler in Ihrer Nähe finden Sie unter www.horizonhobby.de



HORIZON
H O B B Y

horizonhobby.de

SPEKTRUM
Innovative Spread Spectrum Technology



THE BEAST

mit elektrischem High-End Antrieb

Einleitung

Auf 100 Stück limitiert, entworfen und konstruiert vom F3A-Weltmeister Quique Somenzini, 2,3 Meter Spannweite und unlimitierte Kunstflugtauglichkeit gepaart mit einer aggressiven und sehr schönen Optik. Diese imposanten Daten sprechen eigentlich für sich. Sie versprechen Verarbeitung vom Feinsten, Flugpräzision und perfekte Beherrschbarkeit der Maschine. Einziger Wermutstropfen für einen Elektromodellflugfreak wie mich: Das Modell ist ausgelegt für einen 100 ccm Verbrennermotor.

Wer hier helfen sollte ist klar: Der Elektromodellflugspezialist DEDICATED 2 AIR (www.d2air.at) übernahm die elektrische Auslegung des Modells. Was dabei herausgekommen ist, zeigt dieser Beitrag.

Fakten zum Original

Die Beast ist eine modifizierte Pitts Model 12 und wurde mit dem Ziel entwickelt, ein manntragendes Kunstflugmodell der Extreme zu er-

schaffen. Durch eine Abmagerungskur mittels Einsatz von Kevlar/Kohlefaser hat das Original ein Schub/Gewichtverhältnis von über 1:1. Das Fluggerät trifft man in den USA bei so mancher Flugshow an. alle Infos dazu und weiters zum Original unter <http://www.beastairshows.com>

Fakten zum Modell

Das Modell ist in klassischer Holzbauweise aufgebaut und mit Qualitätsfolie fertig bespannt. Die Motorhaube ist zweiteilig und in GFK gearbeitet, welches passend lackiert wurde. Das Modell ist günstig für die Adaption eines Elektroantriebs aufgebaut. Die Länge des Modells beträgt 2.250 mm und die Spannweite liegt bei 2.160 mm.

Das errechnete Gewicht inkl. aller Einbauten und des gesamten E-Antriebs inkl. Akkus liegt bei 12,5 Kilogramm. Die Bestimmung des Elektromotors, der zum Einsatz kommt,

verlangt nach einer Li-Po Akkukonfiguration von 13 seriell geschalteten Zellen, diese zusätzlich 2 x parallel verschalten. Platz dafür ist unter der enorm ausladenden Rumpfabdeckung inkl. Cockpit reichlich vorhanden.

Der von DEDICATED 2 AIR zusammengestellte Antrieb umfasst einen Hacker Motor A150-A8 Motor, einen Regler von Jeti der Spin Serie mit 200 Ampere Belastbarkeit sowie 13s Li-Po Akkus mit einer Kapazität von 5.000 mAh.

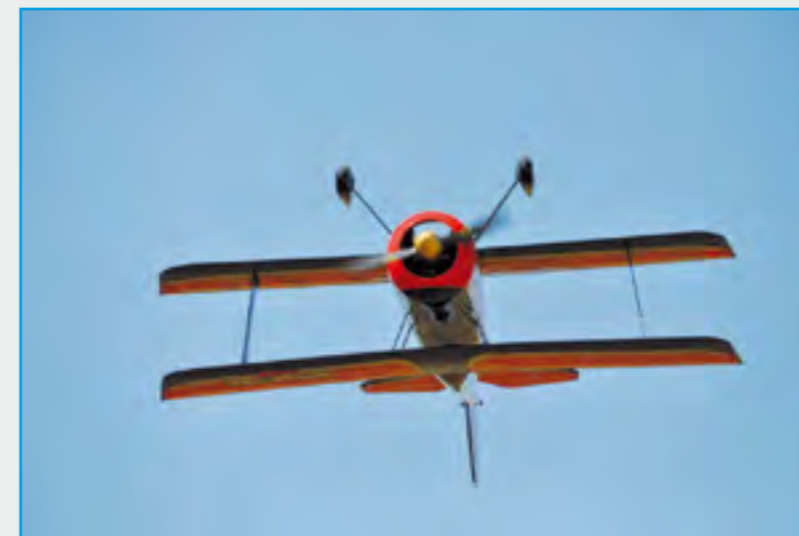
Parallel verschalten heisst dies somit 13s mit 10.000 mAh. Als Luftschraube und Spinner wurden Produkte von Melzlik in Kohlefaser ausgesucht. Die Luftschraube hat eine Größe von 27 Zoll (= 68 cm !!!) und einer Steigung von 12 Zoll. Eine Doppelstromversorgung von Jeti, sowie 7 Servos von Team Orion mit einer Stellkraft von jeweils 25 Kilogramm, bilden den Rest der elektrischen Komponenten. Das angestrebte Gesamtgewicht, ist somit erreicht.

Der erste Eindruck

Der Baukasten kam mit der Spedition in 2 Kästen zu DEDICATED 2 AIR. Das Auspacken der Komponenten ist immer ein Erlebnis und es zeigte sich ein weiteres Mal die hohe Qualität, die Hangar 9 Modelle auszeichnet. Kein bisschen Verzug der Bauteile und beste Folienbespannung waren zu sehen. Die riesige GFK-Motorhaube ist zweiteilig und wird mittels Verschraubungen zusammengefügt. Alle notwendigen Klein- und Befestigungsteile des Modells liegen bei uns sind durchwegs von feinsten Ware in GFK, CFK und hochwertigem Holz gehalten. Man erkennt gerade in diesem nicht unwesentlichen Bereichen

Um den „Waschmaschinen“ gleichen 2,1 Kilo schweren Hacker Motor mit der mächtigen Luftschraubenaufnahme, die mit 7 Schrauben zu fixieren ist, eine bestimmungsadäquate Befestigung am Rumpf zu verleihen, wurde ein Alubock entworfen und gefräst, der die enormen Kräfte im Flug gleichmäßig an den Holzrumpf einleiten kann. Die Höhe

mal eine Luftschraube im Gegenwert eines 100-Euro Scheins „versemmelt“.



dieses Aluteils bestimmt e dann gleich die Einbausituation des Motors, der nach der Methode „Vorderspannt“ montiert wird und somit frei hinter der Luftschraube steht. Die Kühlung des Motors über die große Motorhaube ist somit optimal.

Danach wurde der ebenfalls nicht billige Kohlefaserspinner angepasst und mit Goldfarbe lackiert.

Ein erstes noch zaghafte Probelaufen des Antriebs, um präzisen Rundlauf zu prüfen, war dann schon ein kleines Versprechen was bei Vollgas zu erwarten war. Power pur und satt! Und das mit einem nahezu verzögerungsfreien Ansprechverhalten. Elektro eben!

Ein Flugmodell ohne Pilot ist nichts wert. Jetzt folgte die Kür des Modellbaus um das Modell unter seinen 99 anderen Mitstreitern (limitierte Auflage 100 Stück) einzigartig zu machen. Nach Studium dutzender Cockpitfotos des Originals entstand in mühevoller Detailarbeit ein Cockpit in allerhöchster Detaillierung inkl.

eines Baukastens seine wahre Güte. Die Qualitätsmaßstäbe gibt hier sicher auch der Entwickler des Modells vor, ein wettbewerbserfahrener Mann der Praxis also.

Aufbau des Modells und Antriebseinbau

Die zusammengestellte Anleitung mit Baustufen-Bilderunterstützung erlaubt den zügigen Aufbau des Modells. Obwohl hier eine High-Tech Maschine am Bautisch liegt, ist der Zusammenbau des Modells nicht schwieriger als der so mancher Holz-ARF Parkflieger zu bewerkstelligen. Die Teile sind nur einfach eine Spur größer J. Die Passgenauigkeit der einzelnen Komponenten stimmt überall und so sind Rumpf, Flächen und Leitwerke an 3 Abenden montiert.

Gleiches gilt für den Regler der unter den Motordom platziert wurde.

Aus Kohlefaser wurde dann ein Schacht mit Arretierung für die Batterie der Flugakkus erstellt und an die Firewall des Modells verschraubt. Mittels Standbohrmaschine und präziser Schablone wurde der Melzlik Propeller dann mit den Befestigungslöchern zur Motorwellenaufnahme versehen. Dieser Schritt erfordert ein Höchstmaß an Konzentration, sonst ist gleich ein-





Kohlefaseroptik, die auch in der Originalmaschine zu finden ist. (ca. 45 Stunden Bauaufwand).

Flug

Nachdem der Hebel an der Fernsteuerung auf Voll steht, benötigt die Beast ca. 20 Meter Rollstrecke um nahezu senkrecht in den Himmel zu steigen. Das Modell fliegt sich auf Anhieb wie ein Funflyer aus dem 1,5 Kilogramm Segment. Aber mit den Vorzügen großer und schwerer Modelle.

Ein Trimmen nach Einstellen der Werte vom F3A-Champion ist nicht notwendig. Im Streckenflug und Vollgas ist das Teil ein Racer, der sich so manchem Pylonmodell stellen könnte. Seine Paradedisziplin am „Himmel turnen“ beherrscht es natürlich am Besten. Für diverse Torquemaneöver ist immer mehr als genug Reserve vorhanden. In diesem Fall ist aufgrund der exakten Steuerfolgbarkeit des Modells nie das „Beast“ zu bemerken.

Das Geräusch des E-Antriebs mit der mächtigen 27 Zoll Luftschaube ist schwer zu beschreiben, am ehesten

ist es mit einem mantragenden Flugzeug zu vergleichen und passt perfekt zum Modell. Einfach nur geil, sie verzeihen den Ausdruck.

Nach der buterweichen Landung geht es an die Auswertung der Komponenten. Akkus und Motor sind handwarm. Der Regler liegt bei 48 Grad. Der Ladezustand

liegt bei 48 Grad. Der Ladezustand



der Akkus lässt den Schluss zu, dass bei gemischter Gasknüppelstellung mehr als 10 Minuten pro Flug zu erwarten sind. Der Wirkungsgrad der Komponenten ist somit hervorragend und die Elektro-Auslegung perfekt. Ein Dank an DEDICATED 2 AIR.

Fazit

Wieder einmal zeigt sich in einem Projekt, dass einem modernen Elektroantrieb nahezu keine Grenzen mehr gesetzt sind.

Zur Nachahmung sehr empfohlen!

P.S.: Es gibt Gerüchte nach denen vielleicht eine 2. Auflage des Modells auf den Markt kommt, was die Chancen ein solches Modell zu besitzen natürlich steigert. Oder Sie sprechen mit dem Autor, vielleicht gibt er ja aufgrund neuer Begehrlichkeiten seine Beast ab.

(Kontakt unter: christoph.brenner@aon.at)

Baukasten ARF - Euro 1.269,90
Antriebs- und Bauberatung sowie rabattierte Komplett-Setangebote bei DEDICATED 2 AIR
Spezialisten für Elektromodellflug
Linzer Strasse 118, 1140 Wien
www.d2air.at
Tel. +43 1 923 33 74

Text: Christoph Brenner
Fotos: Jürgen Kopita

Technische Daten	
Länge, SPW	2.250 mm, 2.160 mm
Fluggewicht	12,5 kg
Funktionen	Motor, Höhe- Quer- Seitenruder
Motor	Hacker A 150 - 8
Regler	Jeti Spin 200 Opto
Empfänger	Spektrum AR8000
Li-Po-Akku	Team Orion Avionics 5000 (13s 2p)

mx-20

Integrierte Echtzeit-Telemetrie und Sprachausgabe

Hohe Sicherheit
Optimiertes Frequenzhopping

Höchste Präzision
Zeitgleiches Ansteuern der Servos

Echtes Pilotenfeeling
Telemetrie im Display, Sprachausgabe

Martin Herrig
Amtierender F3B Weltmeister
fliegt HoTT

GRAUPNER

12 Steuerfunktionen

7 Flugphasen

mx-20 GRAUPNER HoTT
Computersystem 2,4 GHz
Best.-Nr. 33124 € 469,-*

www.facebook.de/graupnernews

www.youtube.de/graupnernews

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

Modellsport Schweighofer importiert von FSM Modellbau die Warbird II-Serie, welche sich optisch und in der Ausführung von anderen Herstellern positiv unterscheiden sollen. Die P47-Thunderbolt wird hier stellvertretend auch für andere Modelle des Herstellers im Test ihre Eigenschaften zeigen.



P47-THUNDERBOLT

„TARHEEL HAL“

von Modellsport Schweighofer, eine starke Erscheinung!



Original oder Modell ???



Modell oder Original ???

Das Original:

Als Vorlage dient eine Maschine aus dem Lone Star Flight Museum in Texas. Dieses Exemplar wird nach wie vor bei Flugshow und Film sowie im United States Air Force Heritage Flight Programm eingesetzt.

Die Republic P-47 Thunderbolt war ein Kampfflugzeug der US-amerikanischen Republic Aviation Company. Sie war als Jagdflugzeug entworfen und wurde während des Zweiten Weltkrieges in dieser Funktion und später auch als Jagdbomber verwendet. Der Jungfernflug fand am 6. Mai 1941 statt. Im Laufe des Krieges wurden etwa 15.600 Thunderbolts produziert, die auf nahezu jedem Kriegsschauplatz eingesetzt wurden. Im Gegensatz zu P51 – Mustang und Co. ist die P47 der größte und vor allem schwerste Jäger der Alliierten. Dank der mit dem Turbolader erreichten grossen Volldruckhöhe war die P-47 in Höhen über 8000 m sehr schnell, und trotz ihres hohen Gewichts war ihre Steigleistung derjenigen der Focke-Wulf Fw 190 in großer Höhe ebenbürtig. Die Rollrate der P-47D war mit bis zu 90%/s mittelmäßig; die Quer-

rundersteuerung blieb aber auch bei hohen Geschwindigkeiten erhalten, während die Messerschmitt Bf 109 im Hochgeschwindigkeitsbereich eine deutlich schlechtere Rollrate hatte, so dass die P-47 dort im Vorteil war.

Das Modell:

Im Maßstab 1:8 gefertigt, wird das Modell von Schweighofer auf der Homepage folgender Maßen angeboten:

„Die legendäre P-47 Thunderbolt, wunderschön mit hoher Detailtreue aus EPO-Schaum gefertigt - mit stolzen 140 cm Spannweite! Alleine schon diese Größe garantiert sehr stabile Flugeigenschaften und bietet Ihnen ein Flugbild, wie Sie es nur von einem Warbird erwarten können! Der lackierte Rumpf bietet ein abnehmbares Cockpit mit ebenfalls bereits lackierter Pilotenpuppe. Leichter Zugang zum Antriebsakku und den Elektronikkomponenten.“

Unsere Version bietet Ihnen ein voll funktionsfähiges, elektrisches Einziehfahrwerk - alle Servos bereits installiert, ebenso BL-Motor, 50A Regler und 4s Lipo-Akku!

Neueste Version mit folgenden Verbesserungen: Neuer 4-Blatt Propel-

Republic P-47D:	
Länge	11,01 m
Flügelspannweite	12,42 m
Höhe	4,32 m
Antrieb	Doppelsternmotor „Double Wasp“ mit 2.535 PS
Höchstgeschwindigkeit	686 km/h in 9.150 m Höhe
Reisegeschwindigkeit	
Reichweite	944 km
Besatzung	1 Mann
Dienstgipfelhöhe	12.800 m
Leergewicht	4.860 kg
Fluggewicht	7.950 kg

ler, stärkerer Brushless Motor 4250-KV500 mit mehr Leistung! Neuer Regler mit 50A und 4A S-BEC“

Die Schachtel ist wie auch die Maschine selbst eine imposante Erscheinung. Die Einzelteile liegen gut geschützt in der Verpackung aus Epo und sind relativ druckfest. Die mehrfarbige Lackierung ist teilweise direkt am Epo und auch über eine Folie im vorderen Rumpfbereich aufgebracht. Nieten, Serviceklappen etc. sind gut sichtbar, das Cockpit zeigt sowohl eine komplette Instrumentierung als auch eine Pilotenpuppe. Weiters ergänzen Bombenattrappen sowie ein Zusatztank den Bausatz.

Als ARTF Modell sind 6 Servos der 9 mm Klasse sowie Motor, Steller und ein elektrisches Einziehfahrwerk eingebaut. Als Option können noch 2 weitere Servos für die Ansteuerung der Landeklappen verbaut werden. Dafür sind bereits 2 Anlenkungen und dazu passende Ruderhörner im Lieferumfang enthalten. Der 4S Lipo mit 2600 mAh rundet das komplette Lieferpaket ab. Leider trübt die beiliegende 10seitige Montageanleitung in Englisch das bis jetzt sehr gute Erscheinungsbild des Baukastens. Auf winzigen schwarz-weiß Fotos wird auf EINER Seite die Komplettierung des Modells beschrieben. Außer der Angabe des Schwerpunkts gibt es keine Hinweise über die passenden Ausschläge der Ruder. Positiv ist zu vermerken, dass zusätzlich ein ESC Manual für die Programmierung des Stellers beiliegt.

Fertigstellung:

Die Montagearbeit beschränkt sich auf die Anbringung der Anlenkungen der bereits eingebauten Servos. Höhen und Seitenrunder werden mittels Schrauben befestigt und können damit wieder demontiert werden. Auffallend ist, dass das angelenkte Spornrad über ein eigenes Servo gesteuert wird. Mittels V-Kabel ist dieses bereits mit dem Seitenrunder elektrisch verbunden. Die beiden Tragflächen mit fertig montiertem Einziehfahrwerk werden mittels einem CFK Rohr an den Rumpf montiert und mit je 2 Schrauben die dieses Rohr klemmen

Technische Daten	
Spannweite ca:	1400 mm
Länge ca:	1250 mm
Gewicht ca:	2100 g
Material Rumpf:	EPO
Material Fläche:	EPO
RC Funktionen:	Q, H, S, M, EZFW
Inklusive Motor:	BL Außenläufer 4250-KV500
Inklusive Regler:	50 Ampere mit 4A BEC
Inklusive Servos:	6 Stück
Inklusive Akku:	LiPo 2600 mAh 4S
Bausatzausführung:	ARTF
Design:	silber
http://www.der-schweighofer.at/artikel/88585/modellsport?query=Suchbegriff+oder+ABK+P-47+Thunderbolt+rtikelnummer	



soll gehalten. Hier musste bei einer Tragflächenhälfte nachgearbeitet werden, da diese einen Grat im Bereich der Befestigungsschraube aufwies. Wir wollten natürlich die optionalen Landeklappen (Elastoflaps) verwenden. Dazu ist es notwendig, die Ruder links und rechts von der Tragfläche mittels Messer oder Minidrill / Dremel zu trennen. Die Ausschnitte für die beiden Servos sind bereits in der Tragfläche vorhanden. Das entstehende Kabelgewirr von 3 Servoanschlüssen je Tragfläche wird mittels grüner Multiplexstecker gelöst, ohne dass diese fix in die Tragfläche verklebt werden. Dies ist auch zu empfehlen, da die Aussparung am Rumpf mit dem Kabelkanalausgang der Tragfläche in keiner Weise fluchtet!

Eingebaut wurde ein Spektrum AR7001 Empfänger in Verbindung mit der DX7 Sendeanlage des Autors. Die Querruder wurden über das beiliegende V Kabel angeschlossen, da die Landeklappen auf Grund der Einbaulage getrennt angesteuert werden müssen (Servoumkehr).

Der Schwerpunkt mit 92 mm wird erreicht, wenn der Akku im vorhandenen Schacht des Rumpfes bis zum Anschlag eingeschoben wird. Der Empfänger sollte möglichst vorne in der Rumpfföffnung, in welcher die

Servokabel aus der Tragfläche kommen montiert werden. So ausgerüstet wiegt der Warbird 2160 g.

Das Justieren der beiden Einziehfahrwerke ist nicht notwendig, da diese automatisch im Endanschlag ausschalten. Diese sind über ein V-Kabel (beiliegend) am Gear Kanal angeschlossen. Der Steller musste nicht programmiert werden, die Herstellerprogrammierung konnte übernommen werden.

Die Stromaufnahme bei vollem Akku von 50A zeigt eine mehr als ausreichende Motorisierung des Modells. Die eingestellten Ausschläge haben sich im Testflug bewährt:

Höhe: +/- 18 mm Quer: +/- 20 mm Seite: +/- 30 mm Landeklappen: 5 und 25 mm (2 Stellungen)

Flug:

Nach dem üblichen Reichweiten Check sollte der Erstflug auf unserer kurz gemähten Piste erfolgen. Hier zeigt sich die zu erwartende Tendenz, dass die P47 bei Start unbedingt einen beherzten Höhenruderausschlag benötigt um nicht auf die Nase zu gehen. Die Rollstrecke ist ohne gesetzte Klappen bei Vollgas nur 5-6m, dann ist die Thunderbolt bereits in der Luft. Nach wenigen Sekunden mit Vollgas wird der Motor auf ca. Halb-

gas gedrosselt. Das reicht als Flugeschwindigkeit. Das ausgefahrende Fahrwerk erzeugt ein Moment um die Querachse und lässt das Modell etwas auf die Nase gehen. Vorbildgerecht langsam wird das Fahrgerstell eingezogen und das Flugverhalten noch ruhiger. Die P47 ist Scale unterwegs, wirkt wie das Vorbild etwas behäbig und langsam, einzig der Sound ist nicht Scale. Der Antrieb ist sehr leise und auch bei Vollgas gibt es keine Resonanzen mit dem Rumpf. Die „Dicke“ liegt satt in der Luft und etwas böiger Wind beim Erstflug bringt sie nicht aus ihrer Flugbahn. Manfred ist vom Flugbild begeistert, noch während er die ersten Fotos macht. Mit knapp ¼ Gas steigt die P47 senkrecht und große Looping sind ein Augenschmaus. Die Maschine wird aber dabei kaum schneller, das dicke Profil ist dafür verantwortlich. Spontan wird der Entschluss gefasst, damit könnte man in der Semi-Scale (RC-SC) Klasse mitmachen. Nach 6 Minuten wird zur Landung angesetzt. Fahrwerk raus, Landeklappen voll gesetzt schwebt die „Dicke“ extrem langsam gegen die Erde. Weich aufgesetzt, trotzdem macht sie sofort einen Kopfstand, tja, zum Rollen benötigt sie auf Gras Schleppgas und vollen Höhenruderausschlag! Beim nächsten Testflug zeigt sie ihre Kunstflugmöglichkeiten. Rollen kommen langsam aber gleich-



Test & Technik für wahre Flieger.

3 für 1

**Jetzt zum Reinschnuppern:
Die vorteilhaften Schnupper-Abos**

3 für 1



„Dicken“ zur Graspiste falsch eingeschätzt wird. Prompt setzt das Modell bereits vor der Landebahn im Rübenacker auf. Wie im realen Leben zeigt auch das Modell Nehmerqualitäten. Die P47 war bekannt für ihre gute Panzerung und selbst mit 2 defekten Zylindern

konnte sie noch den Heimathafen erreichen. Auch das Modell zeigt keine sichtbaren Schäden. Die Fahrwerksbeine stehen auf ca. 45°, fahren aber nach Betätigung des Gearschalters korrekt ein und rasten anschließend hörbar in ihre Endstellung.

