

Ausgabe 06/2024
€ 3,80

modell flieger

www.modellflieger-magazin.de

www.dmfv.de



NEUE SIEGER

BRAUCHT DAS LAND

NRW-Cup 2024 in Schlangen

Six-Pack

Soxos Strike 6.1 von Heli-Professional



WEITERE THEMEN IM HEFT:

Event: Brigachtaler Ballontreffen 2024

Elektroflug: Joker von Pichler

Technik: Laserkopf X von Mr Beam

Wissen: Punktrichterschulung in der Schweiz

F9F PANTHER



Impellermodell für Antriebe mit 4S-6S-LiPo. Der Bausatz besteht aus vielen GfK-Teilen und Laserteile für den Bau der Tragflächen.

Baukasteninhalt

Großer GfK-Rumpf, GfK-Leitwerk, GfK-Tiptanks, sämtliche präzise geschnittenen Holzteile, Bauhelling, Anlenkungen, Scharnierband, Kleinteile, Spanten für Impellerbefestigung und RC-Einbau.

Technische Daten

Spannweite:	ca. 1.090 mm
Rumpflänge:	ca. 1.090 mm
Fluggewicht:	ca. 1.800-2.200 g
Flächeninhalt:	ca. 17,4 dm ²
Flächenbelastung:	ab 103 g/dm ²
RC-Funktionen:	Höhe, Quer, Landeklappen, Motor



DELTA 24 TRIGON

DELTA 24 TRIGON ist ein schnittiges und kompaktes Impellermodell in konventioneller Holzbauweise. Ausgelegt ist das Modell für Impeller mit einem Durchmesser von 69 mm. Bei geeigneter Wahl des Antriebs ist ein Schub-/ Gewichtsverhältnis von annähernd 1:1 möglich.

Baukasteninhalt

Sämtliche präzise geschnittenen Holzteile, Bauhelling, Anlenkungen, Scharnierband, Kleinteile, Spanten für Impellerbefestigung und RC-Einbau.

Technische Daten

Spannweite:	ca. 930 mm
Rumpflänge:	ca. 810 mm
Fluggewicht:	ca. 1.400 g
Flächeninhalt:	ca. 42 dm ²
Flächenbelastung:	ab 33 g/dm ²
RC-Funktionen:	Höhe/Quer (gemischt), Motor



aero-naut

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





Mehr Vielfalt geht nicht

Der Modellflugsport hat mehr Vielfalt zu bieten, als die meisten anderen Hobbys. Und das in doppelter Hinsicht. Denn nicht nur die Fähigkeiten, die zur Ausübung des Hobbys benötigt werden, sind jede Menge verschiedene. Auch die Auswahl an Modellen könnte bunter kaum sein.

Modellflieger sind wahre Alleskönner. Man spricht nicht umsonst auch vom „Hobby der tausend Berufe“. Löten, schleifen, kleben, sägen, lackieren – die Liste ist schier endlos. Doch nicht nur handwerklich haben Modellflugsportler einiges auf dem Kasten. Jeder, der schon mal ein Modell gebaut hat, kennt auch die vielen organisatorischen Anforderungen, die dafür unverzichtbar sind. Da wird man ganz schnell mal zum Lageristen, muss Arbeitsschritte planen sowie präzise umsetzen und darf natürlich auch das Budget nicht aus den Augen verlieren. Und dann wären da noch die ganz persönlichen Eigenschaften, die jeder Modellbauer ständig trainiert: Geduld, Präzision, analytisches Denken, räumliches Vorstell-

ungsvermögen und natürlich auch die Motivation, niemals aufzugeben, wenn einmal etwas nicht gelingt.

Diese ganzen Eigenschaften und Fähigkeiten haben während der Geschichte des Modellflugsports schon die tollsten Konstruktionen hervorgebracht. Ihnen haben wir es zu verdanken, dass wir heute viele verschiedene Sportklassen haben, es Modelle in allen möglichen Maßstäben gibt und manche mit heulenden Turbinen über den Platz rauschen, während andere fast lautlos mit einem großen Stoffsack voll warmer Luft abheben.

Es ist doch gerade diese Vielfalt, die das Hobby so einzigartig macht und nie langweilig werden lässt. Überzeugt euch selbst mit dem bunten Themenmix in dieser Modellflieger-Ausgabe. Wir wünschen euch dabei viel Spaß!

