

MFI

Heft 3 März 2001

DIE XXL-KLASSE
ERFAHRUNGEN
EINES EINSTEIGERS

**SCHÖNE
NEUE WELT...**

Modellbau und
Internet-Auktion

**DAS BESONDERE
MODELL**

**POLIKARPOW
PO-2**

TIGER TWIN

EDLER ZWEIZYLINDER-
MOTOR VON MEISS

IM MFI-TEST:

MAJESTIC • EWD-WAAGE
VON GRAUPNER • GILES
G 202 • DRYEGG •
CONTOUR 400 • SUKHOI
SU-31 • SIMBA • TIGER
TWIN • VARIO VT-1



MODELLFLUG

international

DM 7,80

Österreich ÖS 60,- / Schweiz sfr 7,80 / Niederlande Hfl 9,-



4 394064 707804



Einfach genial...
Neue EWD-Waage
von Graupner 64

Delta-Fieber
Zwei heiße Deltas:
Contour 400 und DryEgg 70

Die Wilde 13
Eigenbau aus Schaum 81

Nostalgie in MFI
Ein Doppeldecker
namens Kakadu 82

Vario-Telemetriesystem VT-1
Was sich in einem Modell
in der Luft abspielt 84

Himmelsgleiter
Das Projekt »Tetra« 90

Polikarpow Po-2
Das besondere Modell 92

Kunstflug light
Parkflyer Suchoi Su-31 94

Tipps aus der Praxis
Ruderhörner und Leichtbau 97

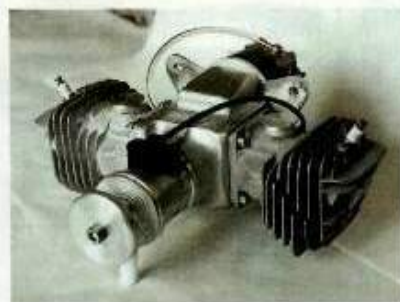
Unser Service:

- Impressum 4
- Szene 6
- DMFV aktuell 12
- Veranstaltungstermine 20
- Die gute Adresse 20
- Bestellkarten 76
- Das Schwarze Brett - Kleinanzeigen 77
- Inserentenverzeichnis 79
- Das aktuelle Schaufenster 86

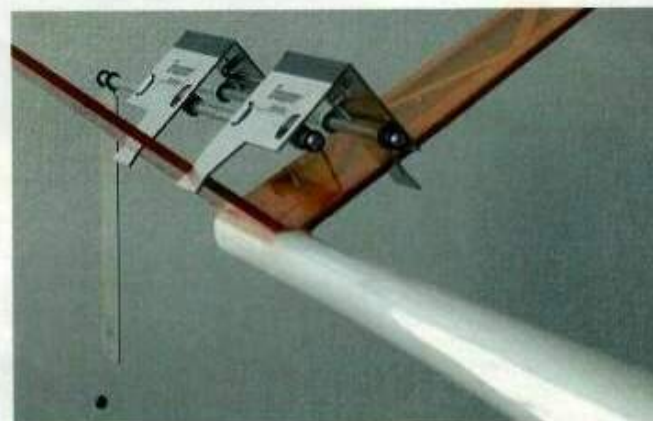
MFI-Titelbild

Das besondere Modell: Die Polikarpow Po-2 von Gerhard Winner aus Österreich ist eine absolute Augenweide. Mehr über diesen Scale-Eigenbau lesen Sie auf den Seiten 92/93.

Als Ergänzung zur Scale-Dokumentation in Ausgabe 6/99 von MFI hat Hans-Jürgen Fischer die I-60 Brigadyr nochmals gezeichnet, jedoch unter Berücksichtigung des russischen Sternmotors AI-14 R, der alternativ zum Einsatz kam. 27



36 Alfred Meiß ist bekannt sowohl für seine großvolumigen Einzylinder, als auch Boxer- und Reihenmotore. Der »Tiger Twin 100« ist ein Kraftprotz mit zwei Zylindern und 98 ccm Hubraum. Wolfgang Mache hat diese Benzinversion näher angesehen und berichtet über seine Erkenntnisse.