Weitere Testflüge zeigen, dass bei vorbildgerechter Flugweise mit Halbgas Flugzeiten von 10 Minuten erreichbar sind. Vollgas wird nur zum Start und bei senkrechtem Steigen kurz benötigt. Das ist auch für den beiliegenden Akku mit 25C gut so. Mit Klappen in Stellung 5 mm kann noch langsamer geflogen werden. Der Strömungsabriss kommt sehr spät und ist nur in eng geflogenen Kurven von Bedeutung. Das Abschmieren ist nach wenigen Metern wieder unter Kontrolle.

mäßig. Am Rücken benötigt sie Tiefenruder, der Turn kommt gut und das alles mit nahezu Konstanspeed. Beim Landeanflug mit Gegenwind ist die Begeisterung über das vorbildgetreue Flugbild bei Pilot und Zuschauer so groß, dass die Entfernung der

Fazit:

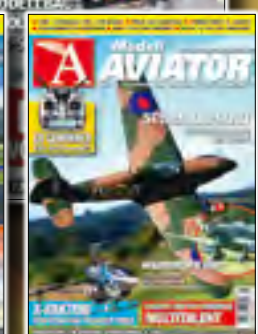
Schweighofer hat mit der neuen Modellreihe Warbirds von FMS eine gute Auswahl an Modellen in 2 Spannweiten im Programm.

Die getestete P47-Thunderbolt mit 1400 mm kann vor allem bei Optik und Flugbild / Verhalten voll überzeugen. Bedingt durch die Größe, benötigt sie im Hangar und Auto ihren Platz, dem ihr der Autor gerne bietet.

Das Preis / Leistungsverhältnis ist mit EUR 260,- fair. Die Qualität der verwendeten Materialien ist in Ordnung. Besonders das Einziehfahrwerk kann positiv hervorgehoben werden. Blesuren bei zu hohem Druck (vor allem beim Transport) sind EPO-bedingt nicht mehr zu korrigieren, aber die Lackierung hält trotzdem noch sehr gut ohne abzublättern.

Die „Dicke“ ist ein Hingucker und gefällt somit sicher jedem Freund von Warbirds.

**Wolfgang Wallner
Fotos: M.Dittmayer**



Themen in RC-Heli-Action:

- » Elektro- und Verbrenner-Helis
- » Elektrik & Elektronik
- » Heli-Equipment
- » Flugpraxis
- » Heli-Grundlagen
- » News aus der Szene
- » Interviews & Portraits
- » Reportagen
- » 3D-Workshops
- » Coole Gadgets
- » Top-Lists

... und vieles mehr!

Ihre Schnupper-Abo-Vorteile:

- ✓ Keine Ausgabe verpassen
- ✓ 12,00 Euro sparen
- ✓ Regelmäßig Vorzugsangebote für Sonderhefte und Bücher
- ✓ Versand direkt aus der Druckerei
- ✓ Jedes Heft im Umschlag pünktlich frei Haus

Themen in Modell AVIATOR:

- » Elektro- & Motormodelle
- » Segler & Helikopter
- » Szene-News, Interviews und Reportagen
- » Modellbau-Praxis
- » Modellflug-Theorie
- » Akkus & Ladegeräte
- » Modellflugsport-Events
- » Elektro- & Verbrennungsmotoren
- » Neuheiten am Markt
- » Vorbilddokumentationen

... und vieles mehr!

Ihre Schnupper-Abo-Vorteile:

- ✓ Keine Ausgabe verpassen
- ✓ 9,60 Euro sparen
- ✓ Regelmäßig Vorzugsangebote für Sonderhefte und Bücher
- ✓ Versand direkt aus der Druckerei
- ✓ Jedes Heft im Umschlag pünktlich frei Haus

Jetzt bestellen unter:

www.rc-heli-action.de www.modell-aviator.de

oder telefonisch unter: 0049/40/42 91 77-110

Nekarverlag



Original und Modell.....
Kennen Sie den Unterschied?
Nein?
Tja Modellbau Kager
macht's möglich!!!

Wir führen Produkte
der Firmen:



Qualität und Kundenzufrieden-
heit hat einen Namen-
Modellbau Kager



Modellbau Kager 8242 Grimmenstein Friedbach 18 Tel. +43 6642365695
www.modellbau-kager.at

CURARE

Ein Klassiker hebt ab - Hanno Prettners Curare 60!!!
exklusiv bei Modellsport Schweighofer.



WER KENNT SIE NICHT, DIE LEGEN- DÄRE CURARE 60?

Das Erfolgsmodell von Hanno Prettner mit dem dieser Ende der 70er Jahre viele Siege feierte und unter anderem Weltmeister 1977 in Springfield/USA wurde oder mehrmals in Folge das Tournament of Champions in Las Vegas gewann.

Den Bauplan und vereinzelt noch Baukästen gab es eigentlich immer auch am Markt. Doch jetzt legt Modellsport Schweighofer den Klassiker als FixFertig Modell in konventioneller Holzbauweise neu auf. Das Modell ist bereits fertig in hochwertiger, lasergeschnittener Holzbauweise aufgebaut und mit Oracover Folie mehrfarbig bebügelt. Zwei wunderschöne Farbvarianten stehen zur Auswahl. Es liegen sowohl der Motorträger für Verbrennermotoren, als auch einer für den Einbau eines Elektromotors bei. Das Umrüsten von Elektro- auf Verbrenneran-

trieb ist mit wenigen Handgriffen zu bewerkstelligen. Beide Motorträger haben dieselben Befestigungslöcher und können direkt untereinander getauscht werden. Verbrennungsmotor und Tank raus, Elektromotor, Akku und Regler rein... Auch der Einbau eines elektrischen Einziehfahrwerks ist bereits vorbereitet. Alle wichtigen Kleinteile, wie Ruderhörner, Scharniere, Tank, Räder sind natürlich im Bausatz enthalten.

Beim letzten Besuch von Bernhard und mir hatten wir die Freude, die beiden Vorabmodelle aus der Serie ausgiebig zu testen. Otto Valant hatte diese Modelle einmal als Elektro- und die zweite als Verbrennerversion aufgebaut. Er hat dieses Projekt bei Modellsport Schweighofer betreut und direkt mit Hanno Prettner zusammengearbeitet. Bei allen verwendeten Komponenten handelt es sich natürlich um die auch auf der

Schweighofer-Internetseite vorgeschlagenen:

Elektrisches Einziehfahrwerk Servos DS 806 BBMG Digi; Elektromotorisierung: LiPolice LPA 4025/12T mit Luftschraube 13x8, Regler Roxxy BL Control 9100-6, Akku Blackline LiPo 6s 4400mAh;

Verbrennermotorisierung: Motor OS Max 55 AX mit Resonanzrohr Webra Speed 40-50

Im Gegensatz zum damaligen Bausatz ist die Curare nicht nur fertig gebaut und foliert, sondern auch deutlich leichter. Das Abfluggewicht konnte gegenüber dem damaligen Original (ca. 4,1 kg) auf ca 3,3 kg gedrückt werden.

Genau diese beiden Curare hatte Hanno Prettner persönlich probeflogen und auch signiert. Mit dem entsprechenden Respekt gingen wir an die Flugerprobung.

Zwar kein Erstflug im eigentlichen

Sinne; Schwerpunkt passte sicher; aber immerhin war die Maschine neu in unsere Fernsteuerung einprogrammiert (mit den bereits bewährten Ruderausschlägen). Aber die Beiden, Bernhard und Curare, zeigten vom ersten Moment an was sie können. Kein Trimmen war nötig und sofort wurde ein gekonntes Kunstflugprogramm in den Himmel gezaubert. Der Elektroantrieb war sehr angenehm leise und weit stärker als früher die V-Motoren. Das Flugbild ist vor allem mit eingezogenem Fahrwerk einfach klassisch schön. Die kontrastreiche Farbgebung lässt jede Fluglage zweifelsfrei erkennen. Nach ca. 8 Minuten war der Flug zu Ende und wurde mit einer schönen und problemlosen Landung abgeschlossen.

Dann durfte ich an die Curare. Die Flugeigenschaften sind faszinierend neutral in allen Fluglagen. Ein perfektes Trainingsgerät für Durch-



eigenen Grenzen herantasten und diese erweitern. Z.B. habe ich beim Messerflug mit anderen Maschinen so einiges auszusteuern und bin damit eigentlich ausgelastet... bei der Curare ist, meiner Meinung nach, vor allem diese Fluglage die Paradedigur schlechthin. Ich bin zwar auch begeisterter „Schaumwaffel“pilot aber irgendwo sind Grenzen die die gute alte Holzbauweise der neuen Übermacht voraus hat. Auch bezeichnend der Kommentar eines „früher jungen“ Modellflugkollegen: War früher ein Wahnsinn das Ding.... Warum soll das jetzt anders sein.

schnittspiloten (wie mich). Die Lernerfolge stellen sich bei einem Fluggerät, das Fehler sofort anzeigt aber auch verzeiht, naturgemäß schnell ein. Nach kurzem Gewöhnen und dem Durchfliegen meines normalen „Kunst“flugprogrammes habe ich fast reflexartig neue Flugfiguren probiert. Die „Snaps“ sind ein spezieller Genuss und machten mir besonders Freude. Schnell hat man Vertrauen in die Curare und kann sich an die



Technische Daten	
Spannweite ca:	1640 mm
Länge ca:	1400 mm
Leergewicht ca.:	1250 g
Abfluggewicht Elektro ca:	3300 g
Abfluggewicht Verbrenner ca:	3100 g
Material Rumpf:	Holz
Material Fläche:	Holz/Rippe
RC Funktionen:	Q, H, S, M, EZFW
RC Sonderfunktionen:	Snap Flap
Motorempfehlung Elektro:	LiPolice LPA-4025/12T-510KV
Empfohlener Antriebsakku:	5-6s Lipo 3200-4400 mAh
Motorempfehlung Verbrenner:	7,5 - 9,5 ccm



Abschließend testete Bernhard noch die Verbrennerversion. Hier wurde mir nochmal gezeigt: die Curare kann alles; der Pilot macht's aus. Der V-Motor gibt der Curare „akustisch mehr Power“ ist aber immer noch leise und leistungsmäßig leicht unter der sehr starken Elektromotorisierung. Leuten, die auch akustisch etwas nostalgisch veranlagt sind, wird

diese Motorisierung vielleicht besser gefallen.

Zusammenfassend kann ich anbieten: Die Qual der Wahl bei der Farbauswahl und der Motorisierung bleibt jedem selbst. Tücken konnte ich bei keinem der Maschinen, Motorisierungen und anderen verbauten Komponenten entdecken. Auch bin ich

mir sicher, das Jeder (der ein 3-achs Modell beherrscht) viel Freude mit der Curare haben wird und auch nach langer Zeit diese nicht verlieren wird.

**Bernhard Kager und
Wolfgang Prenner
Fotos: Karlheinz Gatschnig**



NANO RACER

Wanna have a race?

robbe
Modellsport



Mustang Nano Racer
Nr. 2520



AT-6 Texan Nano Racer
Nr. 2522

Rare Bear Nano Racer
Nr. 2521



FX-20
R6108SB
2,4 GHz FASST
Nr. F8072

Technische Daten:

Funktionen	20/10 Servos
Frequenzband	2,4 ... 2,4835 GHz
Sendeleistung	90 mW
Übertragungssystem	FSK
Kanalraster	2048 kHz
Stromversorgung	2S LiPo-Akku
	3400 mAh
	220 mA
Stromaufnahme ca.	
Abmessungen	205 x 220 x 55 mm
Gewicht ca.	1000 g

FX-30
+ R6014 2,4 GHz
Nr. F8050

Caractéristiques techniques:

Fonctions	28/14 servos
Bandes de fréquences	2,4 ... 2,4835 GHz
Puissance d'émission	90 mW
Système de transmission	8-12 voies FM / 10 voies PCM 1024 / 14 voies PCM 2048 (G3) /FSK
Bande passante	2048 kHz
Alimentation électrique	accu LIPO 7,4 volts 3400 mAh
Consommation	350 mA
Encombrement	205 x 220 x 55 mm
Poids approx.	1035 g



robbe.com

Neu bei Multiplex: RR FunCub, GPS-Sensor, M-Link Lehrer/Schüler-Stick, Stromsensor 150 A und RX-7 M-Link Empfänger

Multiplex liefert aus den aktuellen Neuheiten 2011 alle angeführten Teile bereits aus. Mein Neffe Maximilian interessiert sich für Modellflug: Was liegt somit näher als alle Neuheiten in das Projekt „Maxis Erstflug“ zu stecken.

RR FunCub:

Die FunCub ist „DIE eierlegende Wollmilchsau“ von Multiplex. Ausgestattet mit allen notwendigen Servos und dem Brushlessantriebssatz sind außer Akku ab 3S 2100 bis 3S 2600 nur mehr ein 7 oder 9 Kanalempfänger notwendig. Zur Verwendung kommt der neue RX-7 M-Link mit voller Reichweite. Ergänzt mit dem für dieses Modell stark überdimensionierten 150 A Stromsensor und dem neuen GPS-Sensor werden auch diese Neuheiten von uns getestet.

Die FunCub ist laut Multiplex das Allroundmodell und Arbeitstier schlechthin. Ausgestattet mit großen Landeklappen, ist der Geschwindigkeitsbereich nach unten wesentlich erweitert worden. Die großen Räder aus EPP ermöglichen Starts und Landungen fast auf jeder Piste. Das gutmütige Flugverhalten in Verbindung mit 1.400 mm Spannweite, ermöglicht auch Anfängern einen Start ins Hobby. Der wirklich starke Antrieb lässt sogar Kunstflug zu und ermöglicht ein Abheben des Modells nach weniger als 5 m. Selbst eine Schleppkupplung ist im Lieferumfang enthalten. Wird auch noch der optionale Schwimmersatz geordert, stellt selbst Wasser kein Hindernis für Start und Landung mehr dar.

Bis auf das Verhalten mit Schwimmern (nicht im Testumfang enthalten), können alle Eigenschaften wie vom Hersteller angekündigt, nur bestätigt werden. Das Modell ist in wenigen Arbeitsschritten fertig gestellt.



*Sehr zufrieden mit der ersten Flugstunde und der FunCub
Lehrer Wolfgang und Jungpilot Maxi Fotos: I.Wallner*

Die notwendigen Kabel liegen bei, die Servos sind montiert, Motor und Steller ebenfalls. Durch den großzügigen Platz im Rumpf ist das Verstauen des 150 A Stromsensors kein Problem. Dieser bekommt seinen Platz über dem Akku. Der GPS-Sensor wird mittels Klettband seitlich im Kabinenausschnitt befestigt. Der Empfänger bekommt seinen Platz in der Seitenwand unter der Tragfläche, ebenfalls

mittels Klettband befestigt. Diese ist geteilt und somit leicht transportierbar. Das Abfluggewicht mit 1.150 g entspricht der Herstellerangabe. Als Sender kommen zwei Cockpit SX M-Link zur Anwendung. Mit diesen soll über das neue M-Link Lehrer/Schüler-Stick System anschließend Maximilian mit 10 Jahren, erstmals ein Modell steuern.

FunCub

„DIE eierlegende Wollmilchsau“ oder Maxis Erstflug

Die Stromaufnahme des Antriebs beträgt bei vollen Akkus knapp 20 A.

Die Programmierung des Modells wird über die neue Quickstartfunktion von Multiplex wesentlich erleichtert. Dazu notwendig ist der neue MULTIPLEX Launcher. Er wird von der Homepage <http://www.multiplex-rc.de/service/downloads/software.html> geladen und nach Anleitung installiert. Damit können jetzt mit nur einem Programm alle Updates für Empfänger, Sensoren und Fernsteuersender erfolgen, als auch die Einstellung der Sensoren. Als neues Tool sind die von Multiplex programmierten Modelle QuickStart kostenlos für die Cockpit SX M-Link Sender erhältlich. Die Datensätze machen somit eine modellspezifische Programmierung überflüssig. Bis auf den gewünschten Mode sind alle Servowege, Mischer, Timer und Flugphasen vorprogrammiert.

Wichtig ist die Kontrolle der Fast Response Einstellung. Anlogservos können mit 14 ms Taktzeit (Werkseinstellung) zittern und oszillieren. Das halten die Kunststoffgetriebe eventuell nicht lange aus! Bevor die Lehrer / Schüler Option genutzt wird, wird das Modell mit dem Lehrersender eingeflogen.

Fliegen:

Die FunCup ist ausreichend motorisiert, deshalb erfolgt der Start ohne Anspannung. Nach wenigen Metern ist das Modell in der Luft und steigt mit gut 50° Steigwinkel in den Himmel. Bis auf 3 Zacken Höhenruder sind keine Korrekturen notwendig. Der mögliche Geschwindigkeitsbereich des Modells ist sehr groß. Mit leicht gesetzten Klappen (7 mm) kann mit weniger als Halbgas (6-7 A) mit 23 km/h geflogen werden. Hier verhält sich das Modell fast wie ein Anfängersegler. Bei ¼ Gas sind Rollen, Rückenflug mit entsprechender Tiefenruderunterstützung und Turns problemlos fliegbar. Bei etwas Gegenwind und vollem Landeklappen Ausschlag kommt die FunCup ähnlich einem Hubschrauber fast ohne Vorwärtsfahrt zum Boden. Starts mit gesetzten Landeklappen sind mit weniger als 5 m Rollstrecke zu absolvieren.



Die FunCup reizt den geübten Piloten zu ungewöhnlichen Flugmanövern in geringer Höhe. Sogar Segelfliegen am Hang mit stehendem Motor ist denkbar, das Kreisen in der Thermik wurde erfolgreich probiert. Leichte Segler bis 1 kg können mit der opti-

wird mittels der Multiplex Launcher-Software die Programmierung des Lehrersenders am Computer abgespeichert und anschließend auf den Schülersender übertragen. Dadurch ist gewährleistet, dass es beim Umschalten zwischen Lehrer und Schüler



onalen Schleppkupplung gestartet werden. Die FunCup macht das alles mit. Um die ersten Flugversuche für Maxi zu vereinfachen, wird das Modell mittels DualRate in Stellung 2 auf geringe Ausschläge programmiert. In Verbindung mit der geringen Fluggeschwindigkeit ist die FunCup startklar für die Anfängerschulung. Jetzt

keine Sprünge in der Trimmung und den Ausschlägen gibt.

Sensoren:

Über den GPS-Sensor sind die Geschwindigkeit über Grund, die Höhe sowie Entfernung und zurückgelegte Strecke am Display des Senders anzeigbar. Die Warnschwelle für Höhe



kann zum Beispiel für Seglerschlepp (Ausklinhöhe) gut verwendet werden. Der Sensor findet relativ schnell seine aktuelle Position, deshalb ist nach ca. 1 Minute das Flugzeug startklar. Die Höhenangabe ist auf Grund des Fehlens eines zusätzlichen ba-

Der eingebaute 150 A Stromsensor kann sowohl in die - als auch + Leitung eingeschleift werden. Die beiliegende Anleitung erläutert ausführlich den korrekten Anschluss. Wie auch bei den kleineren Stromsensoren wird der aktuelle Strom sowie die



rometrischen Sensors im Vergleich zum GPS-Logger von SM Modellbau etwas ungenau (5-10m Angabe seitens Multiplex). Die Wegstrecke ist sowohl in 2D als auch 3D anzeigbar. 2D entspricht dem zurückgelegten Weg über Grund, 3D zurückgelegten Weg im Raum.

entnommene Kapazität oder Restladung im Display angezeigt. Wird keine Akkukapazität bei der Programmierung angegeben (Wert 0) so zeigt der Sensor die entnommene Kapazität, praktisch bei der Verwendung von unterschiedlichen Akkus im selben Modell. Auffallend war, dass der

150 A Sensor Ströme kleiner 2A auf der Anzeige ausblendet (Anzeige 0A). Der Resetknopf für die Nullstellung der Kapazitätsanzeige ist in der Ecke des Gehäuses gut tastbar.

M-Link Lehrer/Schüler-Stick:

Der Stick wird im Lehrersender in die 5 polige DIN-Buchse gesteckt. Laut Anleitung muss vor dem ersten Betrieb der Schülersender mit dem Stick gekoppelt werden. Im Betrieb muss zuerst der Lehrersender mit eingestecktem Stick und danach der Schülersender eingeschaltet werden. Der Stick leuchtet nach dem Einschalten am Lehrersender orange. Nach dem Einschalten des Schülersenders erscheint nach wenigen Sekunden im Display die Anzeige SCHULU und die Orange LED am Stick beginnt zu blinken als Zeichen der Verbindung der beiden Sender. Am Display des Lehrersenders erscheint abwechselnd der Name des Modells und LEHRER. Die Reichweite des Sticks beträgt bis zu 20m Abstand. Der Vorteil liegt vor allem in der freien Beweglichkeit von Lehrer und Schüler, vor allem bei Vorbereitung des Modells sowie dem Start. Während des Flugs ist die Kommunikation zwischen Lehrer und Schüler wichtig. Deshalb werden beide nebeneinander stehen. Jetzt können bis zu 6 Funktionen des Lehrersenders an den Schülersender übergeben werden. Das Modell darf dabei noch nicht eingeschaltet sein. Dazu wird am Lehrersender im Menü SETUP mittels 3D-Digi-Einsteller das Menü LEHRER aufgerufen. Wenn hier als Betriebsart -0- erscheint, muss mittels 3D-Digi-Einsteller auf -1- gewechselt werden. Da am Schülersender die Kopie der Programmierung des Lehrersenders gespeichert ist, kann der Menüpunkt ANPASS übersprungen werden, da die Trimmwerte beider Sender übereinstimmen. Im Menü ZUORDN können nun die Funktionen Quer, Höhe, Seite, Gas und Spoiler einzeln für den Schülersender aktiviert werden. Dazu müssen beide Sender im Betrieb sein. Alle Geber werden auf beiden Sendern in Mittelstellung ge-



Der Lehrer/Schülerstick genial einfach, einfach genial !

bracht. Nach Druck auf den 3D-Digi-Einsteller erscheint im Display Q und 0. Nun wird zuerst am Lehrersender der entsprechende Knüppel in eine Endlage gebracht und anschließend am Schülersender der entsprechende Knüppel ebenfalls in die gleiche Endlage gestellt. Nachdem beide Knüppel wieder in die Mittelstellung gestellt wurden, ist diese Funktion übergeben. So können, je nach Können des Schülers, nur eine oder maximal alle oben angeführten Funktionen übergeben werden. Nachdem Maximilian ein „blutiger Anfänger“ ist, wird mit

Quer und Höhe begonnen. Wird jetzt am Lehrersender die Lehrertaste links gedrückt, werden diese beiden Funktionen vom Schülersender aus gesteuert. Sobald der Druck am Lehr-



ertaster weggenommen wird, hat der Lehrersender wieder die volle Hoheit über alle Funktionen.

Maxis Erstflug:

Die Akkus sind geladen, das Wetter zeigt sich von seiner guten Seite mit nur schwachem Westwind, also nichts wie raus auf den Flugplatz.



Gerade in der Anfängerschulung ist die Vorbildfunktion des Lehrers maßgeblich. Deshalb wird bereits bei der Startvorbereitung erklärt warum zuerst die beiden Sender eingeschaltet werden, und erst anschließend das Modell. Noch Trocken am Rasen werden am Modell die Steuerausschläge geprüft und dem Schüler erklärt welche Funktion die entsprechende Flugbewegung des Modells ermöglicht. Nach dem üblichen „Hose rauf richten“ geht es zum ersten Start. Vorab 2 Platzrunden des Lehrers, damit Maxi sich auf das Flugbild und die Höhe und Geschwindigkeit einstellen kann. Nach einem kurzen „und willst du jetzt übernehmen?“ wird



das Modell von mir gerade gerichtet und mit einem „jetzt gehört der dir“ die beiden Steuerfunktionen Maximilian übergeben. Wie alle Anfänger, wir waren hier keine Ausnahme, wird die Kurve mit zu großem Ausschlag und ohne entsprechendem Zug am Höhenruder eingeleitet. Doch der Lehrer macht es ja wieder gut. Instinktiv lässt man den Lehrertaster los und korrigiert die Flugbahn. Nach dem ersten Akku und einer Menge an Steilkurven wird nochmals ein wenig Trockentraining gemacht. Zwischenzeitlich ist Manfred am Platz erschienen und wir fliegen zu Dritt die FunCup. Manfred mit Maxi am Schü-



„Könn ma jetzt endlich fliegen?!“

lersender damit der Bub ein besseres Gefühl für die notwendigen Ausschläge bekommt und ich wieder als Lehrer. Vorher wird noch das Seitenruder zusätzlich an Maxi übergeben, um bereits am Boden das Modell im Fahrbetrieb steuern zu können (bei rechts und links sind sich Lehrer und Schüler nicht immer einig!). Der Erfolg stellt sich nach und nach ein. Beim 4ten Akku sind die alleinigen Flugzeiten des Schülers, zwischenzeitlich wieder ohne Manfreds zusätzliche Hilfe, bereits wesentlich länger. 1-2 Platzrunden bekommt Maximilian schon ohne Hilfe zusammen. Bei einem weiteren Flugtag und ruhigem Wetter verfliegt

Maximilian bereits mehr als die Hälfte der Akkukapazität (15 Flugminuten gesamt) ohne Eingriff durch den Autor, bravo!

Zum Trainieren zu Hause bekommt Maximilian von mir noch auf seinen Computer den kostenlosen Flugsimulator von Multiplex FMS installiert. Hier sind bereits einige Multiplexmodelle programmiert. Die MAGISTER entspricht bis auf die fehlenden Klappen in ihrem Flugverhalten sehr gut der FunCup.

Ich bin davon überzeugt, dass Maximilian bald seinen ersten Alleinflug starten kann. Am Anfang noch mit der Sicherheitsleine „Lehrer / Schüler Stick“, denn es wäre schade um das gut fliegende Modell. Doch die FunCup ist gutmütig und durch ELAPOR sehr robust. Deshalb gibt es bald einen selbständigen neuen Nachwuchspiloten in unseren Reihen.

Alle verwendeten Sensoren als auch der neue 7 Kanalempfänger inklusive des Lehrer/Schülersticks haben ohne jede Störung einwandfrei während des Tests funktioniert.

Die FunCup ist in einem sehr weiten Spektrum einsetzbar. Vom Anfängermodell über Seglerschlepp bis zum Bodenturner reicht ihr Metier. Eine Empfehlung kann somit auch als Klubmaschine gegeben werden.

Wolfgang Wallner



Auch „Leni“ war sichtlich von Maxi begeistert



Volle Konzentration ist hier angesagt, denn nicht immer macht das Modell was Maxi will und „ Multiplex sei Dank!“ gibt es da ja auch noch den Lehrer/Schülerstick!!!!

der Himmelsstürmer von Valenta

SHARON



(Fast) Jedem Seglerfreund ist der Sharon ein Begriff. Ein Modell, das mit seiner Spannweite von 3700mm die Seglerklasse F3J jahrelang mit Erfolgen dominiert hat. Nach der Übernahme der Erzeugerfirma durch Valenta-Modell wurde das Modell überarbeitet und bekam eine „Antonius Sprießling“ – Kur verpasst. Die Spannweite wuchs auf 4200mm und ein Rumpf für Elektroantrieb wurde konzipiert.

Die Qualität der Bauteile ist hervorragend, die Passgenauigkeit erste Sahne. Man kann aus einer Unzahl von Gestaltungsvorlagen auswählen. Eigene Farben oder Designs werden gegen einen geringen Aufpreis verwirklicht. Alles wird natürlich in der Form lackiert.

Flächen: Ein Mittelteil, der die Wölbklappen (und wahlweise auch Störklappen gegen Aufpreis) aufnimmt, zwei Ohren mit den Querrudern ergeben eine Ruderfläche, die über die gesamte Spannweite reicht. Alle Ruder sind fertig angeschlagen und mit Dichtlippen versehen. Die Ruderhörner sind bereits fertig eingeharzt, die Ausnahme für die großen PC-Stecker mit 15 Polen ist ebenfalls bereits fertig und auch die beiden Gegenlager für die Flächenverschraubung ist passgenau fertig. An den Rippen zu den Außenflächen sind Ausnehmungen für die grünen MPX-Stecker werksseitig vorgefertigt. An den Wurzelrippen der Außenflächen müssen diese nur noch ausgeschnitten werden. Für die Servos gibt es GFK-Abdeckungen, wobei nur die der Wölbklappen angepasst werden müssen. Die Abdeckungen für die

Querruderservos sind bereits passgenau fertig. Die Verdrehsicherungen (zwei Stahlstifte je Außenfläche) sind bereits eingebaut. Je ein CFK-Holm ist in den Außenflächen fix eingebaut. Als Schmankerl kann man durch die 4 Hohlräume im Holm das Modell leicht aufballastieren.

Höhenruder: Die Höhenruder sind passgenau gefertigt und werden in die bereits fertig eingebaute Anlenkung mittels zwei CFK-Rundstäben angesteckt. In den Höhenrudern ist die Wölbung des Seitenruders bereits angeformt, die Passung ist saugend. Die Lagerung am vorderen Rundstab wird zusätzlich in einem Tefflonlager geführt.

Seitenruder: Das Seitenruder ist ebenfalls bereits fertig angeschlagen. Für die Erreichbarkeit der Anlenkung gibt es eine Wartungsöffnung im Seitenruder, wodurch sich diese leicht herstellen lässt.

Rumpf: Der Motorspant ist bereits mit Sturz/Zug eingeharzt, die Anlenkungen von Höhen- und Seitenruder werden mit ebenfalls bereits

fertig eingebauten Bowdenzügen mit GFK-Schubstangen realisiert. Da diese geradlinig verlegt sind, laufen sie sehr leichtgängig. In der Auflagefläche ist das Gegenstück für die zweite Hälfte des 15-poligen Steckers einbaufertig. Weiters liegt ein zugeschnittener Holzspant bei, auf dem die Anlage Platz finden soll.

Zum „Bau“: Die aufwändigste Arbeit ist die Erstellung der Kabelbäume. Ich habe mein Modell mit Störklappen geordert, was je ein Servo in den Außenflügel und 4 Servos im Mittelteil erforderlich macht. Als Servos kommen Graupner DES 448 BB MG für die Wölbklappen, Querruder, Höhen- und Seitenruder, für die Störklappen DES 488 BB MG zur Verwendung.

Als Motorisierung habe ich einen Kontronik 500-26 mit Getriebe 6,7:1 eingebaut. Als Regler dient ein Yeti Spin 066 mit 70 A. Ein Stromsensor für bis zu 80 A ist zwischen Regler und Motor eingeschleift. Ich habe einen Zwischenboden eingezogen, auf dem die Servos für Höhen- und Seitenruder sowie ein Spannungsregler mit 8 A für die Empfängerstromversorgung Platz

finden. Darunter liegt der Regler. In der dritten Etage sind der Empfänger, das UNILOG, das UNI DISPLAY sowie die zwei Schalter für Empfänger und Regler untergebracht. Natürlich alles herausnehmbar. Als Empfängerakku ist ein 2S 2200er Lipo eingebaut. Zur Erreichung des Schwerpunkts wird der Akku so weit wie möglich unter der Flugakkuauflage nach hinten geschoben. Als Flugakku verwende ich einen 4S 1P 4400 Robbe Roxxy Lipo, da dieser auch in meiner Maexi Verwendung findet und vorhanden war. So gelingt es, den Schwerpunkt ohne Bleizugabe zu erreichen.

Als Luxus habe ich mir Flächen- und Rumpftasche von www.rc-taschen.at dazu gekauft. Sie bestehen aus gestepptem Material, Tragegriffen und Zippverschlüssen. Alles passt wie angegossen.

Fliegen: Der Erstflug fand am 04. Juni 2011 bei mittlerem Wind statt. Ein leichter Wurf beförderte das 4290 g leichte Modell in die Luft. Der Steigwinkel beträgt ca. 45°, die Stromaufnahme liegt mit einer 17x10 Aeronaut bei 45 A. Der Flug dauerte bei einer Motorlaufzeit von 3:12min 28min ohne Thermik, die sich an diesem Tag rar machte.. Die Gesamtmotorlaufzeit mit dem 4400er Akku beträgt ca. 5-6 min. Die Störklappen alleine wirken sehr gut, bei gleichzeitiger Verwendung von Butterfly und Störklappen muss die Wirkung als extrem bezeichnet werden. Damit werden Landungen im Gebirge auf kleinsten Raum möglich. Ich kann wahlweise nur die Bremsklappen, nur Butterfly oder Butterfly und Störklappen per Mischer verwenden. Die Langsamflugeigenschaften sind ausgezeichnet, die Geschwindigkeit wird sofort wieder in Höhe umgesetzt, der Gleitwinkel enorm. Man kann sich aber auch bei einfachem Kunstflug wie Rollen, Loopings, Rückenflug und Turn ohne Probleme austoben. Angestochen pfeift das Modell mit beachtlicher Geschwindigkeit über den Platz. Festigkeitsmäßig wird das Modell in der Luft allen Ansprüchen gerecht. Ob Thermikkreisen (fast auf der Flächenspitze), Strecken- oder

Speedflug, das Modell macht alles mit.

Fazit: ein Allroundmodell, das bei exquisiter Qualität extreme Leistung bei allen gestellten Aufgaben zeigt, exakt zu Fliegen und leicht zu Landen ist. Eine unbedingte Empfehlung für begeisterte Segelpiloten oder Leute, die sich einfach nur beim Fliegen entspannen wollen.

Manfred Stocker

Technische Daten:

Spannweite: 4200 mm

Länge: 1650 mm

Gewicht: 4290 g

Material: Voll-GFK mit D-Box und Keflar-Rumpfverstärkung



Nurflügel (Swift 2)
EPP Nurflügel Swift II „limited Edition“
Preis: 25 EUR



indoor Extra 330 SC
Gernot's Siegermodell
ETOC 2011



RAYTRONIC C60-1000 mit Balancer
ZWEI 500 Watt Ladeausgänge



... ab 80 € versandkostenfrei • innerhalb Österreich und Deutschland, ausgenommen Sperrgut

HEPF - Modellbau & CNC-Technik
A-6342 Niederndorf • Dorf 69
Bestellhotline +43.5373.570033 • info@hepf.at

„Needle 100“ Leistung im Kompaktformat von Arthur Frensllich



Die Needle 100 ist ein handliches Zweckmodell für Hangflug, F3f und Dynamic Soaring. Mit 250cm Spannweite ist sie deutlich handlicher und wendiger als die üblichen 3-Meter-Modelle für F3b und F3f, steht diesen aber in Sachen Leistung um nichts nach. Der faire Preis, die Qualität und das super Service von Arthur sind einmalig. Ihr breites Einsatzspektrum und die gutmütigen Flugeigenschaften machen sie für mich zu meinem absoluten Lieblingsgerät.

Bausatz:

Trotz der leichten Bauweise (Standard F3f Version) sind der Rumpf und auch die Flächen bocksteif. Die DS light und DS Version, welche ich ebenfalls bestaunen durfte, sind nochmals deutlich härter und

Die Bauanleitung kann auf www.thuro.at (nach Freischaltung) heruntergeladen werden. Der Bau der Needle ist genauestens in dieser Anleitung beschrieben. Ich habe mich exakt an alle Vor- und Anga-

Schrumpfschlauch leichter wieder abziehen. Wirklich notwendig ist der Schrumpfschlauch nicht, er verhindert aber das „Gras fressen“ bei flotteren Landungen. Die Bauzeit beträgt bei gemütlichem und



damit den extremen Belastungen im DS gewachsen. Alle Einzelteile des Bausatzes sind perfekt, deckend lackiert. Alle Passungen passen saugend ohne jede Nacharbeit. Was den Bausatz von anderen aber noch deutlicher abhebt sind die Zubehörteile, die sich im Bewerbs- und Alltagseinsatz perfekt bewährt haben. Servobrett, Rumpfbalasthalterung und Ruderhebel liegen als Frästeile bei. Ich habe mir auch den fertigen Kabelbaum, die empfohlenen 5 MKS DS6125 Servos mit Servorahmen und eingehängten Anlenkungen. Im Rumpf ist noch das Servobrett einzukleben und die Anlenkung für Höhe und Seite fertigzustellen. Die Kinematik für das Höhenruder (in der Seitenruderflosse) ist fix und fertig und auch das Seitenruder ist fertig angelenkt. Der Rumpfdeckel befindet sich an der Unterseite. Diese Konstruktion hat Festigkeitsvorteile, ist aber vor allem nötig, um die Bowdenzüge für Höhen- und Seitenruder unter dem Flächenverbinder zu führen. Um das Verschieben des Deckels beim Landen zu verhindern, habe ich mir aus einem Stück farblosen Schrumpfschlauch eine Art Abziehdeckel gemacht. Den Rumpf vor dem Aufschrupfen einfetten, dann lässt sich der

genauem Arbeiten ca. 6-7 Stunden. Auch die Ruderausschläge habe ich genau übernommen und bis auf die Expoeinstellungen beibehalten. Der Schwerpunkt ist in einem Bereich von 84-85 mm hinter der Nasenleiste empfohlen. Nach einigen Experimenten habe ich jetzt 84 fix übernommen und bei schwachen Bedingungen verschiebe ich diesen durch ein kleines Zusatzgewicht (mit „Stiel“ zum schnellen Entfernen) und einen guten Millimeter nach vorne. Das Abfluggewicht beträgt 1820 Gramm; ich fliege aber auch bei schwachen Bedingungen immer mit mindestens 2000Gramm oder mehr (bis zu 2,9kg sind möglich). Zum „Flitschen“ habe ich direkt an der Rumpfspitze einen Hacken eingeklebt. Mit dem Megarubber (7Meter) von EMC-Vega sind so Starthöhen von min. 70 Meter erreichbar.

Flug:

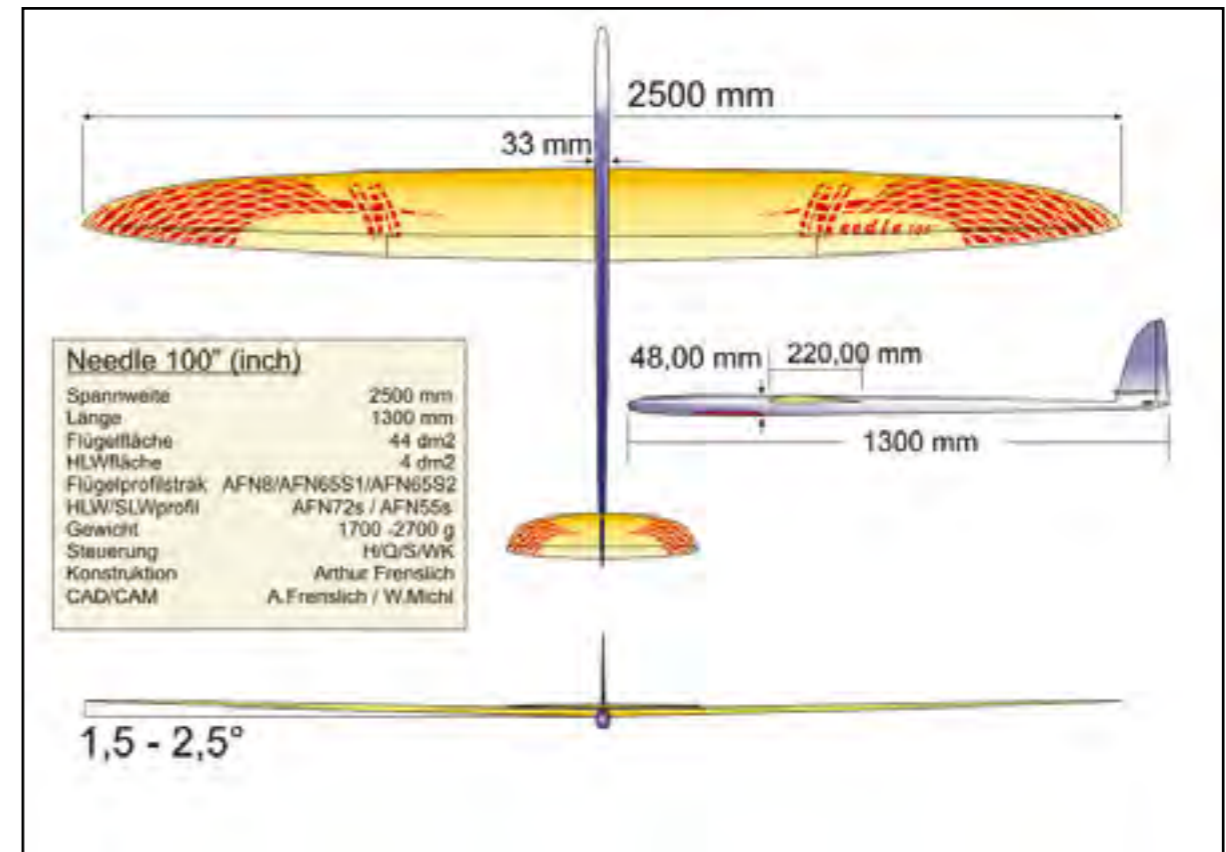
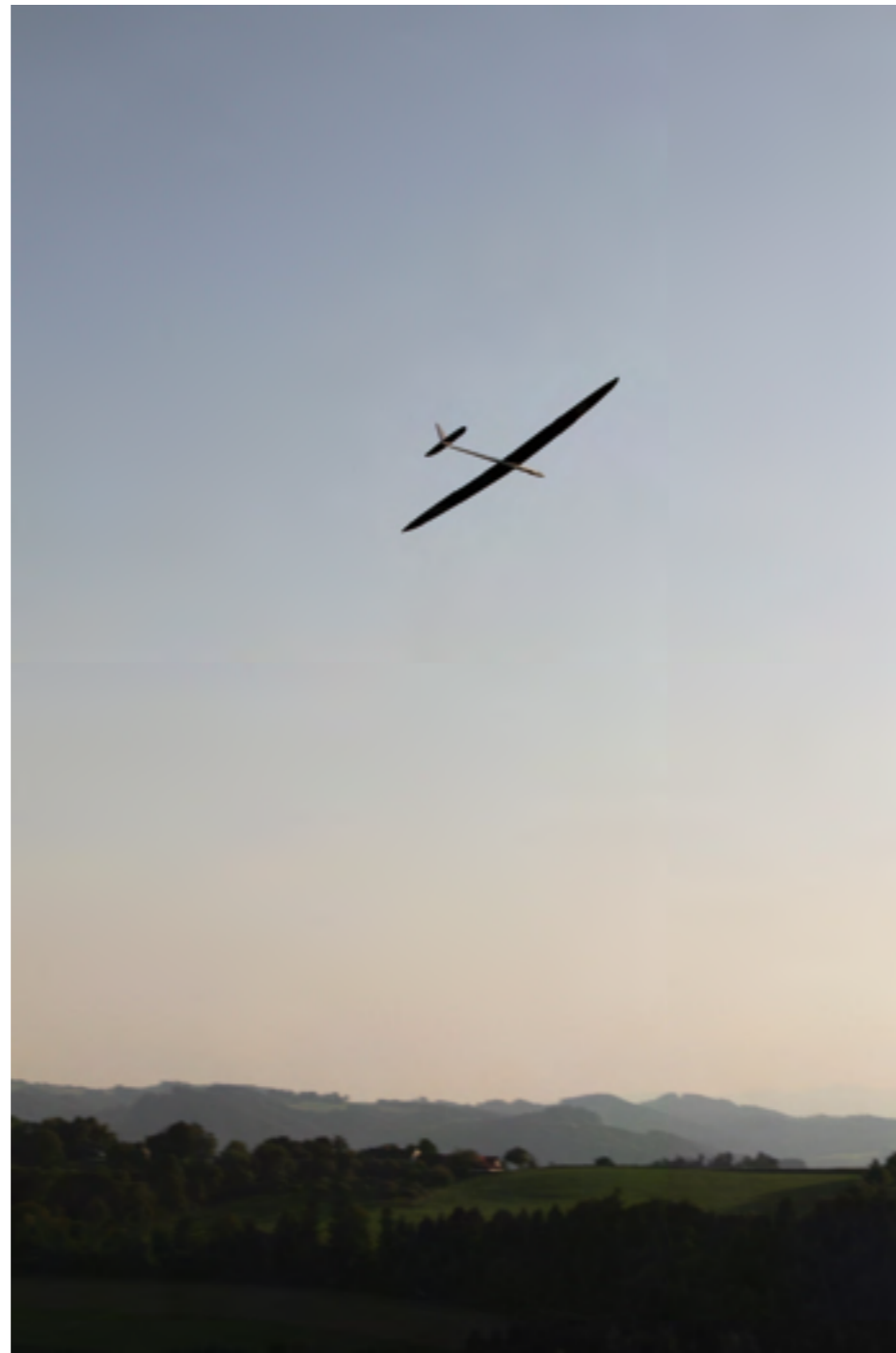
Ich bin die Needle nun schon einige Stunden in der Ebene bzw. der Flitsche geflogen und bin von den Thermikeigenschaften begeistert. Wenn die HLG's sich halten ist die Needle schon mit dabei. Auch hier fliege ich mit 2000 Gramm Abfluggewicht; ist Thermik vorhanden, steigt sie auch mit diesem Gewicht hervorragend und das anschließende „Abturnen“ macht gleich doppelt Spaß.

Am Hang ist die Maschine so richtig zu Hause. Zum ersten Antesten ist die Needle wie geschaffen, da sie die Bedingungen unverfälscht anzeigt und sich selbst schwacher Aufwind nutzen lässt. Wenn es trägt sind 2,5 kg Abfluggewicht aufwärts empfehlenswert. Hier am Hang fällt die Wendigkeit so richtig positiv auf. Ob schnell oder kurz vor der Strömungsablösung, alle Ruder reagieren verzögerungsfrei und exakt. Mit den angegebenen Snapflap-Einstellungen sind abartig schnelle Wenden möglich; die Rollgeschwindigkeit ist auch ohne Mitmischen der Wölbklappen sehr hoch und auch das relativ kleine Seitenruder zeigt deutliche Wirkung beim Kreisen oder Turns. Durch den niedrigen Gesamtwiderstand sind der Durchzug und die Höchstgeschwindigkeit sehr beeindruckend und eigentlich nur mit aktuellen F3b-Geräten vergleichbar. Im DS bin ich die Needle noch nicht geflogen, die DS light Needle ist aber schon bestellt und die Vorfreude kaum auszuhalten.

Arthur ist es wirklich gelungen die Vorteile von 2- und 3-Meter-Maschinen in einem perfekten Spaßgerät zu verschmelzen. Mit diesem Modell ist man für alle Bedingungen perfekt gerüstet. Wer sich weiter über die Needle erkundigen möchte wird einiges im rc-network Forum und auf Youtube finden.

Wolfgang Prenner

Fotos: Cornelia Prenner



Teil 1: Grundsätzliches

Man hört in Verbindung mit Scale und Semi-Scale so viel über Dokumentationen, aber die meisten wissen nicht, wie soll man eine erstellen bzw. was soll sie enthalten? Ich möchte Euch in 4 Abschnitten erklären, wie eine gute Dokumentation aussehen soll und was sie beinhalten muss. Der erste Teil beinhaltet die Frage: wann beschaffe ich meine Unterlagen? Hinweis: alle Unterlagen müssen aus einer veröffentlichten Publikation stammen. Selbst gezeichnete Unterlagen sind nicht zulässig (siehe Bilder, Original-Nachbau einer Fokker Drl vom Fokker-Team Schorndorf, Konstruktionszeichnung).

Wann: Prinzipiell VOR dem Bau eines Modells. Dies gilt sowohl für F4C als auch für RC-SC. Warum? Sonst kann es passieren, dass Sie zwar Unterlagen bekommen, aber diese nicht mit den Umrissen des Nachbaus übereinstimmen. Das heißt: das Modell wird den Umrissen gemäß der von Ihnen gewählten Dreiseitenansicht bewertet. Nehmen Sie die beste und genaueste, die Sie bekommen können.