64 EWD-Waagen haben aufgrund ihrer Bauformen einen großen Nachteil: Die zu vermessenden Kanten müssen einigermassen waagrecht ausgerichtet sein. Die neue Waage von Graupner schafft Abhilfe. Wie's geht, weiß Hubert Sandler.

Den Schritt von den »kleinen und normalen« Modellen zu den großen Kunstflugmaschinen hat Dr. Ulrich Kund gewagt. In seinem Bericht schildert er sein ganz persönliches Drei-Meter-Abenteuer. 32



Grumman ALBATROSS
ab DM 308,-
NEU!
2 x Speed 400 1.42
Wasserdampfflug

SlowPark-Flyer Mias Bohemia
+ Blood Wing
(Druckluft)
NEU!
Tri. ARF
incl. Antrieb
DM 169,-

SlowPark-Flyer PARTY
NEU!
0.83/0.95 m
ARF incl. Antrieb
DM 149,- / 179,-

Speed 400/490 FLOPPY
NEU!
0.94 m
GFK-Fumpf
incl. ARF
DM 100,- / 130,-

Fun-Flyer AKKO-BLOPP
NEU!
0.84 / 1.28 /
1.55 m
2.5: 16 ccm
»DOKU OTN«
DM 230,- / 449,-

Fun-Flyer Drop
DM 199,-

**DMC-
Kunstflug
X-400**
NEU!
DM 16,-
80 cm + Speed 400

ab DM 299,-
P-38 LIGHTNING
+ D+96 Mosquito
1.32 m
ab 2 x
Speed 400

**Park-Flyer
SWISS-THUNDER**
NEU!
DM 189,-
0.91, 96 cm ARF
GFK-Fumpf
incl. Antrieb

**Park-Flyer
CANDY**
NEU!
1.0 + 1.15 + 1.55 m, 31 000
Kunstflug beidseitig, ab DM 169,-

Katalog DM 6,- in Briefmarken!
Peter Adolfs Flugmodelle
50109 Köpenick • Graf-Barglie-von-Trippe-Ring 125
Tel.: 0 22 75 / 94 09 86 • Fax: 94 09 67

DIE XXL-KLASSE

So manches habe ich schon in den Modellbauzeitschriften gelesen über die von vielen so genannte «Königsklasse» des Modellflugs, nämlich die Drei-Meter-Klasse. Hier möchte ich über meine ganz persönlichen Erfahrungen berichten - eben



... ODER: EIN GANZ PERSÖNLICHES DREI-METER-ABENTEUER

nicht ein Bericht eines der «Großen» des Modellflugsports, der über seine Las-Vegas-Maschine berichtet, sondern die Geschichte eines Normalfliegers.

Begonnen habe ich - wie wohl viele Modellflieger - mit kleinen Trainern. Dann folgten 10-ccm-Modelle bis hin zum durchschnittlichen F3A-Modell. Der Sprung zu Größerem kam mit dem Erscheinen der Metterhausen-Modelle. Zuerst entstand eine *Diabolo*, die heute noch fliegt. Es folgten etliche Modelle in dieser Klasse mit Benzinmotoren, meistens ZG62. Den vorläufigen Abschluss dieser Entwicklung bildeten Modelle von Lagemann mit 2,40 Metern Spannweite und einem 3W-70-

Motor mit zwei Resorohren von Krumscheid. Diese Maschinen setzen schon einiges an Modellbauerfahrung und fliegerischem Können voraus. Viele Leser fliegen selbst solche Kunstflugmaschinen und können diese Zeilen aus eigener Erfahrung nachvollziehen.

Und doch - nachdem vor einigen Jahren die ersten Berichte über die neuen Drei-Meter-Modelle erschienen, begann es, in mir zu arbeiten. Von Bericht zu Bericht wuchs mein Interesse. Zu sehen bekam ich diese Super-Flieger zunächst natürlich nicht, waren sie doch einigen wenigen Experten vorbehalten.