Der Scheideweg: Als erstes steht die Entscheidung, welches Modell baue ich und gibt es dafür Unterlagen? Soll es eine Zivilmaschine oder ein Warbird sein? WW I oder WW II? Doppeldecker oder Rennmaschine? Aufklärer oder Jäger? Auch sind die Flugeigenschaften im Voraus zu beurteilen. Will ich einen Oldie, so muss ich wissen, dass Nachteile bei Wind zu erwarten sind. Baue ich einen schnellen Jäger, muss ich sehr weitläufig und schnell fliegen. Baue ich eine Zivilmaschine nach, so wird die Vorbildtreue in der Flugeschwindigkeit ein Kriterium sein, die Figuren in der vorgegebenen Zeit zu fliegen. Videos über die einzelnen Maschinen schaffen einen guten Überblick über die zu erwartenden Flugeigenschaften.

Originale: Bei herkömmlichen Originalen braucht man nicht lange zu suchen. Eine Eingabe bei Google fördert fürs Erste mal mindestens hundert Fotos des Originaltyps zu Tage. Als zweites wird in den einschlägigen Fachverlagen wie zum Beispiel Aeromax (Janet Gray), FMT, MFI, Modell, Jane, Barret Tillman, Aerospace Publishing LTD, oder Morawa, Amazon und vielen anderen Verlagen recherchiert. Geben Sie mal probeweise „Spitfire In Action“ bei Google ein. Da die meisten Bücher in Englisch verfasst sind, ist es günstig, bei der Suche in Google z.B. „Publishing World War II“ einzugeben, wenn Sie einen Warbird aus dem 2. Weltkrieg suchen. Entsprechend natürlich „WW I“. Bei Zivilflugzeugen fördert die Suche nach z.B. „Klemm 25“ eine Menge zu Tage. Standorte eines Originals in Museen, technische Beschreibungen, Herstellerwerk und am wichtigsten: eine gute Dreiseitenansicht, die das Original deutlich abbildet. Die Größe der Abbildung sollte eine Flügelspannweite von mindestens 29 cm aufweisen, das klappt auf DIN A2 gut. Spantenrisse, Profile, außen angebrachte Ausrüstungsgegenstände (Zusatztank, Raketen, Radardome, etc.) sind willkommen. Ins Detail gehende Abbildungen oder Fotos von Cockpit, Hydraulikschläuchen, Nieten, Blechstöße usw. sind bei Scale notwendig, denn: je mehr Details Sie nachweisen - und natürlich am Modell nachgebaut haben - umso mehr Punkte bekommen Sie. Für viele Originalzeichnungen ist das Technische Museum oder das Arsenal in Wien eine gute Quelle. Gegen eine geringe Gebühr erhält man dort Kopien des gewünschten Vorbilds. Hier ist etwas Stöbern angesagt. Als erste Adresse für Dreiseitenansichten und Fotos gilt für mich Aeromax.

Bauweise: Man sollte, sofern man Ambitionen hat etwas Einmaliges zu schaffen, sich stark an der Original-

bauweise orientieren. Als Beispiel seien hier nur eine Fokker Drl oder Piper Super Cub genannt, bei denen es sich anbietet, den Rumpf in Originalbauweise in Stahlrohr nachzubauen. Das ist aber nicht unbedingt nötig. Meine alte sowie die Neue Fokker Drl sind beide in Holzbauweise erstellt. Auch Balsa-Spantenrumpfe bringen eine gute Vorbildtreue und verkürzen die Bauzeit. Nun wird es einige geben, die sagen, bespannt und lackiert sieht man nichts mehr. Oh doch, man sieht! Vor allem, wenn man in den Rumpf blickt (bei Scale wird die Bewertung der Einzelheiten aus unmittelbarer Nähe vorgenommen). Legen Sie nun Baustufenfotos des Rumpfes in Verbindung mit der Kopie einer originalen Konstruktionszeichnung vor, sind Ihnen nicht nur Anerkennung, sondern auch gute Punkte gewiss.

AEROMAX
SCALE DOKUMENTATIONEN

FARBFOTOSÄTZE und
ZEICHNUNGEN von
Original-Flugzeugen aus aller Welt
und allen Zeiten! Ein anspruchsvolles
und exklusives Angebot,
sowie eine interessierte und
freundliche Fachberatung
erwartet jeden Scale-Enthusiasten!

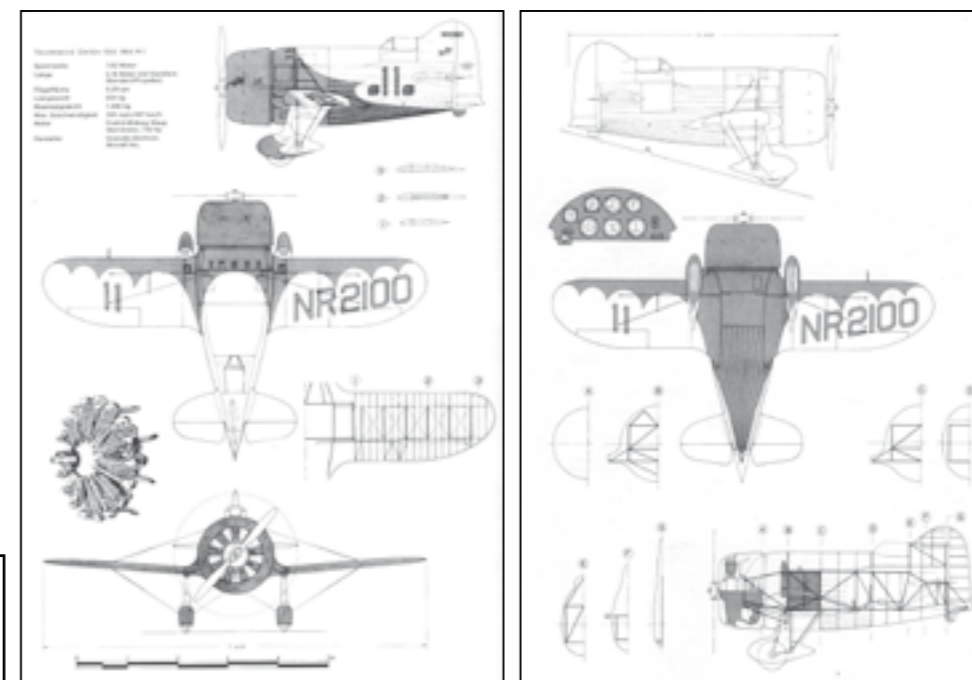
* MOTORFLUGZEUGE * SEGLER *
* HUBSCHRAUBER * FLUGMOTOREN *

AEROMAX

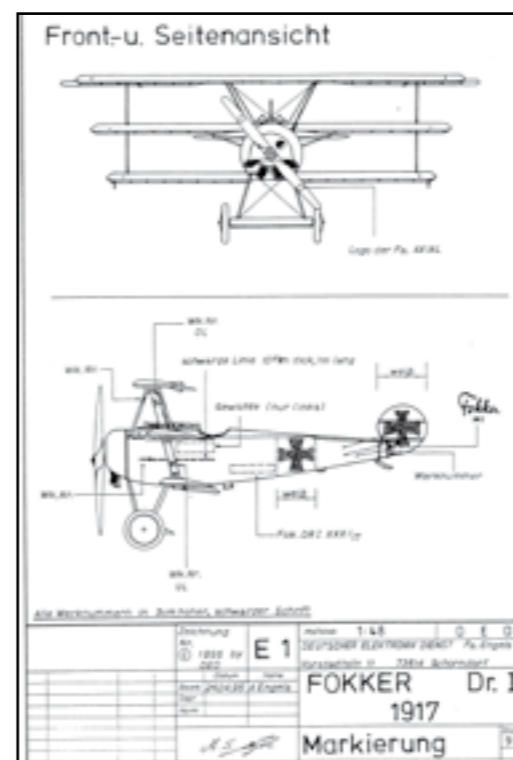
Janet Gray, Postbank Frankfurt 102287-604
Vorm Niederend 5, D-64331 Weiterstadt.
Auskauf unter:
Tel: (061 50) 40203, Fax: (061 50) 1872 19.
Mo - Fr: 15.00 - 19.00 Uhr, Sa: 10.00 - 14.00 Uhr

Fotos: Nun kann man entweder mit dem Halter des Originals Kontakt aufnehmen und um Fotos ersuchen, oder man kann bei Aeromax in Frankfurt einen oder mehrere Fotosätze bestellen. Hier ist darauf zu achten, dass das gleiche Original (abgesehen von den Markierungen) wie auf der Dreiseitenansicht zu sehen ist. Ich meine damit folgendes: Dreiseitenansicht eines Prototyps oder einer Ver-

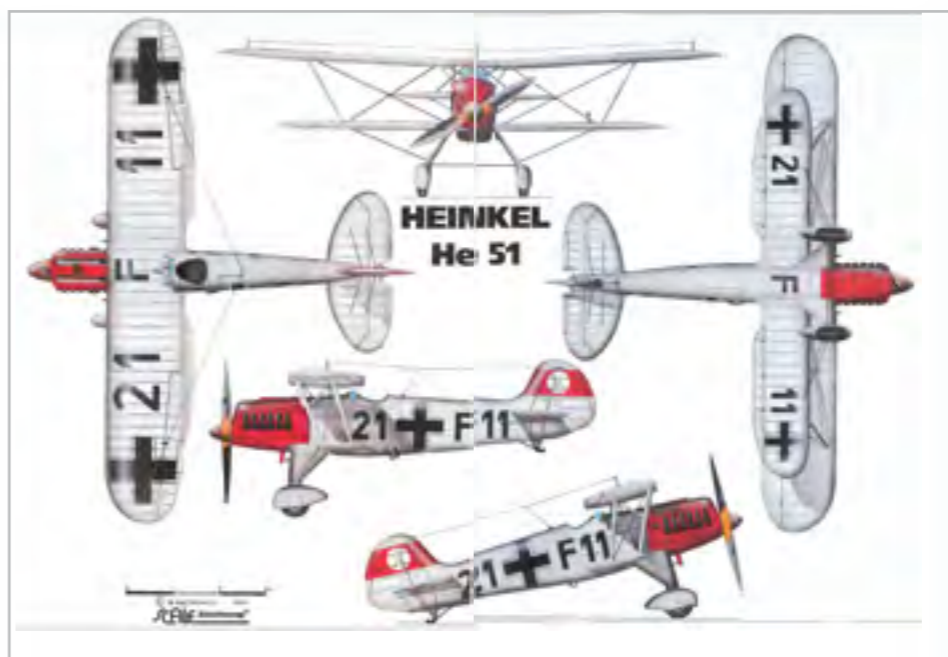
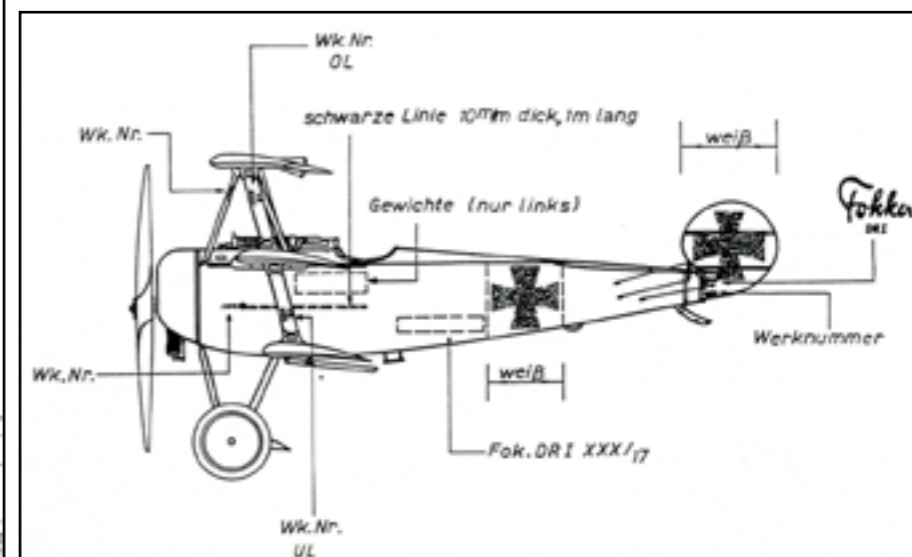
suchsversion, Fotos einer Serienmaschine. Wichtig für F4C sind die Fotos, die Dreiseitenansicht, nach der ja das Modell erstellt wurde. Bei den Spitfires z.B. gibt es mehrere Versionen, ebenso bei anderen. Also aufpassen. Im Katalog von Aeromax werden alle Originale sowie die Qualität der Fotos genauestens beschrieben. Diesen Katalog muss man anfordern oder man ruft einfach an. German speaking!



so könnte eine Doku aussehen....



Dreiseitenansicht mit Markierungsbeschreibung



Zulässige Dreiseitenansicht. Kann in Semi-Scale als Farbnachweis verwendet werden. Copyright VTH (Verlag für Technik und Handwerk, ehemalige Zeitschrift „Scale“)

Teil 2: Farbgebung

Es ist keine Hexerei, eine gute Farbdoku zusammenzustellen, die den Vorgaben von Semi-Scale genügt. Wichtig ist, dass 3 Fotos benötigt werden, von denen zumindest eines das nachgebaute Originalmuster zeigen soll. Selbst von uralten Typen gibt es Fotos, die man im Netz aufspüren kann. Sind diese Schwarz-Weiss, so muss eine Beschreibung der Farben aus der Fachliteratur als Grundlage verwendet werden.

Für die Farbdokumentation benötigen wir einen Nachweis der Originalfarben, der oft viele Recherchen im weiten Netz nötig macht. Bei meiner Cap10b hatte ich den Halter angeschrieben, der mir die Adresse der Lackiererei zur Verfügung stellte. Auf Anfrage erhielt ich dann die Farbnummern. Für Semi-Scale kann auch ein Farbdruck, wie in vielen Modellbauzeitschriften veröffentlicht, verwendet werden. Wichtig ist, dass es eine offizielle Veröffentlichung ist. Also keine selbst zusammengestellte Farbpalette. Das sind z.B. Bücher, Zeitschriften, Fachliteratur oder eben Bestätigungen des Halters oder eines Lackierbetriebes. Steht dies zur Verfügung, ist die maximale Punktzahl bei der Farbgebung sicher.

**Die Angaben sehen ungefähr so aus:
RAL 9010 = weiss / Colorwap CM 502 A3 = gelb / CM 410 A5 = orange / CM 405 C2 = rot**

Mit diesen Angaben geht man ins FarbenFACHgeschäft und lässt sich die Farben lt. Angabe mischen. Sollte so ein Nachweis - aus welchen Gründen auch immer - nicht möglich sein, muss man in der Fachliteratur stöbern. Es gibt wunderbare Bildbände von Flugzeugen des 1. und 2. Weltkrieges sowie von Zivilmaschinen, die geeignet sind, Farbmuster lt. RAL- oder anderer Tabellen vorzulegen. Hier wären die Hefte „In Action“ oder entsprechende Bücher über Originalmaschinen, die zu 99% Farbangaben enthalten zu empfehlen. Dort findet man ebenso Dreiseitenansichten in Farbe, die den Vorgaben von Semi-

Scale entsprechen. Des weiteren gibt es die Farbentabelle von RAL und anderen Farbmixturen in Buchform zu erwerben, welche die Zuordnung leicht machen.

Die Farbmuster sind auf einem Stück Holz (gleiches wie beim Modell verwendet) welches mit der gleichen Grundierung/Bespannung versehen ist, aufzubringen. Warum? Ganz einfach: jedes Holz und jede Grundierung verändert die Farbe in Intensität und Leuchtkraft.

Da dies alles natürlich Zeit braucht, sollte man sich zeitgerecht um die Beschaffung der Unterlagen kümmern. Markierungen und Kennzeichen sollten zumindest auf dem Foto (oder Farbendruck) ersichtlich sein. Wichtig: bringen Sie diese an den vom Original vorgegebenen Plätzen an. Es ist nichts schlechter, als sie als „ungefähr da wird es sein“ anzubringen. Das fällt sofort auf.

Damit ist eigentlich schon alles gesagt. Ein bisschen Aufwand ist schon nötig, um im Wettbewerb bestehen zu können.

Schließlich sollte die Klasse Semi-Scale eine Vorstufe zu Scale sein, bei der wesentlich strengere Vorgaben erfüllt werden müssen. Die Erleichterungen sind bei der Farbgebung und den Einzelheiten deutlich zu spüren. So brauchen Sie kein ausgebautes Cockpit, keine Nieten und Sicken, die aus 5 m Entfernung nicht sichtbar sind.

Was aber sein muss, ist der Pilot, aber nur dann, wenn er im Flug auch sichtbar ist. Als Beispiel möchte ich eine Thunderbolt P47 nennen, als Gegenstück eine DC3. Also, dann viel Spass bei der Suche nach geeignetem Material. Falls Fragen auftauchen, könnt Ihr mich über unsere Homepage

<http://f4c.prop.at>

jederzeit erreichen.

Manfred Stocker

Sie haben diese Nachricht am 02.06.2006 21:37:11 empfangen.
Von: Rene Vock [r.vock@fast-aero.com]
An: mast15@aon.at
Cc:
Betreff: AW: CAP10

Hallo Herr Stocker

Habe den Auftrag gefunden, und gebe Ihnen folgende Angaben:
Habe aber nur diese Angaben.

RAL 9010 weiss
Colorwap
CM 502 A3 = gelb
CM 410 A5 = orange
CM 405 C2 = rot

Ich hoffe Sie können mit diesen Nr. etwas anfangen und wünsche ihnen ein schönes Wochenende

René Vock



Beide Dank für Ihre Anfrage. Es freut uns, dass Sie unsere CAP10 nachbauen wollen. Die CAP10 ist vor rund 1 Jahr neu bespannt und lackiert worden. Bilder können Sie auf unserer Homepage http://www.flugschulebasel.ch/verm/abn/cap_10b.htm Ersehen. Dazu können wir Ihnen gerne auch noch die Zeichnungspläne zur Lackierung zusenden.

Sollten Sie aber an der alten Breitling Lackierung interessiert sein (siehe angehängtes Bild) können wir Ihnen nicht mehr so groß weiterhelfen. Gerne können wir Ihnen aber die Adresse des Lackierangbetriebs nennen, welche senerzeit die Breitling-Lackierung gemacht hat.

Wir hoffen, dies damit für erste gedient zu haben und stehen gerne für weitere Fragen zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen
Philipp Graber

Flugschule Basel AG
Philipp Graber
Head of Administration
+41 61 325 29 33

LFR: Detailanzeige

Zurück

Registration	HB SAV
Hersteller	CAP AVIATION (MUDRY/AKROTECH)
Lfz.-Muster/Typ	CAP 10B
Aircraft Address	4927389 (dec) 4b2f9d (hex) 22627635 (oct) 010010110010111110011101 (bin)
Baujahr	1983
Werknummer	185
Anzahl Sitze (Indikativ)	2
Max. Abflugmasse	830
Triebwerknummer	LYC AEIO-360-B2F
Lärmabhängige Gebührenklasse	D
Eigentümer u. Halter	Cap Gruyere, 1670 Ursy, CH

NB: Höchstzulässig Abflugmasse (kg). Bei den Angaben für Helikopter entspricht im Prinzip das höchstzulässige Abfluggewicht dem maximal zugelassenen Gewicht für den Betrieb ohne Aussenlast. Details sind den entsprechenden Flughandbüchern zu entnehmen.

Bundesamt für Zivilluftfahrt, Maulbeerstrasse 9, CH-3003 Bern

Von: Anton Bürgi [mailto:a.buergi@fast-aero.com]
Gesendet: Donnerstag, 01. Juni 2006 18:42
An: mast15@aon.at
Betreff: CAP10

Hallo Herr Stocker

Ich hoffe Sie haben mein E-Mail gestern bekommen. Irgendwie habe ich keine Bestätigung bekommen, so dass ich mich nochmals bei ihnen melde.

Vielen Dank für die Anfrage was die RAL Farben anbelangt. (Cap 10 Flugschule Basel) Wie ich schon gestern erklärte bemühen wir uns Ihnen zu helfen. Allerdings müssen wir ins Archiv und nach den Unterlagen suchen und hoffen dass Die RAL Farben dort abgelegt sind. Hat leider heute nicht geklappt. Ich halte Sie auf dem laufenden und verbleib,

mit freundlichen Grüßen

René Vock

FAST Aero Space Technologies AG
Airport
2540 Grenchen
032 654 81 23
r.vock@fast-aero.com

HB SAS	
CAP 10B	CAP AVIATION (MUDRY/AKROTECH)
EIGNER:	BS Business Aviation AG
HALTER:	Flugschule Basel AG
LFR: Detailanzeige	
Zurück	
Registration	HB SAS
Hersteller	CAP AVIATION (MUDRY/AKROTECH)
Lfz.-Muster/Typ	CAP 10B
Aircraft Address	4927386 (dec) 4b2f9a (hex) 22627632 (oct) 010010110010111110011010 (bin)
Baujahr	1983
Werknummer	182
Anzahl Sitze (Indikativ)	2
Max. Abflugmasse	830
Triebwerknummer	LYC AEIO-360-B2F
Lärmabhängige	
Gebührenklasse	B
Eigentümer	BS Business Aviation AG, 4054 Basel, CH
Halter	Flugschule Basel AG, 4030 Basel, CH

NB: Höchstzulässig Abflugmasse (kg). Bei den Angaben für Helikopter entspricht im Prinzip das höchstzulässige Abfluggewicht dem maximal zugelassenen Gewicht für den Betrieb ohne Aussenlast. Details sind den entsprechenden Flughandbüchern zu entnehmen.

DFS-HABICHT

ein ARF von Modellbau Lindinger



Der Habicht wird von Modellbau Lindinger als ARF Modell angeboten. Als Kunstflugsegler entworfen, soll er wie das Original die Ansprüche erfahrener Piloten voll befriedigen. Unser Test wird zeigen, ob das Modell die Erwartungen erfüllen kann.

Das Original:

Der DFS Habicht wurde 1936 von Hans Jacobs als vollkunstflugtaugliches Segelflugzeug konstruiert. Die Deutsche Forschungsanstalt für Segelflug führte die wichtigsten Berechnungen durch. Bis auf den Prototypen hatten alle eine offene Haube, da die Piloten durch diese ein noch größeres Gefühl für das Flugzeug und die Umgebung hatten. Charakteristisch für den Kunstflug waren schon damals die Kunstflugstreifen. Spätere Exemplare wurden mit einem größeren Seitenruder ausgestattet, um eine noch größere Wendigkeit zu erreichen. Pünktlich zu den Olympischen Sommerspielen 1936 waren vier Exemplare des in Holzbauweise gefertigten Einsitzers fertiggestellt. Über und teilweise sogar im Olympiastadion Berlin zog der Habicht bei Kunstflugvorführungen die Zuschauer in seinen Bann. Begeistert von den Flugeigenschaften des Habichts zeigte sich auch Hanna Reitsch als eine der vier Piloten, die auf internationalen Air-Shows, wie z. B. dem Cleveland Air-Race 1938 das Publikum unterhielt. 1939 errang der Franzose Marcel Doret mit der Maschine den Weltmeistertitel. Im Zweiten Weltkrieg wurden in Deutschland Versionen des Habichts mit 8 m (Habicht F) und 6 m (Habicht G) Spannweite, der sogenannte „Stummel-Habicht“, zum Training zukünftiger Piloten des raketentriebenen Abfangjägers Messerschmitt Me 163 und Heinkel He 162 eingesetzt.

Lediglich ein Exemplar des DFS Habicht überstand den Krieg und ist in einem Museum in Paris zu bewundern. Ein weiterer Habicht wurde unter der Leitung von Josef Kurz beim OSC Wasserkuppe gebaut. Nachdem dieser einige Jahre geflogen ist, konnte man ihn im Segelflugmuseum auf der Wasserkuppe sehen. 2007 wurde der Habicht des OSC wieder aus dem Museum geholt und in einen flugfähigen Zustand versetzt. So gibt es derzeit weltweit 2 fliegende Exemplare des DFS Habicht E, einer davon im Privatbesitz von Familie Zahn.

Das Modell:

Als ARF Modell erhält der Käufer einen lackierten GFK Rumpf, sowie Flächen und Leitwerke in Ribbenbauweise, zweifärbig bespannt. Ein Beutel mit Kleinteilen und einem Flächenrundstahl zur Verbindung der Tragflächen ergänzen den Bausatz. Lieferbar ist das Modell in blau oder rot. Als Hersteller wird die Hausmarke Modellexpert angegeben. Hergestellt wie üblich in China, ist in YouTube

be ein Video von MingLou zu finden. Darin sind 2 Modell, in rot bzw. blau im Flug bei einer traumhaften Kulisse zu sehen. Die beiliegenden Zubehörteile am Testmodell waren teilweise mit etwas Flugrost befallen. Nach Rücksprache mit Lindinger ist dieses Problem bereits erkannt und beseitigt. Die beiliegende Bauanleitung in Englisch / Chinesisch ist mittels vieler Zeichnungen für den geübten Mo-

dellbauer ausreichend. Die Angabe von Schwerpunkt und Ausschlägen wurden für die ersten Flüge übernommen.

Die Montage:

Die Bespannung muss nachgebügelt werden, sie ist teilweise wellig. Im Rumpf sind bereits alle Spanten verklebt. Die Rumpfnah ist nur we-

Daten Habicht	
Besatzung	1
Länge	6,58 m
Spannweite	13,6 m
Höhe	? m
Flügelfläche	15,82 m ²
Flügelstreckung	11,7
Gleitzahl	21 bei 75 km/h
Geringstes Sinken	0,8 m/s bei 65 km/h
Nutzlast	? kg
Rüstmasse	241 kg
max. Startmasse	350 kg
Mindestgeschwindigkeit	55 km/h
Höchstgeschwindigkeit	250 km/h (max. zul.)
Lastvielfache	+12/-9 g
Profil	Gö756 (innen, mitte), Gö676 (außen)

http://de.wikipedia.org/wiki/DFS_Habicht

nig sichtbar. Über das abnehmbare Cockpit aus GFK ist der Zugang in den Rumpfvorderteil zum Einbau von Höhenruder und Seitenruderservo leicht möglich. Insgesamt ist der Rumpf sehr stabil gebaut, das merkt man auch am hohen Gewicht.

Die Flächen sind für einseitige Störklappen vorbereitet. Für die Störklappen wird ein Teil der oberen Beplankung verwendet.

Als Scharnier wird Klebeband verwendet. Je Tragflächenhälfte kommen 2 Servos S 3102 mit Metallgetriebe der 20-25 g Klasse zum Einsatz. Beiliegende Abdeckungen für die Querruderservos ergänzen den Lieferumfang der Flächen. Die Steckung ist bereits fertig eingebaut. Leider muss der beiliegende Flächenstahl gut 0,7mm abgeschliffen werden um in die Fläche eingeschoben werden zu können. Zur Arretierung an den Rumpf sind 2 vorgefertigte M4-Schrauben mit Rändelkopf sowie 2 Alustanzteile beigelegt. In der Tragfläche sind die Muttern bereits fertig eingeklebt. Die Löcher im Rumpf fluchten bei einer Seite nicht 100%ig und müssen nachgearbeitet werden! Nach Verklebung der beiden Alustanzteile wird die Fläche im hinteren Bereich über je eine M3-Schraube gegen ein Lösen vom Rumpf gesichert. Nach Aufschieben der Fläche ist nur auf einer Seite ein geringer Spalt sichtbar, welcher durch die Arretierungsschraube noch verkleinert werden kann.

Das Höhenleitwerk ist eine ge-

dämpfte Ausführung. Der vordere Bereich wird über zwei Flächenrundstähle mit 6,0 und 2,7mm gehalten und fix mit dem Rumpf verklebt. Die beiden Ruderflossenhälften des Höhenruders werden mittels eines U-förmig gebogenen Rundstabs von 3mm miteinander verbunden und über eine CFK Schubstange angesteuert. Damit ist zum Transport ein Abnehmen des Höhenruders nicht möglich. Um beide Ruderflossen ohne Versatz zu montieren muss der U-

förmig gebogene Rundstab nachgebogen werden.

Die Seitenruderrflosse wird nach Fertigstellung der Anlenkung des Höhenruders mittels 3 Kunststoffgelenke an das bereits am Rumpf angeformte Seitenrudervorderteil montiert. Die Anlenkung erfolgt wie üblich bei größeren Seglern mittels Seil.

In der Bauanleitung wurde bereits auf ein Zusatzgewicht von ca. 400-500 g in der Rumpfspitze hingewiesen. Deshalb werden der Einbau einer Schleppkupplung sowie einer Doppelstromversorgung bestehend aus je 5x 1800 mAh NiCd Zellen vom Autor vorgesehen. Diese Teile haben bereits ein Gewicht von 600 g incl. Standard servo für die Schleppkupplung. Weiters wurden die beiden Servos für Höhenruder und Seitenruder weiter vorne als vom Hersteller vorgesehen im Rumpf montiert. Trotzdem stellte sich anschließend heraus, dass noch fast 200 g Bleikugeln zum Erreichen des Schwerpunkts von 95mm notwendig waren. Dies war an Hand der kurzen Rumpfschnautze aber zu erwarten. Als Empfänger wird ein Multiplex RX7-DR M-Link verwendet. So ausgerüstet geht es auf die Waage. Laut Hersteller soll das Modell 2.900-3.100 g Abfluggewicht haben. Der DFS Habicht des Autors ist mit 3800 g um fast 25% schwerer! Eine Recherche im Internet lässt allerdings die Zweifel an der Flugfähigkeit schnell wieder vergessen. In den Foren liest man generell von 3.800 – 4.100 g Fluggewicht, dass dürfte also die Realität

bei diesem Modell sein. Hauptteil Rumpf mit der massiven Ausführung im hinteren Rumpfbereich, welche das Zusatzgewicht zur Erreichung des notwendigen Schwerpunkts bedingt.

Daten des Modells:

Spannweite	2.600mm,
Länge	1.245mm
Gewicht	3.800g
Flächeninhalt	55dm ²
Flächenbelastung	69g/dm ²

Servos für Höhe, Seitenruder
Schleppkupplung:
Standard servo: C508 und RS 200,
Servos Fläche S3102
Schleppkupplung: Multiplex #72
3470
Empfänger: Multiplex RX7-DR M-Link,
Stromversorgung: 2 x 6V NiCd
1800mAh
Entkopplung über 2 x 3A Schottkydiode,
GPS: Datenlogger von SM Modellbau

Fliegen:

Ein Handstart in der Ebene bei diesem Gewicht und der Flächenbelastung ist nicht möglich. Die sicherste Art stellt der Seglerschlepp dar. Nachdem die dem Autor zur Verfügung stehende Schleppmaschine für dieses Gewicht nicht in Frage kommt, stellte sich Manfred Stocker mit seiner neuen Pilatus gerne zur Verfügung. Die beruhigende Art von Manfred ließ die etwas weichen Knie des Autors vor dem Erstflug schnell verschwinden. Das Gespann hob nach guten 15 m Startstrecke ab, wobei die Viertelkurve der Schleppmaschine während des Starts am Boden den Autor doch etwas irritierte. Dabei war der Habicht aber schon in der Luft und folgte willig der Pilatus. Nach der Landung war die Bodenakrobatik durch einen Ausfall des Seitenruders an der Schleppmaschine schnell erklärt. Der Steigflug selbst war stabil, mit ca. 35-40 km/h und einem Steigen von 3-4 m/s. Mittels Seitenruder reagiert

der Habicht sehr gut auf Kurvenänderungen ohne nervös zu wirken. In knapp 150 m Höhe über der Startstelle wurde der Habicht ausgeklinkt und seinem ersten selbstständigen Gleitflug überlassen. Nach dem Ausklinken nimmt das Modell die Nase nach unten und erreicht schnell mehr als 100km/h. 3-4 Zacken Höhenruder ergeben eine gerade Flugbahn und eine Geschwindigkeit im Mittel von ca. 45 km/h. Der Schwerpunkt liegt doch etwas zu weit vorne. Für weitere Flüge werden ca. 30 g Blei aus der Nase wieder entfernt. Als nächstes werden die Querruder ca. 1 mm nach unten gestellt. Der Habicht reduziert etwas die Geschwindigkeit, auch das Sinken wird eine Spur geringer. In dieser Flügelstellung wird kurzzeitig wieder etwas Höhe gut gemacht. Leider meint es die Thermik an diesem Tag nicht so gut mit uns, deshalb wird nach knapp 2 Minuten Flug an die Landung gedacht. In ca. 30 m Höhe werden die Störklappen ausgefahren. Bei knapp

guren in den Himmel zu zaubern. Bedingt durch das Gewicht von 3,8 kg ist der Durchzug sehr gut. Das dicke Profil Clark Y 61 ermöglicht dem Modell einerseits sehr gute Langsamflugeigenschaften, bremst aber andererseits etwas die Umsetzung von Geschwindigkeit in Höhe im Vergleich zu modernen Laminarprofilen. Wir haben es aber hier mit einem Scalemodell aus dem Jahr 1936 zu tun, damit ist dies in den Augen des Autors absolut in Ordnung. Landungen gelingen auf Grund der gut wirkenden Störklappen und der Festigkeit des Rumpfes ohne Feindberührung von Steinen problemlos. Das Starten des Modells ist die eigentliche Herausforderung. In der Ebene, an einer gut motorisierten Schleppmaschine, gibt es keine Schwierigkeiten. Am Hang sollte aber der Wind nicht nur die Blätter leicht bewegen, soll das Modell durch den Piloten selbst in die Luft befördert werden. Mit hängender Nase ab ins Tal, so muss der Start erfolgen. Nach



In ca. 30m Höhe werden die Störklappen ausgefahren. Bei knapp 30 km/h sinkt das Modell mit gut 3-4 m/s und setzt souverän auf der Graspiste langsam ohne jede Tendenz zum Strömungsabriss auf.



30 km/h sinkt das Modell mit gut 3-4 m/s und setzt souverän auf der Graspiste langsam ohne jede Tendenz zum Strömungsabriss auf. Der Erstflug verlief somit bis auf den kleinen Schreck beim Start ohne jede Hektik. Einmal in der Luft benimmt sich das Modell trotz der hohen Flächenbelastung für einen Kunstflugsegler ruhig und ohne Zicken. Bei weiteren Flügen am Hang zeigt der Habicht, dass er ein gut fliegendes Modell ist. Fahrt wird nach kurzem Tiefenruderausschlag unvermittelt aufgenommen, um mit dieser dementsprechend alle möglichen Fi-

einigen Metern Durchfallen liegt die Strömung an und los geht es wie bei Hanna Reitsch vor mehr als 70 Jahren.

Fazit:

Der DSF-Habicht ist optisch ein sehr ansprechendes Modell. Bei entsprechender Wetterlage (Wind) macht das Modell am Hang in der Luft alles mit was der Pilot von einem Kunstflugsegler erwartet. Als reiner Thermiksegler gibt es sicher bessere Modelle in der Luft und auch vor allem am Start. Für Anfänger und Piloten

mit wenig Querrudererfahrung ist der DFS Habicht nicht zu empfehlen.

Die Mängel am Testmodell waren nicht gravierend und nach den ersten Flügen vergessen. Das nicht abnehmbare Höhenleitwerk erschwert den Transport des Rumpfes. Die Knickflügel benötigen allerdings auch einiges an Volumen, deshalb wird der Habicht vom Autor nur bei entsprechenden Flug / Windverhältnissen zum Hang mitgenommen. Wer gerne Oldtimer fliegt, und dies nicht als Antikflug mit Spannpapier und Co. ausführen will,



sondern nach ca. 20-30 Arbeitsstunden im Bastelkeller bereits aktiv erleben will, ist mit dem DSF Habicht gut bedient.

Wolfgang Wallner

BOEING 737-700

Erstmals sah ich im Spätherbst auf der Homepage der Firma Lindinger das Modell einer Boeing 737-700 abgebildet und für mich stand schnell fest, dass ich dieses Flugmodell haben musste. Daher meldete ich mich gleich für einen Baukasten an und es dauerte dann noch eine ganze Weile, bis der ARF-Bausatz den Weg auf meinen Werkstättentisch fand. Anfang März war es dann soweit und ich konnte mit dem Bau beginnen, denn die kommende Flugsaison war ja nicht mehr allzu weit entfernt.

Baukasteninhalt

Neugierig auf den Inhalt, entfernte ich den Lieferkarton der Fa. Lindinger und darunter kam eine weitere große Styro-Verpackung mit einem Kartondeckel zum Vorschein. Hier hat wirklich jemand mitgedacht, denn die druckempfindlichen Teile des Modells lagen gut geschützt in der Transportkiste aus Styropor in Fächern, die der Form der Bauteile nachgebildet waren. Zusätzlich schützten die Einzelteile der Boeing noch Beutel aus Plastik. Mein Modell wies nach dem langen Transportweg von China nach Europa keinen einzigen Kratzer (!) oder sonstige Beschädigung auf, darüber war ich wirklich sehr erfreut! Neben den EPO-Formteilen des Modells, kamen noch Plastikbeutel zum Vorschein, in denen das elektrische Fahrwerk, die beiden Impeller und sämtliche Kleinteile wie Schrauben, Ruderhebel etc. enthalten waren. Den sehr kompletten Bausatz rundeten eine vierseitige Bauanleitung in englischer Sprache und ein Dekorbogen in den Hausfarben von Boeing ab. Mein erster Eindruck war sehr positiv und ich freute mich darauf, mit dem Bau beginnen zu können.

Es geht los mit dem Bau!

Doch bevor ich mit den Montagearbeiten begann, studierte ich die kurze Montageanleitung. Diese ist zwar in Englisch verfasst, aber den Text ergänzen anschauliche Skizzen, sodass man nicht unbedingt Englisch verstehen muss.

Da das Modell für den fortgeschrittenen Modellbauer gedacht ist, sollte dieser mit der Anleitung leicht zu Recht kommen. Vermisst habe ich die Angabe des Schwerpunktes und

die Größe der Ruderausschläge. Diese wären sehr hilfreich bei den Einstellarbeiten vor dem Erstflug.

Tragflächen

Anschließend widmete ich mich den Arbeiten an den beiden Tragflächenhälften.

Hier lag die größte Aufgabe beim Einbau des mitgelieferten elektrischen Einziehfahrwerks und der Querruderservos. Da auch hier, so wie bei vielen anderen Styromodellen, die Lagerung des Einziehfahrwerks in der Tragfläche recht schwach aussah, änderte ich diese ein wenig. Die Modifikation sah so aus, dass ich einen zweiten Lagerahmen aus 6mm Sperrholz mit drei 30 mm langen CFK-Stäben in die Fahrwerksbucht einbaute. Natürlich musste ich für den neuen Grundrahmen, durch Entfernen von Styromaterial in der Bucht, Platz schaffen.

Der Einbau des Graupner C231 Querruderservos in die vorgesehene Servobucht bereitete keine Probleme, sodass ich nach dem Einziehen der Kabel für die Beleuchtung, zum Überziehen der Tragflächenhälften mit Bespannpapier übergehen konnte.

Dies ist sicher eine Fleißaufgabe, aber dadurch erziele ich eine schönere und glatte Oberfläche mit wenig zusätzlichem Gewicht. Ein weiterer Grund der dafür spricht ist, dass die Struktur des Schaumes nicht mehr zu erkennen ist, sodass niemand bei diesem Modell eine „Schaumwaffeln“ vermutet.

Dazu verwende ich leichtes 12g/m² Japanpapier und wasserverdünnten Weißleim, den ich mit einem Schaumroller auf der Oberfläche des

Modells auftrug. Empfehlenswert ist das leichte Aufrauen der Oberfläche mit feinem Schleifpapier, bevor man das Papier aufklebt. Dies ist notwendig, denn sonst hält das Papier auf der glatten Schaumoberfläche nicht.

Ähnlich ging ich bei der Oberflächengestaltung vom Seiten- und Höhenleitwerk und den Triebwerksgondeln vor.

Triebwerksgondeln

Neben dem Überziehen mit Bespannpapier standen hier noch der Einbau der Impeller samt Motoren und die Überarbeitung der unbehandelten Luftkanäle an. Die Impeller ist im Lieferumfang enthalten und müssen nur mit den noch beizustellenden Motoren in den Gondeln eingebaut werden. Bei der Motorenwahl hielt ich mich an die Empfehlung der Firma

Lindinger und verbaute den HYPERION HS-2221 Motor als Antrieb.

Das Verlegen der Anschlusskabel zur Versorgung des Elektroantriebes in den Gondeln stellte sich als Herausforderung dar. In der Bauanleitung ist nur die PSS-Segler Variante mit dem Dummy Triebwerk dargestellt. Für die Variante mit dem Antrieb als

Impeller gibt es nur eine kurze, recht allgemeine Beschreibung.

Das dreipolige Anschlusskabel für den Antriebsmotor, verlegte ich in einem passenden Kanal in der Gondel im Bereich der Düse. Den Kanal schnitt ich mit einem scharfen Cutter ein und verschloss diesen nach dem Einlegen der Kabel mit Leichtspachtel. Von hier aus führt das Kabel durch einen ähnlichen Steg im Bereich des Triebwerkspylons in die Tragfläche, wo der Flugregler seinen Platz hat.

Nachdem sämtliche Komponenten in den Gondeln ihren Platz gefunden hatten, testete ich vor der endgültigen Montage unter der Tragfläche, die beiden Impellerantriebe aus.

über eine im Rumpfrücken befindliche Abdeckung.

Im Bereich des Buges ist das Bugfahrwerk samt Steuerservo einzubauen und mit dem Empfänger über Verlängerungskabel zu verbinden.

Begonnen habe ich mit dem Einbau des Bugfahrwerks in den hierfür vorgesehenen Schacht im Rumpf. Auch hier verstärkte ich die Lagerung des Fahrwerks mit 2 x 3 mm Sperrholz, da die ursprüngliche etwas zu schwach schien.

Leider war die Breite des Schachts

für das Fahrwerk zu klein ausgeführt, sodass ich mit einem Cutter diesen verbreitern musste, damit das Fahrwerk korrekt Ein- und Ausfahren kann.

Nachdem das Fahrwerk seinen Platz gefunden hatte, baute ich noch das Steuerservo an seinem hierfür vorgesehenen Ort ein und verband es über die mitgelieferten Steuerseile mit dem Fahrwerk. Hierbei ist es empfehlenswert, das Fahrwerk und das Servo noch vor dem Zusammenfügen der Rumpfhälften, in eine der beiden Hälften einzubauen. Anschließend ging es mit dem Zu-

Arbeiten am Rumpf

Der Rumpf der Boeing 737-700 besteht bei der Lieferung aus vier Teilen, die beim Zusammenbau miteinander verbunden werden. Zusätzlich nimmt der Rumpf die beiden Flugakkus, Empfänger und den Akku für die Empfänger-Stromversorgung auf.

Zugänglich sind die Komponenten

MODELLBAU

LINDINGER
www.lindinger.at

Das Original

Das Vorbild des Modells ist die Boeing 737-700 mit der Registrierung OE-LNO und dem Taufnamen „Elvis Presley“ und stieß ursprünglich im Jahre 2001 zur Flotte der Lauda Air. Allerdings besaß sie damals noch nicht die treibstoffsparenden „Blended Winglets“; sie wurden erst nach der Übernahme durch die Austrian Airlines nachgerüstet. Im Jahre 2007 fiel beim Mutterkonzern Austrian der Entschluss, die Tochtermarke Lauda Air nicht mehr offensiv zu vermarkten, worauf hin im Zuge der anstehenden C-Checks, die Eingliederung der Boeing 737 Flotte in das Farbschema von Austrian Airlines durchgeführt wurde. Die OE-LNO bekam ihr neues Austrian-Farbenkleid im April des darauffolgenden Jahres. Bei diesen Arbeiten wurde gleichzeitig, nach neuem Boeing-Standard, die obere Reihe der Cockpitfenster verblendet. Neben dem neuen Farbschema bekam die Maschine mit „Hochschwab“ einen neuen Taufnamen. Die letzte Änderung am äußeren Erscheinungsbild, erfolgte im Jahre 2009 mit der Anbringung der Homepageadresse von Austrian auf den hellblauen Triebwerksgondeln.

sammenfügen der vier Hälften des Rumpfes weiter. Entgegen der Bauanleitung habe ich zuerst die beiden Schalen der linken Seite miteinander verklebt und anschließend die beiden der linken Seiten aufgesetzt. Das Höhen- und Seitenleitwerk fügte ich erst später nach dem Lackieren in die im Rumpf hierfür vorgesehenen Ausnehmungen ein. Zum Abschluss klebte ich die vier Magnete zur Befestigung des Zugangsdeckels im Rumpfrücken ein. Über diesen Deckel gelangt man zu den Einbauten,



wie Akkuschacht, Empfänger und dem Akku (4x2000 mAh Eneloop) zur Versorgung der Empfangsanlage. Dies ist eine sehr geschickte Lösung der Konstrukteure, denn somit können die beiden Antriebsakkus ohne Abschrauben der Tragfläche sehr leicht getauscht werden.

Farbgestaltung

Als Vorbild für meine Boeing 737-700 wählte ich jene der Fluggesellschaft Austrian Airlines, denn für diese Maschine bietet die Firma Lindinger einen optionalen Dekorbogen an. Alternativ kann man noch die Werksbemalung von Boeing, die Fluggesellschaften ANA, KLM, Qantas und die Variante als Frachter des Paketdienstes UPS wählen.

Zusätzlich bot sich mir die Gelegenheit, die Boeing 737-700 im Original in der Werft am Flughafen Wien-Schwechat zu besichtigen und ausgiebig zu fotografieren. An dieser Stelle Dank an Austrian Airlines für die Unterstützung!

Anhand meiner selbst aufgenommenen Fotos und des beim Dekorbogen beigefügten Farbschemas, lackierte ich das Modell. Zusätzlich fertigte ich anhand meiner selbst aufgenommenen Fotos, sämtliche nicht im Dekorbogen enthaltenen Schriftzüge, Wartungsdeckel und Beschriftungen als Decals.

Als Farben kamen bei mir waserlösliche Lacke aus dem Baumarkt zum Einsatz, denn sie können dem Schaummaterial nichts anhaben. Das Grundmaterial Schaumstoff ist zwar durch die Papierschicht geschützt, doch hundertprozentigen Schutz gegen Auflösung bietet der Papierüberzug jedoch auch nicht.

Zuerst brachte ich an Rumpf und Tragfläche der Boeing 737 die Grundlackierung mit Hilfe von Schaumrollern auf. Eine entsprechende Farbtabelle über die verwendeten Farben ist im Anhang zu finden.

Anschließend konnte es mit den ergänzenden Farbauftrag auf Rumpf und Tragfläche, sowie dem Aufkleben der Schriftzüge des Dekorbogens und meines selbst hergestellten Nass-Schiebebogens weitergehen. Die Basis für sämtliche weiterführenden

Arbeiten am Rumpf bildete die beidseitige Fensterreihe der Passagierkabine. Sie diente als Referenzlinie zum Festlegen der Position der Lackierung des Rumpfbodens und sämtlicher weiterer Aufkleber, wie Airlinologo, Wartungsbeschriftungen etc.. Zu beachten gilt, dass die linke Fensterreihe ein Fenster weniger als die rechte aufweist.