Der entscheidende Kick kam auf der InterModellBau 1997 in Dortmund. Dort war erstmals ein Modell der Drei-Meter-Klasse ausgestellt. Im folgenden Jahr beschäftigte ich mich dann ganz konkret mit diesem Projekt. Mit der Entscheidung für ein Flugzeug allein ist es schließlich nicht getan: Diese neue Klasse verlangte ja auch den Einstieg in eine ganz neue Motorenkategorie. Auch die erstmals auftauchende neue Ruderanlenkung mit mehreren parallel arbeitenden Servos musste verarbeitet werden.

Bis zur InterModellBau 1998 hatte ich so einiges zu diesem

Thema in Erfahrung gebracht und fühlte mich nunmehr stark genug, das «Abenteuer» zu wagen. Nicht zuletzt war auch der finanzielle Aspekt des Projektes zu beachten - hatten doch meine Recherchen ergeben, dass ein solches Modell die Schallgrenze von 10.000 Mark erreichen konnte.

In der Folge 1998er Messe besuchte ich mehrere Hersteller, unter anderem auch solche, die nicht in Dortmund vertreten waren. So führte mich einer dieser Besuche zu Detlev Rottmann von Delro Modelltechnik in Löhne. Dort schaute ich mir die große *Cap* an. Bei 2,81 Metern Länge hat diese Maschine eine Spannweite von 2,90 Metern und schlittert damit so eben an den viel beschworenen drei Metern vorbei. Gleichwohl interessierte mich dieses Modell von Anfang an stark. Die Bauweise erschien mir ausgereift.

In der Folgezeit hörte ich mich um, wo solch große XXL-Modelle flogen. Dabei stellte sich heraus, dass die *Cap* von Delro die nach meinen Erfahrungen wohl mit am weitesten verbreitete Maschine war. Also besuchte ich Detlev Rottmann ein zweites Mal und bestellte bei ihm diese Maschine, die damals mit 1.995 Mark zu Buche schlug.

Zu dieser Zeit hatte Detlev Rottmann gleich mehrere Maschinen dieses Typs im Bau. Der Rohbau fand mein Gefallen. Es zeigte sich, dass durch sinnvolle Vorrichtungen der Rohbau vereinfacht und präzise ausgeführt werden konnte. Warum sollte ich nun das Rad neu erfinden, wenn es hier im Haus für Flächensteckung und Leitwerke Vorrichtungen gab, mit denen der Rohbau professionell bewerkstelligt werden konnte? So hatte ich zugleich die Gewähr, dass EWD und andere wichtige Details stimmten. Gerade da wollte ich bei einer so teuren Maschine nichts riskieren. Das Modell wurde also rohbaufertig in Auftrag gegeben – dies zu einem fairen Aufpreis von etwa 750 Mark. Daneben werden auch Komplettpakete angeboten – bis hin zur flugfertigen Maschine.

Da ich wohl nicht der Einzige war, der solche Überlegungen anstelle, kam es, dass noch einige Modelle vor meinem an der Reihe waren. Ich übte mich also in Geduld, was mir allerdings schwer fiel. Daher besuchte ich Delro mehrmals während der Bauphase und stellte dabei fest, dass man dort über Lackiermöglichkeiten verfügt. Das Ergebnis sah so professionell aus, dass ich mich gleich nach den Formalitäten erkundigte. Auch hier hielt sich der Preis in Relation zum perfekten Ergebnis mit 490 Mark für eine Mehrfarblackierung im erfreulichen Rahmen. Also wurde dieser Besuch genutzt und gleich auch die Lackierung mit in Auftrag gegeben.

Sie merken schon, verehrte Leser, wohin die Reise geht. Aus meinem großen Bauvorhaben wurde nichts. Das Angebot der Maschine wurde immer kompletter.