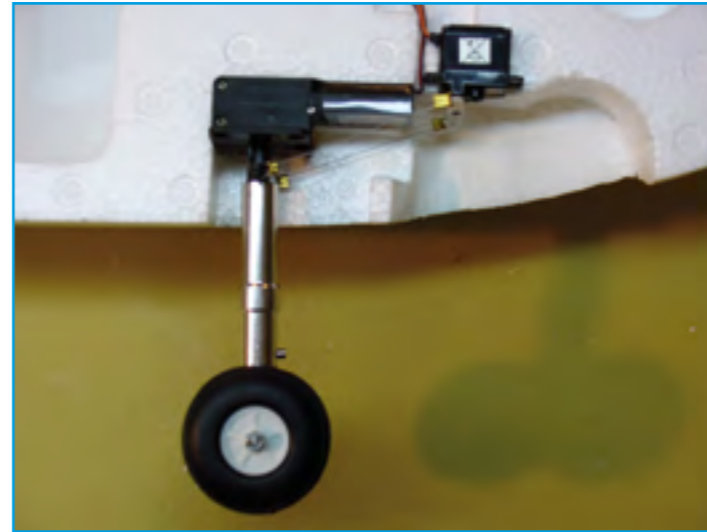
Neben den Arbeiten an der Lackierung fertigte ich sämtliche Antennen, Pitot-Rohre und Auslässe aus 0,6mm und 1mm dünner Kunststoff-Folie an, die ich mit entsprechender Farbe lackierte. Sieht super toll aus, erhöht den Realitätsgrad und wiegt praktisch nichts!

Der Arbeitsabschnitt der Farbgestaltung war mit Abstand der aufwendigste!

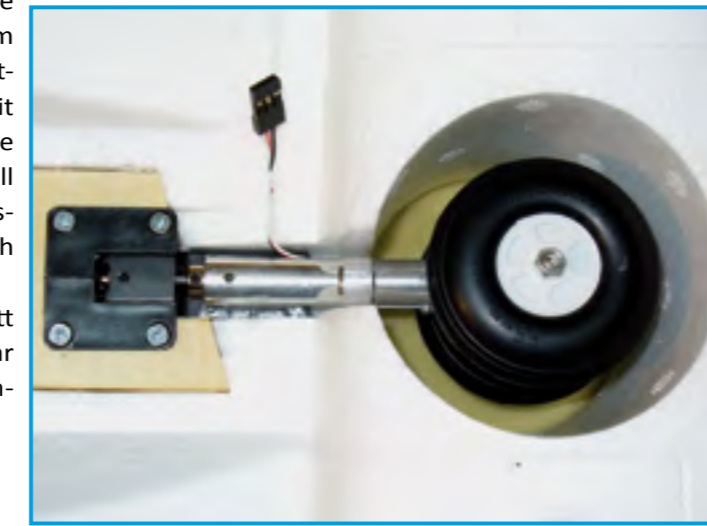
Endmontage

Dieser Arbeitspunkt umfasste die Zusammenführung der Tragflächenhälften, die Montage der Triebwerksgondeln, das Einhängen der Gestänge zur Anlenkung der Ruder, sowie den Einbau des Empfängers und die Verlegung der noch ausstehenden Verkabelung. Neben den schon erwähnten Tätigkeiten, ist natürlich auch die Festlegung des Schwerpunktes, durch die richtige Lage der Akkus im Rumpf, ein weiterer wichtiger Schritt. Doch gerade dieser ist in der Bauanleitung leider nicht angegeben. Ansatzweise könnte er auch über die Position der Flugakkus im Rumpf ermittelt werden, doch auch diese ist nicht erwähnt.

Ermittelt habe ich den fehlenden Schwerpunkt mit dem Programm „WinLaengs“ auf meinem PC; er befindet sich 863,8mm von der Bugnase entfernt. Somit finden die beiden 4s,



Das ausgeführte Bugfahrwerk mit dem Steuerservo und Anlenkungseil



Das fertig eingebaute Hauptfahrwerk an der Tragflächenunterseite. Es muss nur noch über V-Kabel mit dem Empfänger verbunden werden.

3300 mAh Akkus von Robbe, in dem zum Bug führenden Schacht ihren Arbeitsplatz. Hier liegen sie parallel angeordnet und mit Klettband an der Rumpfwand, gegen Verrutschen gesichert.

Der zur Versorgung des Empfängerstromkreises dienende vierzellige Sanyo Eneloop Akku, versieht am vorderen Ende des Serviceschachtes im Rumpf seinen Dienst.

Beim Zusammenfügen der Tragflächenhälften sollte man darauf achten, dass vor dem Verkleben mit 24-Stunden Epoxydharz, der durch beide Hälften führende 8mm Kohlestab nicht vergessen wird. Dieser ist entscheidend für die Festigkeit der Flächen im Flug!

Das Zusammenfügen der Tragflächen selbst ist kein Problem, hier kann man eigentlich nichts falsch

machen. Durch das Ineinandergreifen von vorgegebenen Zungen, ergibt sich die richtige V-Form eigentlich von selbst.

Da von der Tragfläche relativ viele Kabel in den Rumpf führen, überlegte ich zuerst, diese durch zwei EDV-Stecker, teilbar zwischen Tragfläche- und Rumpferkabelung, auszuführen.

Doch ich kam von dieser Lösung wieder ab, da hier zu viele Lötstellen und damit Fehlerquellen nötig gewesen wären. Daher habe ich die Kabel mit konventionellen Steckverbindungen versehen und diese ausführlich beschriftet, um ein Vertauschen beim Zusammenbau auf dem Flugfeld zu vermeiden.

Zusätzlich baute ich in die Boeing 737 eine Beleuchtungsanlage mit LED Lämpchen ein.

Schon vor dem Bespannen der Tragfläche und des Rumpfes mit Papier verlegte ich in schmalen Kanälen, die später für die Beleuchtung benötigten Kabel. Auch hier testete ich nach dem Einbau aller LED's ihre Funktion aus.

Beim nächsten Arbeitsschritt, dem Einbau der Triebwerksgondeln in die an der Tragflächenunterseite vorgesehenen Ausschnitte, ist darauf zu achten, dass die Pylone plan und parallel zur Tragfläche aufliegen. Dies ist deshalb notwendig, damit die



Die fertiggestaltete vordere Frachttüre

Schubachse des Impellers nicht verfälscht und der Schubstrahl eine Abweichung erleidet.

Im letzten Punkt dieses Abschnitts befasste ich mich mit der Montage der Rudergestänge. Diese liegen bereits richtig abgelängt dem Baukasten bei und ich konnte daher diese gleich in die Rudermaschinen und

Hörner einhängen.

Pre-Flight Checks

Bevor es zum ersten Mal raus auf den Flugplatz ging, standen noch eine Reihe von Tests an. Nach dem erstmaligen „Power on“ der Empfänger-versorgung begann ich zuerst einmal mit der Programmierung sämtlicher



Der selbst hergestellte Bogen mit Nass-Schiebebildern für die fehlenden Schriftzüge

Rudernsteuerungen, der Funktion des Einziehfahrwerks und die des Reglers in meine Spektrum DX6i - Fernsteueranlage. Nach dem Alles einwandfrei funktionierte, schob ich zum ersten Mal den „Schubhebel“ auf meiner Fernsteuerung Richtung Vollgas. Der dabei aufgetretene Schub der beiden Impeller versprach einiges an Leistung. Mit Hilfe meines BANTAM Checkmasters überprüfte ich den aufgenommenen Strom bei Voll-Last und die Eingangsleistung. Bei dem verwendeten 4s, 3300 mAh LiPo-Akku von Robbe nehmen die beiden Impeller je 33,6 A bei einer Eingangsleistung von 533 W auf.

Weitere Rollversuche wollte ich auf unserem Flugplatz vornehmen und dabei auch gleich den Geradeauslauf des Bugfahrwerks nochmals testen.

Flugeigenschaften

Aufgrund der wettermäßig nicht so tollen Flugbedingungen im Sommer 2011 dauerte es eine ganze Weile, bis der Erstflug der Austrian Boeing 737-700 erfolgen konnte.

Doch an einem Samstag Mitte Juli war es dann am heimischen Flugplatz in Günselsdorf so weit. Die Wetterbedingungen passten und so gab es kein Zurück.

Modell zusammengebaut, letz-

te Ruderchecks und schon rollte die Boeing am Taxiway zur Startbahn. Nach der Startfreigabe schob ich den Schubhebel Richtung Vollgas.

Das Modell beschleunigte zügig und nach ca. 40 Meter hob sie, durch einen kräftigen Zug am Höhenruder, von der Piste in Richtung Himmel ab. Ich merkte relativ rasch, dass das Modell sich ein wenig zur Seite neigte, also verringerte ich den Steigwinkel und schon flog sie wieder wie am Schnürchen. Nach dem die Boeing die Sicherheitshöhe erreicht hatte, nahm ich den Schubhebel auf ca. Halbgas zurück und drehte die

ersten Eingewöhnungsrunden. Die Boeing fliegt flott mit einer hohen Grundgeschwindigkeit und sie will sehr großräumig geflogen werden – eben Airliner typisch!

Die Rudereinstellungen passten auf Anhieb, nur den Schwerpunkt werde ich ca. um einen Zentimeter nach hinten verlegen, denn ich musste das Modell während des Fluges mit dem Höhenruder halten. Ich schätze, dass sich durch diese Maßnahme auch die Startstrecke etwas verkürzt wird und das Modell dadurch leichter abhebt. Nach ein paar tiefen Überflügen, die zum Austesten der Landeanflug-Eigenschaften dienten, setzte ich die Boeing 737 zur Landung an. Auch hier benötigt das Modell für die letzte Verfahrenskurve vor der Landung sehr viel Platz. Beim Endanflug, schwebte sie unter einem sehr flachen Gleitwinkel zur Landung herein und das, obwohl die Boeing sehr schmale Tragflächen besitzt!

Nach ca. 50 Meter setzte ich sie buterweich wieder auf der Piste auf und ließ sie ausrollen.

Ich war erleichtert, dass nach so viel Arbeit und Aufwand das Modell so problemlos flog.

Ganz entspannt rollte ich die Austrian Boeing 737-700 zur Parkposition zurück, um die Fragen der neugierig gewordenen Kollegen zu beantworten.

Zum Abschluss....

Aus der Boeing 737-700 von Modellbau Lindinger kann man mit ein wenig Aufwand einen echten Hingucker produzieren, der dann schon fast zu einem Scalemodell wird. Die gelieferten Bauteile passen alle sehr gut und deren Schutz erübrigt unnötige Spachtel- und Schleifarbeiten.

Hier bekommt man wirklich einen sehr umfangreich ausgestatteten Baukasten, der sich in Qualität und Verarbeitung, von den üblichen Schaumfliegern abhebt.

Wünschenswert wäre jedoch, dass die Bauanleitung in manchen Punkten, wie z.B. Schwerpunkt oder Ruderausschläge etwas genauer wäre, damit man nicht vor dem Erstflug herum experimentieren muss. Das Modell ist sicher nichts für den Einstieg, doch wer einiges an Flug Erfahrung aufweist, für den kann dies der Einstieg in den Scale- oder Semi-Scale- Modellbau sein.

Wolfgang Semler

Fotos: W. Lemmerhofer & W. Semler



Die zum Lackieren fertige Tragfläche mit allen Einbauten, wie Querruderservo, Einziehfahrwerk und Kabel für die Beleuchtung.



Technische Daten

Spannweite:	1900 mm
Länge:	1780 mm
Gewicht:	3300 Gramm
Maßstab:	1:18
Antrieb:	2 x Hyperion HS-2221
Impeller:	2 x Windrider Sunrise
Regler:	2x ECO BL 50A-4s PH
Einziehfahrwerk:	Windrider
Flugakku:	2 x 4s 3300 mAh Robbe
Servos:	6x Graupner C231
Anzahl Kanäle:	6
Empfänger:	Spektrum AR 6255
Empfängerstrom:	4x2000 mAh Eneloop
Bausatzvertrieb:	Modellbau Lindinger

Farbtafel:

Weiß:	Tiger 231
Lichtgrau:	RAL 7035
Silber:	Tiger
Rot:	Tiger 265
Hellblau:	nach Originalfarbe
Dunkelblau:	Gunze 45
Silbergrau:	RAL 7001



Die Antriebskomponenten des Impellers sind ausgenommen Motor bereits im Bausatz enthalten. Als Antriebsmotor kommt ein Hyperion HS-2221 zur Anwendung.



Die Innenseite der Triebwerksgondel bedarf zur Optimierung der Luft-Strömung noch Einiges an Nacharbeit



Startbereit zum Ferienflug.....



Sukhoi SU 26M

von Modellbau Lindinger



Bullig steht das Modell auf dem Rasen. An der runden Motorhaube, der langen Nase und der typischen Kabinenhaube erkennt man das Modell sofort als Sukhoi 26M

Das Modell hat eine Spannweite von 1450mm und eine Länge von 1350mm. Ein kompaktes Modell also.

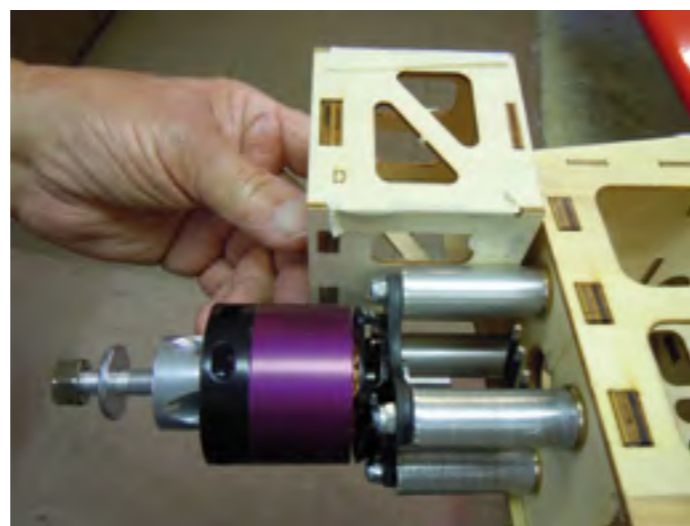
In der Schachtel findet man (bis auf den Spinner) alles, was man zum Aufbau des Modells benötigt.

Das Modell besteht, was heutzutage schon Standard ist, aus einem gelasierten Sperrholzrumpf, Rippenflächen und Leitwerk. Alles ist sauber mit Folie bespannt und es bedurfte keiner Nacharbeit am Finish. Die GFK Teile wie Motorhaube und Radverkleidungen sind aus GFK gefertigt und farblich sehr gut passend zur Folie lackiert. Das Fahrwerk ist aus Aluminium gebogen und als Besonderheit gibt es Zubehör sowohl für einen Verbrennerantrieb als auch Teile zur Elektrifizierung des kleinen Kunstflugmodells. Eine gut bebilderte 15seitige Anleitung rundet den Schachtelinhalt ab. Von einem Baukasten kann im wahrsten Sinn des Wortes keine Rede mehr sein.

Da wir nur mehr Elektromodelle fliegen, wurde ein Hacker A50 14S mit einem Hacker Master Basic 70 SB Regler eingebaut. Als Luftschraube setzt eine APC 16x10" Elektro den Strom in Vortrieb um.

Und jetzt sind wir auch mitten in der Fertigstellung des Modells angelangt. Leider erwies sich der mitgelieferte Motor aus Sperrholz als zu lang. Um mit dem Kürzen nicht zu viel Zeit zu verlieren, wurden gleich vier Alu-Distanzrohre mit einer Länge von 45mm Länge angefertigt. Der Regler wird mit Klettband unterhalb des Motors befestigt und liegt somit gut gekühlt innerhalb der Motorhaube.

Nach dem Einkleben der Scharniere mit Sekundenkleber sind auch die Flächen und das Höhenruder bereit für die Endmontage. Die Futaba Servos S3152 stellen genügend Stellkraft für 3D Manöver bereit. Auf die Standard-Servoscheiben werden gefräste GFK Verlängerungen geschraubt, um ordentlich große Ausschläge



zu erhalten. Sowohl diese Servohebelverlängerungen als auch die Ruderhörner aus GFK, Gestänge, Kugelköpfe, Schrauben, etc. liegen in der Schachtel. Die beiden Höhenruderblätter werden nach dem Einkleben der Dämpfungsfäche mit einem U-förmigen Stahldraht mit Epoxidharz eingeklebt. Hier sollte man sorgfältig arbeiten, damit man keinen Verzug einbaut.

Das Seitenruderservo sitzt mittig im Rumpf und das Ruder wird mit



Seilen angelenkt. Nur das Höhenruderservo wird im Heck montiert. Vor dem Steckrohr ist ausreichend Platz um auch größere LiPO Akkus zu verstauen. In gewohnter Manier wird der Antriebsakku mit Klettband gesichert. Nach dem Anschrauben des Heckfahrwerks und des Hauptfahrwerks mit den netten Radverkleidungen kann mit dem Programmieren des Senders begonnen werden. Probiert haben wir sowohl LiPos von robbe mit 4800mAh und 4000mAh. Die Tragflächen sind geteilt und das Carbonsteckrohr macht einen soliden Eindruck. Mit zwei Kunst-

50
1962 - 2012
Jahre
Modellbauclub Traunstein e.V.



www.mbc-ts.de

Große Modellbauausstellung u.a. mit Flugvorführungen

50 Jahre Modellbauclub Traunstein e.V.



Samstag 3. März 10.00 bis 18.00 Uhr
Sonntag 4. März 8.00 bis 18.00 Uhr

Traunstein, Staatliche Berufsschule I, Wasserburger Straße 52

Eintritt : Kinder – Jugendliche und Ermäßigungsberechtigte Eintrittsfrei
Erwachsene 3.- €

stoffschrauben werden die Tragflächen am Rumpf gehalten. Die fertig vormontierte Kabinenhaube reicht bis zur Motorhaube und wird neben zwei Magneten noch zusätzlich mit zwei Schrauben gehalten. Hier geht man auf Nummer sicher, damit sich die Haube nicht im Flug selbstständig machen kann.

Mit den beiden Flugakkus erreicht man den ‚Bereich‘ des vom Hersteller empfohlenen Schwerpunktes. Das genaue Angeben des Schwerpunktes ist eine heikle Sache; wer nur dynamischen Kunstflug machen will, liegt bei knapp 100mm, gemessen von der Flügelvorderkante, auf der sicheren Seite. Für 3d Junkies ist das aber wiederum zu sehr kopflastig. Da man aber nicht einfach den Akku nach hinten verschieben kann, bleibt nur etwas Ballast im Heck zu montieren oder sehr leichte und somit kleine Flugakkus zu verwenden. Mit den 4000mAh Akkus liegt das Abfluggewicht bei ca. 2650gr.

Die Flugerprobung zeigte, dass dieses für diese Modellgröße gerade noch tolerierbare Gewicht kaum nachteilig ist. Nur in engen Kurven oder im Landeanflug muss immer auf Fahrt geachtet werden, sonst riskiert man einen plötzlichen Strömungsabriss. Wenn dieser Strömungsabriss in Bodennähe passiert, dann kann es schnell um das Modell geschehen sein. Ansonsten verhält sich das Modell sehr wendig und mit normalen Ausschlägen lässt es sich damit sehr entspannt fliegen. Nur gut, dass vor langer Zeit jemand einmal Dualrate erfunden hat, denn damit hat man leicht die Möglichkeit, seine eigenen Ausschläge zu erfliegen.

Für € 179,- erhält man bei Modellbau Lindinger ein attraktives Modell mit guten Allround-Flugeigenschaften. Nur bitte nicht zu langsam fliegen in Bodennähe. Als Einsteigermodell ist dieses Modell nicht zu empfehlen, sondern der Erbauer sollte schon über ausreichende Flugerfahrung verfügen. Den fortgeschrittenen Modellflugpiloten kann die kleine SU 26M durchaus begeistern.

Wolfgang Lemmerhofer

www.prop.at



Kempf Industriekleber - einer für alle Fälle

Im modernen Modellbau ist das Kleben mit Sekundenkleber selbstverständlich geworden und im täglichen Gebrauch auch nicht mehr wegzudenken. Mittlerweile gibt es die verschiedensten Anbieter mit unterschiedlichen Produkten, je nach Bedarf und Anwendungsfall.

Die Firma Kempf hat einen eigenen Sekundenkleber auf den Markt gebracht, der hauptsächlich für industrielle Anwendungen, wie z.B. in der Auto- und Kunststoffindustrie, Sportartikel und Dentaltechnik Verwendung findet. Was sich in diesen Industriezweigen bewährt hat, kann für uns Modellbauer auch nur Vorteile bringen.

Eigenschaften

Der Kempf Industriekleber ist ein hochwertiger Cyanacrylatklebstoff der hitze- kältebeständig und wasserfest und daher für viele Anwendungen geeignet ist. Die Klebeverbindungen lassen sich durch Aceton oder unter Hitzeeinwirkung über 160°C wieder lösen. Doch dies kommt bei uns Modellbauer eher seltener vor, aber im Fall der Fälle ist dies gut zu wissen.

Durch die Zusätze und die spezielle Mischung unterscheidet sich dieser Industrieklebstoff von den bislang im Modellbau verwendeten Sekundenklebern erheblich.

Es lassen sich Materialien wie z.B. Metall, Glas, Holz, Gummi, Leder, Porzellan, Keramik, Stein, PVC, ABS, und GFK mit- und untereinander verkleben.

Bisher benötigte man z.B. für das Verkleben von Glas, EPP, EPS (kommt bei den Schaumwaffeln zum Einsatz) oder Gummi eigene Klebstoffe, doch diese sind jetzt hierfür nicht mehr notwendig.

Anwendung

Vor dem Verkleben sollten die Klebestellen von Fett und Schmutz gereinigt sein. Zusätzlich sind die zu verklebenden Stellen so zu bearbeiten, dass sie genau passen und eine bündige Fläche zueinander bilden.

Anschließend genügt das einsei-

tige Auftragen von ein paar Tropfen des Industrieklebers und schon können die beiden Teile vorsichtig zusammengesetzt werden. Kurz nach dem Zusammenfügen kann man noch Korrekturen durchführen, denn die Haftfestigkeit wird erst nach dem Zusammendrücken der beiden Klebeflächen erreicht. Schon nach wenigen Sekunden lässt sich die Verbindung nicht mehr lösen und ist belastungsfähig. Die volle Endfestigkeit wird dann nach einer Trocknungszeit von 12 Stunden erzielt. Jedoch können mit dem Industriekleber zusammengebaute Flugmodelle aus Schaum schon vor dem Ablauf der Trocknungszeit von 12 Stunden bereits ihre ersten Flüge antreten. Durch das geringe Gewicht der Modelle entstehen hier geringere Belastungen als z.B. im Automobilbau.

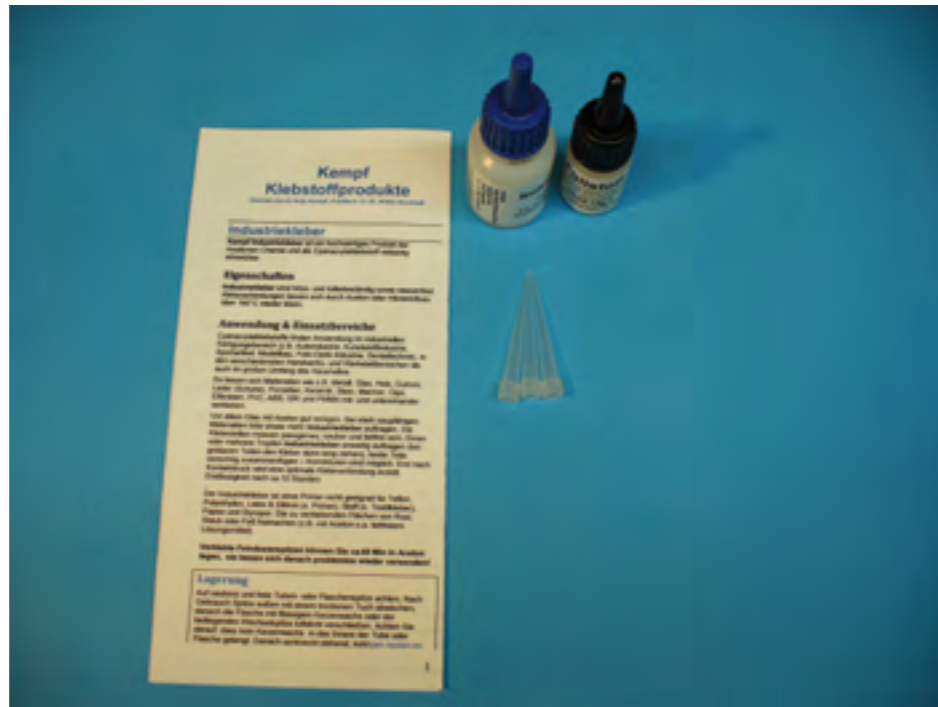
Für Werkstoffe wie Teflon, Polyethylen Silikon, Papier und Styropor muss vor dem Verkleben ein Primer aufgetragen werden. Ohne diesen



Das Verkleben von EPP, wie hier zu sehen beim Nanojet von Robbe kann problemlos erfolgen. Schon nach wenigen Sekunden ist die Klebeverbindung fest und nach ca. 12 Stunden voll belastbar.

kann mit dem Industriekleber keine Verklebung erfolgen, denn er ist ein auf diese Werkstoffe abgestimmter Haftvermittler. Diesen trägt man beidseitig auf die zu verklebenden Stellen auf und anschließend kann wie gewohnt der Industriekleber verwendet werden.

Ohne die Verwendung des Primers, frisst der Klebstoff, speziell bei Styropor, wie jeder herkömmliche



Der Lieferumfang des Kempf- Industrieklebers umfasst neben dem Kleber selbst, noch den Füller, Ersatzspitzen und eine ausführliche Beschreibung.



Das hier mit dem Rumpfrücken verklebte Seitenleitwerk kann nach dem Verkleben noch kurz ausgerichtet werden, bevor die Klebeverbindung endgültig ihre Festigkeit erlangt.



Auch die Antenne kann mit dem Industrieklebstoff am Rücken des Modells befestigt werden. Falls das Modell aus echtem Styropor bestehen sollte, müsste man hier vorher noch den speziellen Primer verwenden.



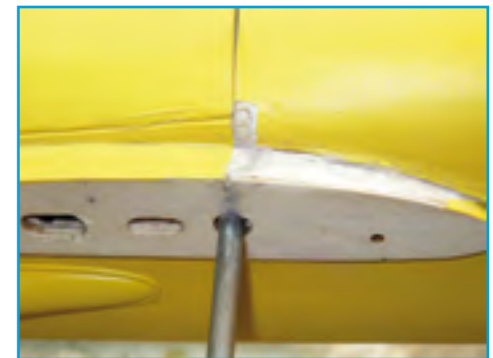
Die für uns Modellbauer interessante Palette an Klebstoff, Aktivator, Primer und Füllstoff ist in dieser Abbildung zu sehen. Mit diesen vier Produkten der Fa. Kempf kommt man in unserem Hobby in fast allen Anwendungsfällen zurecht.

Sekundenkleber, Löcher in das Material. Den zugehörigen Primer gibt es natürlich ebenfalls bei der Fa. Kempf.

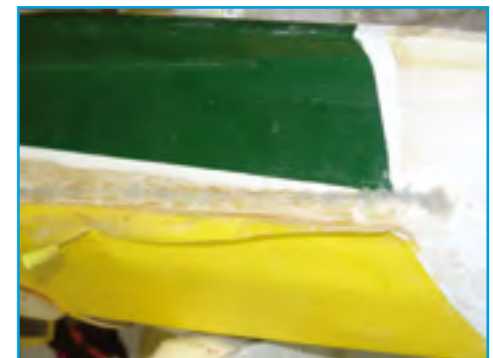
Füllstoff

Wenn mal die Klebestellen nicht ganz bündig sind, oder es gilt kleine Spalten auszufüllen, dann ist dies für den Kempf- Industriekleber auch kein Problem. Hierzu gibt es einen speziellen Füllstoff, der in Kombination mit dem Industriekleber diese Aufgabe locker erfüllen kann. Das Einsatzspektrum reicht von fein- und grobporigen Brüchen bis zu Splitterbrüchen an Metall, Holz, Porzellan, Kunststoff, Keramik, Gummi. Alle zu verklebenden Oberflächen müssen auch hier öl- staub und fettfrei sein.

Das feinkristalline Spezialgranulat besitzt eine haftvermittelnde Beschichtung, wodurch die Fülleigenschaften beim Klebevorgang verbessert werden. Dabei genügt es, das Spezialgranulat einseitig ca. 1mm dick, bzw. spaltfüllend aufzutragen und anschließend den Kleber rundum dünn nachzuziehen. Dabei sollte sich das Granulat vollständig vollsaugen, den Überschuss muss man mit einem Tuch entfernen. Bereits nach einigen Sekunden beginnt der Aushärtvorgang und kurz darauf kann mechanisch bearbeitet oder lackiert werden.



Zum Ausfüllen von Rissen und Löchern muss man auf den Industriekleber von Kempf auch nicht verzichten. Dazu verwendet man vorher einen speziellen Füller, der den zu klebenden Spalt ausfüllt und anschließend kann man mit dem Kleber den Spalt versiegeln.



Hier ist der getrocknete Füller nach dem Beträufeln mit dem Industriekleber zu sehen. Nach dem vollständigen Durchtrocknen wird die Verbindung bombenfest, bleibt aber so weit elastisch, dass ein neuerliches Aufbrechen unter Belastung verhindert wird.



Den überstehenden Wulst schleift man am besten mit einem Schleifgerät weg. Hier kommt ein Tellerschleifer der Marke Minitool zum Einsatz.

Lagerung:

Prinzipiell sollte man auf saubere und freie Tuben- und Flaschenspitzen achten. Nach dem Gebrauch ist es empfehlenswert, die Spitzen außen mit einem trockenen Tuch abzuwischen. Anschließend ist die Spitze mit der dem Lieferbeutel beigefügten

Wechselspitze oder mit Kerzenwachs, luftdicht zu verschließen. Gelagert wird die Flasche senkrecht stehend an einem kühlen Ort, z.B. Gefrierfach des Kühlschranks. Für das neuere Verwenden des Klebers, muss dieser vorher auf Raumtemperatur gebracht werden. Bei sachgerechter Lagerung des Klebers gewährt die Fa. Kempf ein Jahr Garantie.

Was gibt es sonst noch???

Abgerundet wird das Lieferprogramm der Firma Kempf durch einen Aktivator, Primer und einen Reiniger. Der Aktivator ermöglicht die Fixierung von kleinen und filigranen Auflageflächen, bzw. hilft bei Verkleben von vielen Kunststoffen und stark saugfähigen Materialien. Beim Klebevorgang wird eine Seite mit dem Aktivator vorbehandelt und nach kurzer Abluftzeit erfolgt das Auftragen des Industrieklebers auf der anderen Seite der Klebefläche. Kurz Zusammen drücken und schon beginnt der Aushärtvorgang.

Wie schon eingangs erwähnt, ermöglicht der Primer als Haftvermittler bei Materialien, wie Polyethylen, Polyamid, Teflon und Silikon überhaupt erst ein Verkleben der genannten Stoffe. Dieser wird vor dem Verkleben auf die Klebstellen aufgetragen und nach einer Abluftzeit von ein bis drei Minuten kann anschließend der Klebstoff aufgetragen werden.

Der dritte im Bunde ist der Reiniger, er dient zur Vorbehandlung von verschmutzten Klebestellen. Dabei muss man jedoch aufpassen, denn dieser ist acetonhaltig und kann empfindliche Oberflächen angreifen.

Praktische Anwendung

Der Industriekleber fand bei mir seine erste Anwendung bei der Montage des AMX-Nanojets von der Firma robbe. Hier galt es das Seitenleitwerk und eine Antenne am Rumpfrücken zu verkleben. Da das



Sogar das Verkleben von echtem Styropor ist mit Hilfe des Primers machbar. Jeder andere herkömmliche Sekundenkleber kann hier nicht eingesetzt werden, denn er würde das Styro auflösen.

Modell aus einem Styro ähnlichen Werkstoff besteht, testete ich zuerst den Industriekleber an den von mir nicht verwendeten Raketenattrappen auf seine Tauglichkeit. Dabei kam es zu keinen Reaktionen des Klebers auf dem Schaummaterial und somit konnte ich ihn für die Montage verwenden.

Wenige Tropfen des Industrieklebers genügten und schon saß das Seitenleitwerk fest auf dem Rücken des Modells. Dabei hatte ich noch genügend Zeit, das Leitwerk am Rumpf auszurichten. Nach wenigen Sekunden Aushärtungszeit könnte theoretisch schon der Erstflug erfolgen, wenn ich am Flugplatz und nicht in der Werkstätte gewesen wäre.

Ein weiterer Anwendungsfall für den Industriekleber war die Reparatur des Rumpfes eines Elektroseglers. Hierbei kam zusätzlich der Füllstoff zum Einsatz, da es einige Risse im beplankten Rumpf zu füllen galt. Dazu träufelte ich ein wenig des Füllers in den zu verschließenden Spalt und gab anschließend genügend Kleber darüber. Schon nach kurzer Zeit verfestigte sich das Gemisch aus Füll- und Klebstoff. Danach konnte ich die Klebstelle mit einem Schleifklotz soweit nachbearbeiten, dass

wieder eine ebene Fläche vorhanden war und nach dem Bespannen mit Gewebefolie, war keine Spur der Beschädigung mehr zu erkennen. Ein wesentlicher Vorteil gegenüber der Anwendung von z.B. Harz mit Flocken liegt in der Gewichtsersparnis, denn der Füllstoff samt Klebstoff wiegt sehr wenig und ist daher für Reparaturen im Flugmodellbau ideal. Bei den ersten Klebeversuchen stellte ich fest, dass Klebestellen, die mit dem Industriekleber geklebt wurden, elastischer gegenüber dem herkömmlichen Sekundenkleber sind.

Wo bekomme ich den Industrieklebstoff?

Bestellen kann man die Produkte der Firma Kempf auf der firmeneigenen Homepage

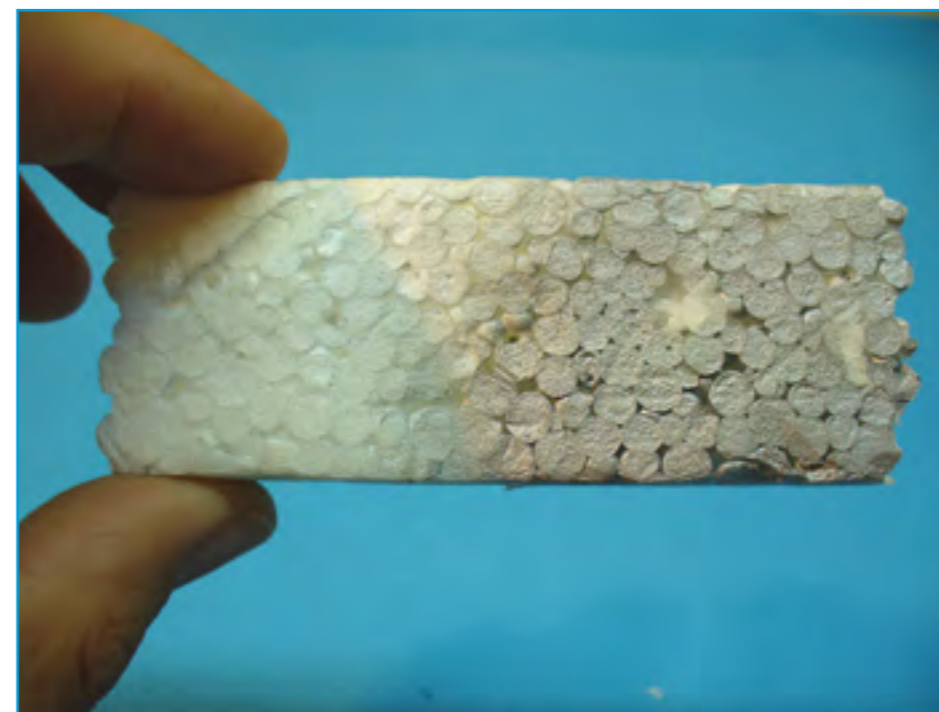
www.kempf-klebstoffprodukte.de

Hier bekommt man zusätzlich nähere Informationen zu den Produkten und dort ist auch die Preisliste ersichtlich. Darüber hinaus kann man auf der Seite auch seine Anfragen und Bestellungen deponieren.

Am kostengünstigsten erweist sich das Reparaturset, das in der kleinen Ausführung (10g Kleber) zum Preis von 19,90 Euro erhältlich ist. Dane-



Vor dem Einsatz des Klebers sind beide Flächen mit dem Primer einzustreichen und nach einer kurzen Abluftzeit von einer Minute kann der Industriekleber einseitig aufgetragen werden.



Beide Teile kurz Zusammendrücken und schon hält die Verbindung, ohne dass der Klebstoff das Styropor auflöst.

ben gibt es dies auch in einer mittleren (20g Kleber) und großen (50g Kleber) Variante. Das Reparaturset besteht aus Industriekleber, Füllstoff und Reiniger. Selbstverständlich bekommt man sämtliche Komponenten auch einzeln.

Zum Abschluss....

Das Industrieklebersystem der Fa. Kempf ist eine Alternative zu den bereits im Modellbau verwendeten Sekundenklebern, da man nur mehr einen Kleber für die unterschiedlichsten Werkstoffe benötigt. Mit den gebotenen Zusätzen, lassen sich fast alle Materialien untereinander bombenfest verkleben. Selbst Risse, Spalten und Löcher in unseren Rümpfen und Tragflächen können so sicher und schnell verfüllt und repariert werden.

Der Preis von 15,50 Euro für den Kleber alleine mag auf den ersten Blick recht hoch erscheinen. Denkt man jedoch für wie viele Anwendungsfälle dieser zum Einsatz kommen kann, relativiert sich der Preis wieder.

Denn es wird nur mehr ein Klebstoff für die unterschiedlichsten Anwendungsfälle benötigt, anstelle der verschiedenen einzelnen Klebstoffe. Mein persönlicher Vorteil in dem Industriekleber der Fa. Kempf liegt darin, dass ich auf diesen nicht, so wie auf die anderen handelsüblichen Sekundenklebern, allergisch bin.

Wolfgang Semler

Serie „ 2 an der Schleppeine “

Teil 5: Der 4-Blatt - Propeller! Warum 4 - Blatt und wie baut man ihn kostengünstig?

Was kann ein 4-Blatt-Propeller besser als ein 2-Blatt-Prop und wo ist ein 2-Blatt-Prop besser?

- 2-Blatt-Props

haben den besten Wirkungsgrad und liefern demzufolge den höchsten Schub. Wer also auf Leistung aus kommt am 2-Blatt-Prop nicht vorbei. Wer zudem auch schneller fliegen will, braucht höhere Steigungen, auch da braucht man 2-Blatt-Props.

- 4-Blatt-Props

dagegen, verbrauchen mehr Motorleistung.

- Deshalb müssen sie bei gleicher Steigung kleiner sein als 2-Blatt-Props. Das kann bei manchen Modellen, bei denen die Bodenfreiheit gering ist, Sinn machen.

- Oder es muß bei gleichem Durchmesser die Steigung kleiner sein. Dann bremsen sie wesentlich besser, da 4 Blätter bei Standgas eben mehr Stirnwiderstand haben als 2 Blätter.

Was bringt nun ein 4-Blatt-Prop beim Schleppen?

- Ein Schlepptzug sollte nicht zu schnell unterwegs sein. Geringere Steigungen sind hier von Vorteil, weil damit die Geschwindigkeit in unterschiedlichen Flugzuständen eher konstant bleibt (Ein Schlepptzug nimmt z.B. bei weniger Steigen nicht unnötig viel Fahrt auf). Ich persönlich bevorzuge Steigungen mit 8 Zoll, damit kann man fast schon Konstantspeed fliegen.

- Beim Abstieg und vor allem bei der Landung bremsen der 4-Blatt deutlich mehr. Man kann bzw. muß sogar den Landeanflug mit Schlepptgas fliegen. Dann über dem Pistenanfang das Gas raus und die Maschine setzt sich hin.

- Und, ich bleibe meinem Credo treu, wir brauchen beim Schleppen nicht so viel Motorleistung wie oft geglaubt wird. Also kann man mit einem 4-Blatt-Prop die Vollgasdrehzahl bewusst reduzieren und damit leiser fliegen.

Ein paar Zahlen zur Vergleich:

- Wir fliegen im Verein eine Porter mit 3,37 m Spw und ca 16 kg. Motorisiert mit einem DLE 111 und einem Krumscheiddämpfer (2 in 1).

- Der Motor dreht eine Metts 30/10 auf 6.000 U/min, bringt eine Bombenleistung (senkrecht ewig und das mit Speed), ist aber auch entsprechend laut.

- Mit einer Metts 25/10 Vierblatt (Eigenbau) dreht er 5.400 U/min, hat zum Schleppen, auch von 15 kg-Seglern, immer noch völlig ausreichend Leistung und ist dabei extrem leise.

- Ich persönlich fliege eine Cessna 150 mit 3,0 m Spw und 14,5 kg. Motorisiert mit einem ZG 80 mit einem Expansionsdämpfer (ohne Resowirkung).

- Der Motor dreht eine Metts 23/8 4-Blatt mit 5.300 U/min, ist leise und hat damit die Leistung von einem ZG 62 mit Resodämpfer.

- Wenn ich mehr Leistung brauche gebe ich eine auf 22 Zoll gekürzte 23/8er drauf, damit dreht der Motor um 300 U/min höher und zieht merkbar besser.

Zusammenfassend muß ich sagen, dass es Sinn macht Schlepptmaschinen stärker zu motorisieren, dass Leistungspotential der Motoren aber nicht auszuschöpfen und durch große Propeller die Drehzahl massiv zu reduzieren. Und ein großer Propeller kann ein großer 2-Blatt genauso sein wie ein 3-Blatt oder 4-Blatt.

Der 4-Blatt-Propeller! Und das im Eigenbau!

Nun werden viele sagen, 4-Blatt-Props gibts fast keine und wenn, sind sie extrem teuer. Und bis man den richtigen hat, gibt man viel Geld aus. Das war auch meine Meinung. Also ging's ans Nachdenken. Menz hatte eine Zeit lang 4-Blatt-Props im Programm, bei denen die einzelnen Blätter zu 50% ausgefräst waren und dann plan ver-



Foto 1



Foto 2



Foto 3

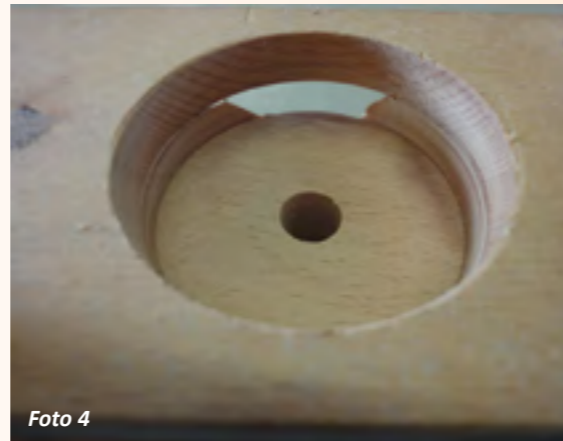


Foto 4

leimt wurden. Diese Props wurden aber bald nicht mehr verkauft, weil sie sehr empfindlich auf Bruch bei kleinsten Bodenberührungen sind.

Warum aber müssen 2 Propellerblätter immer genau in einer Ebene laufen? Bei gegenläufigen E-Antrieben laufen die zwei 2-Blatt-Props sogar mehrere cm hintereinander.

Damit war die Idee geboren. Man verleime zwei 2-Blatt-Props eben so, dass sie im Mittelstück nicht zu sehr geschwächt werden, zugleich aber auch nicht zu dick werden und trotzdem zueinander sicher verleimbar sind.

Ein Fräser war notwendig, ein 50 mm-Forstnerbohrer ist dazu ideal. Dann wurde eine einfache Vorrichtung gebaut, um die 2-Blattprops zum Ausfräsen sicher einspannen zu können und um den Forstnerbohrer führen zu können (Foto 1).

Das ist deshalb notwendig, weil die Props ja eine 10 mm-Bohrung haben und der Forstnerbohrer sich damit nicht selbst zentrieren kann.

Zur Zentrierung der Props in der Einspannvorrichtung (die 50 mm-Bohrung für den Forstnerbohrer muß ja genau mit der 10 mm-Bohrung fluchten) wird beim Einspannen der Props eine Sperrholzscheibe mit 10 mm Innenbohrung und 50 mm Außendurchmesser auf eine 10 mm-Achse aufgesteckt und dann der Prop in der Einspannvorrichtung darauf zentriert (Foto 2).

Dann wird auf einer Ständerbohrmaschine ausgefräst, bei einem Prop von vorne und bei einem von hinten. Die Frästiefe beträgt dabei jeweils ca 6 mm (Foto 3 und 4), das sind ca 25% der Dicke des Mittelstücks, damit bleiben dann noch ca 75% stehen. Nach dem Ausfräsen müssen die Flanken der beiden Props ausgeweitet werden, weil die Props in der Mitte den Übergang zu den Blättern haben (mit der Eisensäge einschneiden und den Stanleymesser wegschneiden, Foto 5). Danach wird verleimt, ich mache

das mit 5 min-Epoxi, wobei mit einer 10 mm-Schraube einerseits zentriert und andererseits verpresst wird (Foto 6), wichtig dabei: die Schraube mit Teflonband umwickeln, damit der Kleber nicht drauf hält. Damit die 4 Blätter auch schön im 90°-Winkel zueinander stehen werden vor dem Anziehen der Schraube die Abstände der Blattspitzen vermessen.

Zum Schluß muß der neue 4-Blatt-Prop dann noch gewuchtet werden. Dazu habe ich mir schon vor langer Zeit eine kleine Vorrichtung mit 2 Stanleyklingen gebaut (Foto 7). Und so schaut dann der fertige Prop im Mittelstück (Foto 8) und im Betrieb aus (Foto 9).

Mit dieser Methode der Verleimung eines 4-Blatt-Props läuft der vordere Prop ca 12 mm vor dem hinteren Prop, die Dicke des Mittelstücks erhöht sich um 50%. Das sind statt ca 23 mm dann ca 35 mm. Damit sind aber längere Befestigungsschrauben notwendig. Für die ZG-Motoren gibt's bei Toni Clark dazu eine extra lange Propellerbefestigungsschraube mit 60 mm.

Bei den üblichen 6 Stück M5-Schrauben sind um 15 mm längere Schrauben zu verwenden, aber bitte unbedingt Stahlschrauben in 8.8er-Qualität.

Übrigens zu den Kosten: Ein 2-Blatt-Prop von Metts in den üblichen Größen kostet so zwischen 17 und 21 €, d.h. ein 4-Blatt-Prop kostet dann ca 40 €. Die Kosten der Vorrichtung beschränken sich auf den Forstnerbohrer, der einmalig mit ca 35 € zu Buche schlägt. Und wenn doch mal ein Blatt bei einer Bodenberührung brechen sollte, dann den gebrochenen Prop auf beiden Seiten des Mittelstücks absägen, wieder ausfräsen und einen neuen Prop einkleben (Foto 10). So kostet dann eine Reparatur ca 20 €.