Nun muss ein solcher Flieger auch einen Motor haben. Meine Wahl fiel, da King damals Liefer-schwierigkeiten wegen eines langen Krankenhausaufenthaltes von Herrn Haas hatte, auf ei-



Der Meiß-Motor verleiht der Cap die nötige Kraft. Das ist ihm anfangs nicht leicht gefallen, weil er durch falsch ausgelegte Auspuffsysteme nicht richtig abgestimmt werden konnte. Bei Krumscheid wusste man Rat – und so hat letztendlich das Zusammenwirken kompetenter Fachleute dafür gesorgt, dass das Projekt XXL-Modell schließlich doch nicht zu einem Abenteuer wurde!

nen 140er Motor von Alfred Meiß aus Melle. Der wohnt nicht weit weg von Löhne – und so wurde auch er gleich persönlich besucht! Das Ergebnis war, dass er nicht nur den Motor lieferte, sondern ihn sofort komplett einbaute, wozu er sich die Maschine von Delro holte und auch dort wieder anlieferte.

Als ich also das tolle Stück endlich – es war mittlerweile 1999 geworden – abholte, stand dort ein fertiges Flugzeug mit Motor vor mir, das in seiner professionellen Lackierung vor sich hin strahlte. Nun wurde der Motor getestet. Gestützt auf einen Bericht von Dietrich Altenkirch

über den 3W-140, in dem eine lange und eine kurze Abstimm-variante beschrieben waren, entschied ich mich für die kurze Version, passte sie doch so komfortabel unter die riesige Motorhaube. Folglich hatte ich natürlich von Krumscheid passend lange Krümmer und zwei Auspuffrohre des neuen Typs mit vorne liegendem Ein- und Auslass geordert.

Aber so erreichte ich nicht die Drehzahl, die ich eigentlich erwartet hatte. Nach einem Anruf bei Krumscheid in Menden erhielt ich die freundliche Einladung, mit dem corpus delicti dort einmal vorbeizuschauen, was ich natürlich tat. Als Vater und Sohn Krumscheid meine Auspuffmontage mit der kur-

zen Abstimmung sahen, sagten sie sofort, dass das so nicht gehen könne. Die Abstimmung war viel zu kurz. Der Motor wurde kurzerhand ausgebaut, was Dank durchdachtem Motoreinbau innerhalb kürzester Zeit möglich war, und bei Krumscheid auf den Prüfstand geschraubt. Die Krümmer wurden mit längeren Teflonschläuchen versehen, so dass man Auspuff und Krümmer ineinander schieben oder auseinander ziehen konnte.

Nach dem Anwerfen des Motors packte Herr Krumscheid die beiden Auspuffrohre mit dicken Handschuhen und schob diese nun in Richtung Krümmer oder zog sie zur längeren Abstimmung nach hinten heraus. Der Motor heulte förmlich auf, und innerhalb weniger Minuten war die passende Abstimmung gefunden, und die Sache passte. Die Krumscheids boten dann auch an, den Flieger dort zu lassen, damit neue und passende Krümmer gelötet werden konnten. Das Problem war nämlich, dass





die Krümmer jetzt ein ganzes Stück länger werden mussten, weshalb die Auspufftöpfe gegen gleiche, allerdings mit hinten liegendem Einlass und vorne angebrachtem Auslass, getauscht wurden.

Nach einigen Tagen erhielt ich den Anruf, dass ich meinen »Bomber« wieder abholen könne, was ich sofort am nächsten Tag tat. Dort nahm ich die Maschine in Empfang – deren Auspuff noch immer herrlich versteckt unter der Haube lag! Krumscheid hatte die Krümmer so geschickt verlängert, dass alles passte und unter der Haube verborgen blieb. Auch hier merkt der Leser wieder, dass meine Probleme sich schnell lösen ließen. Wie würde Verona Feldbusch sagen? Da werden Sie geholfen!