Foto 5



Foto 6



Foto 7



Foto 8

Ich möchte aber auch eine Warnung aussprechen: Keinesfalls darf man mit dieser Methode mehr als 25% ausfräsen. Man schwächt damit den Propeller in der Mitte zu stark. Es könnten dann Brüche auftreten, im Extremfall nicht nur bei leichten Bodenberührungen sondern auch bei höheren Drehzahlen im Normalbetrieb.

Dipl.Ing. Karl Schober



Foto 10



Foto 9

NEU Laserfish 1.6



GK Modellbau + Kopierservice

G. KIRCHERT

1140 Wien, Linzer Straße 65

☎ 01 / 982 44 63, Fax: 982 15 304

www.kirchert.com

office@kirchert.com

Spannweite	1.600 mm
Rumpflänge	910 mm
Gewicht	ca. 650 g
Motor	Bürstenlos ab 60 Watt
Luftschraube	8 x 5 "
RC Funktionen	Motor, Seite, Höhe
Konstrukteur	Gerold Kirchert

MODELLFLUG – EINE LEIDENSCHAFT

Oskar Czepa *Kartonierte*, 159 Seiten
plus 20 Seiten Bildtafeln
Format: 23 x 15 cm

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

Darüber hinaus erlebt der Leser die Vielfalt des Begriffes Modellflug in drei Buchabschnitten: „Die Zeit der Freiflugmodelle“, „Fernsteuer-Modellflug“ und „Der Elektro-Modellflug“, unterteilt in gut 50 Kapiteln. Anschauliche Textergänzungen bilden auch 20 Bildtafeln mit 125 Bildern in schwarz/weiß und farbig. Im Anhang: Klasseneinteilungen der Modellflugkategorien und Rekordlisten.

Bestellmöglichkeiten:

per E-Mail an:

oskar.czepa@utanet.at oder

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

Achtung: Neues Bankkonto!

auf: Konto-Nr. 1630730

BLZ 60000 bei: PSK-Bank,

Empfänger: Oskar Czepa.

(Bitte dabei Absenderangabe nicht vergessen)!

Für Auslandbezieher: IBAN: AT486000000001630730 BIC: OPSKATWW



www.prop.at

„Die prop Druckerei“



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



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

4x täglich Versand
NEU: Filiale Weiz bei Graz
2x Heli Shop

Jetzt wissen Sie es

Jahrzehnte lange Erfahrung und neueste Technologien machen den Unterschied

www.heli-shop.com

wir liefern direkt: 0043 5288 64887 0

TOP NEWS



Wir fertigen einzigartige Elektro Modelle mit unglaublichen Detaillösungen



ACHTUNG - Schützen Sie sich vor Betrug! Heli Shop® ist eine international eingetragene und geschützte Marke. Dubiose Drittanbieter haben sich dies offensichtlich in betrügerischer Absicht zunutze gemacht. Dabei wurden Filialbetriebe von Heli Shop® vorgetäuscht um ungerechtfertigte Anzahlungen zu kassieren... Bitte wenden Sie sich nur an ausgewiesene Filialen mit Heli Shop® Logo. Vertrauen Sie daher nur dem Original.

Scale Heli Department
 vertrauen Sie dem Original!
www.heli-shop.com

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

**IHR SPEZIALIST FÜR IMPELLER-JETS
 UND GROSSMODELLPROJEKTE**



F-16 TACTICAL
 IMPELLERSET VON
 MET-RC FÜR 90 MM
 IMPELLER, 1 M SPW,
 1,4 M LÄNGE, FÜR
 10s Li-Po AKKUS
 (RWT),
 PRÄZISIONS
 EINZELFAHRWERK
 € 499,90

5% RABATT
 AUF
 MOTORIMPELLER
 KOMBISET

we electrify you

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

Modellbau lenz

TUNING
 TUNING
 TUNING
 TUNING
 TUNING
 TUNING
 TUNING
 TUNING
 TUNING
 TUNING



Blade mCP X & TUNING

Der Blade mCP X ist eine kleine Sensation – eine Innovation ganz nach dem Geschmack des Hauses Horizon. Er ist der kleinste kunstflugtaugliche Hubschrauber der Welt, der über ein voll funktionstüchtiges Flybarless System verfügt. Mit diesem Hubschrauber ist es möglich ein anspruchsvolles Kunstflugprogramm inklusive Rückenflug zu zelebrieren. Die Mechanik und die Elektronik arbeiten mit einer unglaublichen Präzision, so dass selbst schwierige Manöver leicht von der Hand gehen. Fliegen Sie Rückenflug, Loops, Flips, Rollen, Funnels und Hurricanes. Der Blade mCP X ist einzigartig und kann erfolgreich Outdoor, wie auch Indoor geflogen werden. mCP X - Innovation pur von E-Flite aus dem Hause Horizon!

Baukasteninhalt: fertig gebautes Modell ab Werk eingeflogen, LiPo Ladegerät mit AC Adapter, 2 x 1S 200 mAh LiPo Akku

A-2560 Benediktstr. 8, 1140 Wien, Tel. +43 (0)664 4330784, www.modellbau-lenz.at, modellbau-lenz@protonmail.at

www.modellbau-lenz.at

pichler

World Champions Battery
 NEU-NEU 120 + 150 A SBEC-Regler
 Alu-Spinner 2003-Blatt E-Loftschrauben Klapp-Prop
 www.adon-trings.com
 Adon Mein Shop

Ihr Partner im Modellbau
 CNC-Heizdrahtschneidemaschinen
 CNC-Fräsmaschinen
 Software
STEPFOUR
 www.step-four.at • Tel.: +43 (0)662-459378-0 • E-mail: office@step-four.at

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

Bohrständer MB 140/S. Mit gefühlvollem Vorschub über Steuer-scheibe und Rollenlager. Dazu der Koordinatentisch KT 70.

Unsere Konstrukteure bevorzugen Alu-Druckguss. Ein edles, statisch sehr festes Material. Passungen und Führungen werden auf unseren hochmodernen CNC-gesteuerten Maschinen bearbeitet (gefräst, gespindelt, gedreht). Präzision pur!

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

Bohrständer MB 140/S
 Koordinatentisch KT 70

Bitte fragen Sie uns. Katalog kommt kostenlos.

PROXXON — www.proxxon.at —

Proxxon GmbH - A-4210 Unterweiersdorf

Produktneuheiten vom Heli Shop®

GAUI X2 High End Micro Helicopter von Heli Shop®



Preis: ab € 299.-

Real fliegen wie am Simulator – immer und überall. Das ist das Motto des neuen GAUI X2 von Heli Shop®. Mit dem X2 wird eine neue Ära am Modellsportthimmel eingeleitet, das den Piloten in eine „virtuelle Realität“ versetzen soll. Dafür sorgt die ausgeklügelte Konzeption des Modells in Verbindung mit einer hochwertigen Paddelloselektronik wie z.B. dem Skookum SK720. Die technischen Wurzeln des Modells reichen weit zurück und fußen beim bekannten Hurricane 200. Beim X2 wurden jedoch die neuesten FES Rotorkopfgeometrien sowie eine neuartige Doppelansteuerung des Heckrotors verwirklicht. Nur durch die speziellen und direkten Anlenkungen kann die „virtuelle Realität“ in die Praxis umgesetzt werden. Neben den zahlreichen Neuerungen finden sich auch ganz klassische Konstruktionsmerkmale wieder, die es dem Modellbauer einfach machen, das passende Setup zu finden. Der X2 ist für den Betrieb mit preisgünstigen 3S Lipos ausgelegt und erreicht damit ein Leistungsspektrum welches an den 3D Profi oder alle, die es noch werden wollen, anspricht. Der GAUI X2 ist entweder als Kit mit Motor, Regler und Rotorblätter oder im Combo mit voller RC Bestückung und Paddelloselektronik lieferbar. Bei der Paddelloselektronik kann der Kunde zwischen einem billigen BeastX oder einem hochkarätigen Skookum SK720 wählen.

Technische Daten
 Rotordurchmesser: 556mm
 Länge: 500mm
 Abfluggewicht: 334g
 Antrieb: 3S Lipo
 Ansteuerung: 120° CCPM via Elektronik
 Varianten: Kit oder Combo
 Art. Nr. GA212003

GAUI 500X Upgradekit für GAUI 330 X-S



Preis: € 139.-

Das 500X Upgrade Kit macht aus allen bestehenden GAUI 330X-S einen Profi Quad Flyer. Die neue 500X Basis bietet zahlreiche Möglichkeiten zur Anbringung zusätzlicher Komponenten für Foto und Filmanwendungen. Zusätzlich ist der 500X mit einem Klappmechanismus versehen und kann so einfach in der optional erhältlichen Transporttasche mitgeführt werden. Durch die geringe Seitenfläche ist der 500X wenig anfällig auf Windeinflüsse. Die hervorragende Nutzlast von über 800g bleibt auch nach der Umrüstung voll erhalten.

Heli Shop®
 Karl-Mauracher-Weg 9
 6263 Fügen
 Österreich
 Telefon: 00 43/52 88/64 88 70
 Fax: 00 43/52 88/648 87 20
 E-Mail: info@heli-shop.com
 Internet: www.heli-shop.com



ACT europe erneuert sein Konjunkturprogramm zur Umrüstung auf 2,4 GHz

Wer seine Modelle auf 2,4-Gigahertz-Technik umrüsten will steht vor dem Problem, dass er für seine alten, noch voll funktionstüchtigen Empfänger auf dem Gebrauchtmarkt so gut wie nichts mehr bekommt.

Daher bietet ACT europe ein neues Konjunkturprogramm an: Wer jetzt seinen alten 35-Megahertz-

Empfänger eintauschen möchte oder von einem anderen 2,4-Gigahertz-System auf das S3D-System umsteigen will, für den bietet ACT europe attraktive Rabatte an. Eine ideale Gelegenheit also, nicht mehr benötigte Alt-Empfänger gegen die modernere und sicherere 2,4-Gigahertz-Technik einzutauschen. Alle

Infos zum ACT-Konjunkturprogramm unter

www.acteurope.de/html/abwrackpramie_2011.html



Kontakt:
 ACT europe
 Klaus Westerteicher
 Talblickstraße 21
 75305 Neuenbürg
 Telefon: 070 82/931 74
 Fax: 070 82/931 75
 Hotline:
 Mittwoch-Freitag 15 bis 18 Uhr
 E-Mail: info@acteurope.de
 Internet: www.acteurope.de



Ab Oktober bei EMCOTEC erhältlich:

Seit über sechs Jahren entwickelt und vertreibt Optotronix moderne Beleuchtungslösungen für den ferngesteuerten Flugmodellbau. Egal ob Fun Modell, Scale Modell oder High-Tech Großmodell: der Kunde greift auf jahrelange Erfahrung bei der Ausrüstung mit modernster LED Beleuchtungstechnik zurück. Angefangen bei den stetig weiterentwickelten Lichtsteuermodulen der Marke Optotronix, diversen Landescheinwerfer, Positionslichter und universellen LED-Systemen bis hin zu zahlreichen Zubehörteilen wird alles geboten was man zur erfolgreichen Beleuchtung eines Flugmodells benötigt.

Um der stetig steigenden Nachfrage gerecht werden und das etablierte Produktportfolio optimal vertreiben zu können, arbeitet Optotronix ab Oktober mit EMCOTEC zusammen. Als Entwickler innovativer RC-Elektronik und Stromversorgungssysteme übernimmt EMCOTEC das gesamte Programm an Modellflug-Beleuchtung. Damit werden Kompetenzen im Bereich RC-Elektronik und RC-Beleuchtung vereint.

Bei Optotronix konzentriert man sich ab sofort auf die Entwicklung und Produktion innovativer Lichtsteuermodule und vertreibt diese exklusiv über EMCOTEC. Der Kunde profitiert doppelt: Während Optotronix weiterhin ausführliche Informationen und Tipps zum Thema Modellflug-Beleuchtung auf www.Optotronix.de und der Community www.bescale.de bereitstellt und damit nahe am Kunden entwickelt, bietet EMCOTEC zusätzlich ein breites Spektrum an hochwertiger RC-Elektronik und einen herausragenden Kundenservice.



Zwei hochwertige Semi-Scale-Modelle und ein neuer GigaScan-Empfänger:

Bei Simprop sind im September drei attraktive Neuheiten lieferbar. Die Super Stearman ist ein wunderschöner Doppeldecker für agiles Fliegen. Die Turbo Raven ist ein Nachbau des für den berühmten Piloten Wayne Handley konzipierten Originals und der GigaScan 5 LX ist ein Empfänger, der höchsten technischen Ansprüchen genügt.

Weiterführende Infos zu den vorgestellten Produkten sind im Update September auf der Internetseite www.simprop.de im Bereich News zu finden.



TURBO RAVEN



Die Original Turbo Raven ist eine Einzelanfertigung für den berühmten US-Showpiloten Wayne Handley und speziell auf extremen Kunstflug ausgerichtet.

Simprop bietet nun ein Semi-Scale-Modell des berühmten Vorbilds an. Dies steht dem Vorbild in puncto Flugeigenschaften in nichts nach und ist zudem hervorragend als Kunstflugtrainer geeignet. Die Turbo Raven in robuster Holzbauweise hat eine Spannweite von 1.520 Millimeter. Der Tiefdecker ist für den Einsatz sowohl von Elektro- als auch von Verbrennungsmotoren vorbereitet und bringt flugfertig ab 2.900 Gramm auf die Waage. Die Hauptkomponenten sind fertig aufgebaut, das Cockpit ist bereits mit Armaturen und einer Pilotenpuppe versehen. Das Dekor ist schon ab Werk aufgeklebt und trägt neben dem aufwändigen Folienfinish zur hochwertigen Optik des Modells bei. Im Lieferumfang sind unter anderem je ein Motorträger für Verbrenner- und Elektroantrieb, eine mehrfarbig lackierte GFK-Motorhaube mit originalgetreu nachgebildeten, anlamierten Abgasrohren, Haupt- und Heckfahrwerk, der Spinner sowie diverses weiteres Zubehör für Anlenkungen und dergleichen enthalten.

Bestellnummer: 029 072 6
 Bild: Turbo_Raven.jpg

SUPER STEARMAN



Simprops neue Super Stearman ist ein Semi-Scale-Sportflugzeug mit 915 Millimeter Spannweite. Ein Abfluggewicht ab 1.020 Gramm ist realisierbar. Das ARF-Modell ist in Holzbauweise gefertigt. Die gelaserten Hauptkomponenten sind fertig aufgebaut und mit hochwertiger Folie bespannt. Ein optisches Highlight ist die bereits montierte, mehrfarbig lackierte Motorhaube inklusive Motoratrappe. Ein echter Hingucker ist aber auch das abnehmbare Cockpit mit zwei Pilotenpuppen. Im Lieferumfang sind weiterhin lackierte Flächenverstreben, das Alu-Hauptfahrwerk, ein angelenktes Heckfahrwerk, mehrfarbig lackierte GFKRadverkleidungen, Räder, Radachsen, Ruderhörner aus CFK, Spinner sowie diverses weiteres Zubehör für Anlenkungen und dergleichen enthalten.

Bestellnummer: 030 988 5
 Bild: Super_Stearman.jpg

Geheimtipp! Modellsegelfliegen in den Tauern

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

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



Unser Pauschalangebot !

„Hubschrauber“ für Fortgeschrittene:

3 Kurstage inklusive 3 Tage Halbpension Euro 476,-

5 Kurstage inklusive 7 Tage Halbpension Euro 882,-

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



Hubschrauber

Schulungshubschrauber: 30er und 60er

Kursziele:

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

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

Reparaturraum und „Hangar“ vorhanden.

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



aero =
naut

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

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

aero = naut Modellbau
Stuttgarter Straße 18-22
D-72765 Reutlingen
www.aero-naut.de



Xenon ist ein thermischer Hochleistungssegler. Der schlanke GFK-Rumpf (weiß eingelärbt) ist carbonverstärkt, die Rippen tragfläche ist ebenfalls carbonverstärkt mit GFK-Winglets, ausgestattet mit Querruder und Klappen. Das niedrige Fluggewicht und moderne Enden der Tragflächen garantieren dem Modell ausgezeichnete Flugeigenschaften mit einer großen Geschwindigkeitsbreite, geringer Falltendenz entlang der Tragfläche bei niedriger Geschwindigkeit und hat eine ausgezeichnete Stabilität in Kurven, moderne Fernsteuersysteme sind voll nutzbar für eine Vielzahl an gesteuerten Einheiten an der Tragfläche (Butterfly-Mix, Mix Querruder-Klappen, Höhenruder-Klappen usw.)

Technische Daten
Spannweite ca. 2.500 mm
Länge ca. 1.340 mm
Tragflächeninhalt ca. 53,5 dm²
Abfluggewicht ca. 1,2-1,5 kg
Flächenbelastung ca. 22,5-28 g/dm²



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.

Bitte fragen Sie uns. Katalog kommt kostenlos.

MICROMOT OZI 220/E mit HSS-Trennblatt

MICROMOT Industrie-Bohrschleifer IB/E

MICROMOT Stichsäge SS 230/E

PROXXON — www.proxxon.at —

Manuela's Happyplay - Hauptstraße 54 - 8990 Bad Aussee - Tel. 03622 / 52820 - office@happyplay.at

heli-power.at

Ihr Fachgeschäft für Hirobo in Österreich

NEU: QUARK SG-Superscale

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

NEU: Ab sofort auch Compass Helicopter verfügbar

Compass

EASYSERVER

für eine sichere Landung Ihrer Website

Webhosting ab € 2,20

2 Monate gratis für Aeroclub Mitglieder

www.easyserver.at • office@easyserver.at • +43 1 40159-128

Modellflugschule

Urlaub für die ganze Familie - Erlernen Sie das Modellfliegen ganz ohne Risiko! Wir bieten Ihnen durchgehend Flug-Kurse ab € 265,- von März bis Oktober an. Eigenes Hangfluggelände auf Rottenstein und Modellflugplatz in Amlach mit Photovoltaik-Anlage. Gute Küche, Wellness, großes Sportangebot und viel Abwechslung für Groß und Klein. Gerne senden wir Ihnen unsere Unterlagen.

Herzlich willkommen!

17-Kräuterweg 43
A-9771 Berg im Drautal
Tel. 04712 721-0 Fax DW 168
hotel@glocknerhof.at

www.glocknerhof.at

HD-FOLIENDESIGN

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

World Champions Battery

NEU-NEU 120 + 150 A SBEC-Regler

Alan Spinner 2004-Blatt E-Loftschrauben Klapp-Prop

Mein Shop

Ihr Partner im Modellbau

CNC-Heizdrahtschneidemaschinen
CNC-Fräsmaschinen
Software

STEPFOUR

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

PROXXON MICROMOT System

FÜR DEN FEINEN JOB GIBT ES DIE RICHTIGEN GERÄTE

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 dazugehöriger Schraubzwinde horizontal oder vertikal zu befestigen.

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.at —

Proxxon GmbH - A-4210 Unterweikersdorf

Skyrider EPO ARTF

2000 mm ARTF

- inkl. Brushless Antrieb
- inkl. 6 Stück 9 g Servos
- Wölbklappen
- auch für Anfänger geeignet

129.90

AN-93920

Cessna 182 ARTF

1560 mm ART

- inkl. Brushless Antrieb
- inkl. 6 Stück 9 g Servos
- Landeklappen
- imposante LED Beleuchtung

149.90

AN-93917

Texan AT-6 ARTF

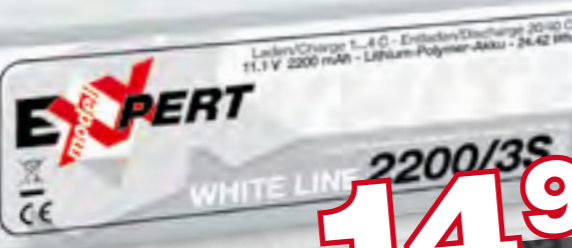
1400 mm ARTF

- inkl. Brushless Antrieb
- inkl. 4 Stück 9 g Servos
- Landeklappen

149.90

AN-93913

LiPo WHITE LINE by modelleXXpert
das ultimative Preis- Leistungsverhältnis!



2200/3S ab 14.90

500/2S 20C 1 Stk. 5.90
AN-93858 3 Stk. je 4.90
10 Stk. je **4.20**

2200/3S 20C 1 Stk. 18.90
AN-93862 2 Stk. je 17.90
3 Stk. je 16.90
5 Stk. je 15.90
10 Stk. je **14.90**

2600/3S 20C 1 Stk. 21.90
AN-93863 2 Stk. je 20.90
3 Stk. je 19.90
5 Stk. je 18.90
10 Stk. je **17.90**

Nennspannung	Belastung	Maße LxBXH mm
7,4 V	20/40 C	52x30x10

Nennspannung	Belastung	Maße LxBXH mm
11,1 V	20/40 C	106x34x25

Nennspannung	Belastung	Maße LxBXH mm
11,1 V	20/40 C	106x34x25,5

katalog 2011

über 600 Seiten
Infos, Angebote & Neuheiten
„Die Modellsportbibel“

portofrei

ab einem Bestellwert von
90.- in alle EU Staaten!

*Ausgenommen Treibstoffe,
Sperrgut und Speditionssendungen



hot deals

endlich wieder lieferbar!

MSS Freedom Glider

2590 mm ARTF

- inkl. Brushless Motor
- inkl. Turbospinner & Klapp Luftschaube
- perfekter Allrounder

279.90

AN-81322

Herz As Aktion nur gültig bei Freedom AN-81322

FPVraptor

1600 mm ARTF

- inkl. installierte Servos
- inkl. Brushless Antrieb
- für Anfänger geeignet

119.90

AN-93912

Gemini Hydroplane

520 mm ARF-Kit oder ARTF

- robustes EPP & Depron Material
 - ausführliche Montageanleitung
 - sehr gute Flugeigenschaften
- AN-81350 ARTF
inkl. Brushless Antrieb & Servos

109.90
39.90

AN-81346 ARF Kit

Tankstation

20 Liter by jetcraft

- Für Kerosin, Benzin und Methanol geeignet
- integrierte Pumpe und Elektronik
- Tygon Schlauch, Pendelfilter
- inkl. whiteline 2200/3S LiPo Akku

AN-95016 hoch
AN-93748 flach

169.90

Hitec Optic 6

Mode 2 mit Empfänger

- 2.4 GHz AFHSS System
- voll ausgebaute Sender
- inkl. Optima 7 Empfänger

AN-93415 statt 208.90
ohne Empfänger
AN-76466 statt 139.90

139.90
89.90

Modellsport Schweighofer GmbH
Wirtschaftspark 9
8530 Deutschlandsberg, Österreich

Tel.: +43 3462-25 41-100
Fax: +43 3462-25 41-310

Allgemeine Anfragen:
info@der-schweighofer.com
Bestellungen:
order@der-schweighofer.com



Für mehr Information auf
Ihrem Smartphone
getag.mobi
(Adresse in Browser eingeben und
Anweisungen folgen)



www.der-schweighofer.com

Laser - Cut Series

Scale-Modelle

3 - 6 Kanal



~ 870mm - 1050 mm



* unverbindliche Preisempfehlung



SIAI Marchetti
SF-260

Art.-Nr. 00 6138

***€ 69,90**



SIAI Marchetti
SF-260

Art.-Nr. 00 6138

***€ 66.-**

NEW
2011



SIAI Marchetti
SF-260

Art.-Nr. 00 6138

***€ 62,50**



SIAI Marchetti
SF-260

Art.-Nr. 00 6138

***€ 66.-**

Schwimmer für Beaver

Art.-Nr. 00 6139

***€ 39,80**



JAMARA e.K.
Erich Natterer
Am Lauerbühl 5
DE-88317 Aichstetten
Tel. +49(0) 7565/94 12-0
Fax +49(0) 7565/94 12-23
www.jamara.com
info@jamara.de



Smartphone
QR Code Link