Das nächste »Abenteuer« gab es bei den Servos. Wer die Berichte über die Las-Vegas-Modelle gelesen hat, weiß, welche Servos die Profis fliegen. Wer nachrechnet, weiß auch, was so etwas bei der benötigten Stückzahl kostet! Für den Preis

dieser Servos bekam ich früher ein ganzes Flugzeug! Auf der Suche nach passenden Servos ließ ich mich in einem Modellbau-»Fach«-Geschäft überreden, ein sehr kostengünstiges Fabrikat für 89 Mark das Stück zu wählen, das jedem Großmodell gewachsen sei.

Vorsicht, lieber Leser, die Tücke liegt im Detail: Da pro Ruderblatt zwei Servos zum Einsatz kommen, müssen diese Servos gepaart werden, das heißt, sie müssen den gleichen Neutralpunkt, den gleichen Stellwinkel und auch identische Stellgeschwindigkeit haben, da sie sonst gegeneinander arbeiten. Nichts davon passte bei diesen Servos. Aus dem ganzen gekauften Berg gelang es mir nicht, vernünftige Paarungen zusammen zu stellen, so dass ich es schließlich aufgab und mir vernünftige Markenservos zulegte. Nun klappte das Spielchen auf Anhieb.

Damit war auch dieses Problem aus der Welt – und im Grunde durch die Wahl von

falschen Servos hausgemacht! Hätte ich gleich auf Detlev Rottmann gehört, wäre es zu diesem Servo-Abenteuer erst gar nicht gekommen. Jetzt lag das Abenteuer allenfalls im Anschaffungspreis der Markenservos, mit nämlich runden 180 Mark je Stück. Der Rest ist eigentlich Routine, und bezüglich der endgültigen Fertigstellung kann über nichts erzählt werden, was den Adrenalinspiegel irgendwie in die Höhe getrieben hätte.

Nun ist nur noch vom Tag der Wahrheit zu berichten, dem Erstflug. Trotz meiner Flugerfahrung habe ich bei jedem Erstflug dieses Kribbeln im Bauch. Diesmal allerdings war das kein Kribbeln, sondern schon mehr eine mittelschwere Katastrophe, was sich in meinem Magen vor Aufregung abspielte. Na ja, kneifen gilt nicht, und nach den üblichen Tests, die jeder Modellflieger kennt, gab es kein Entrinnen mehr. Nochmals nachgetankt, und dann musste der Flieger in die Luft – schließlich handelt es sich um ein Modellflugzeug und nicht um ein Flugzeugmodell.

Detlev Rottmann hatte mir gesagt, das Modell sei leichter zu fliegen als die meisten meiner bisherigen Maschinen. So war es dann auch. Das Teil hob absolut gutmütig ab, wurde in der Luft nur unwesentlich nachgetrimmt und flog auf Antrieb ohne Mucken. Bei der Landung schwebt die Maschine mit ihren 16,2 kg Abfluggewicht fast wie ein Motorsegler, unglaublich langsam und gut-

EINIGE DATEN

Spannweite	2,90 m
Länge	2,81 m
Gewicht (trocken)	16,20 kg
Motor	MeiB 138 ccm
Servos	Futaba 9204
Tankinhalt	1 Liter

mütig herein. Auch hier also nichts, was die Nerven über Gebühr strapaziert hätte – wenn man mal von der eigenen Nervosität absieht!

In der Rückschau war das Ganze also gar kein großes Abenteuer, sondern nicht zuletzt dank der Professionalität, der Erfahrung, der Hilfsbereitschaft und des Service der beteiligten Firmen ein Projekt, das keinen Modellflieger, der Modelle der F3A-X-Klasse fliegt, abschrecken sollte.

Also nur Mut, es gibt da nichts, was nicht zu schaffen wäre! Sie müssen allerdings darauf gefasst sein, dass Ihr Auto plötzlich eine Nummer zu klein ist und der Transport dieses Flugzeugs zum Platz dann zum eigentlichen Abenteuer wird. In diesem Sinne: Holm- und Rippenbruch und allzeit glückliche Landungen!

Dr. Ulrich Kund