*Euer
Modellflieger-Team*

SCHREIBT UNS

Ihr habt Anregungen, Fragen oder Themenvorschläge? Ihr baut gerade ein Modell, über das Ihr gerne berichten würdet? Dann schreibt uns einfach eine E-Mail: mf@wm-medien.de – wir freuen uns auf Euch!

DEINE ANSPRECHPARTNER IM DMFV



ULRIKE SEBASTIAN
LEITERIN GESCHÄFTSSTELLE,
BUCHHALTUNG, MITGLIEDERVERWALTUNG
Telefon: 02 28/978 50 23
E-Mail: u.sebastian@dmfv.aero



HANS ULRICH HOCHGESCHURZ
GENERALSEKRETÄR
Telefon: 02 28/978 50 11
E-Mail: hu.hochgeschurz@dmfv.aero



MARCEL MÖCKING
MESSEN UND EVENTS
Telefon: 02 28/978 50 18
E-Mail: m.moeking@dmfv.aero



BETTINA MONSCHAU
ZENTRALE, SEKRETARIAT
Telefon: 02 28/978 50 0
E-Mail: info@dmfv.aero



MARTINA AMENDT
MITGLIEDERVERWALTUNG VEREINE
Telefon: 02 28/978 50 17
E-Mail: m.amendt@dmfv.aero



FLORIAN SCHMITZ
MITGLIEDERVERWALTUNG EINZELMITGLIEDER
Telefon: 02 28/978 50 22
E-Mail: f.schmitz@dmfv.aero



MARTIN NIEDENS
SPORTBEIRAT, JUGEND, KENNTNISNACHWEIS
Telefon: 02 28/978 50 14
E-Mail: m.niedens@dmfv.aero



ROBERT KOKOTT
VERSICHERUNGEN, FIDA-DATENBANK
Telefon: 02 28/978 50 12
E-Mail: r.kokott@dmfv.aero



ANDRE SCHOLZ
GEBIETSBEIRAT, VERSICHERUNGEN,
SACHVERSTÄNDIGENWESEN
Telefon: 02 28/978 50 13
E-Mail: a.scholz@dmfv.aero



NICK JORDAN
GESCHÄFTSFÜHRER DMFV SERVICE GMBH
Telefon: 02 28/978 50 15
E-Mail: n.jordan@dmfv.aero



CARL SONNENSCHNEN
VERBANDSJUSTIZIAR
SPRECHSTUNDEN: MI. + DO. 14 BIS 18 UHR
Telefon: 02 28/978 50 56
E-Mail: c.sonnenschein@dmfv.aero



WELLHAUSEN & MARQUARDT MEDIEN
PRESSESTELLE
Telefon: 040/42 91 77 0
E-Mail: dmfv@wm-medien.de

DEUTSCHER MODELLFLIEGER VERBAND e. V.
Geschäftsstelle Rochusstraße 104-106, 53123 Bonn
Telefon: 02 28/97 85 00, E-Mail: info@dmfv.aero





38

Heli-Professional SoXos Strike 6.1 6s-Combo

Die 600er-Klasse bei den RC-Hubschraubern stand in der Vergangenheit nicht bei allen Herstellern hoch im Kurs. Kein Wunder, schließlich sind für den Betrieb meist große und teure LiPo-Akkus mit zwölf Zellen erforderlich. Umso erfreulicher ist es, dass Heli-Professional mit dem SoXos Strike 6.1 nun einen Heli in dieser Klasse auf den Markt gebracht hat, der mit nur sechs Zellen auskommt.



NRW-Cup 2024 in Schlangen

22



Mr Beam mit verbessertem Laserkopf „X“

32



Brigachtaler Modellballontreffen 2024

46

TEST & TECHNIK

- 7 12 Joker von Pichler
- 7 32 Mr Beam mit verbessertem Laserkopf „X“
- 7 38 Heli-Professional SoXos Strike 6.1 6s-Combo

THEORIE & PRAXIS

- 7 18 F3C-Punktwerterschulung in der Schweiz

SZENE & VERBAND

- 8 Neue Modelle, Motoren und Elektronik
- 20 DMFV-Shop
- 7 22 NRW-Cup 2024 in Schlangen
- 28 Spektrum
- 36 DMFV-Sporttermine 2024
- 44 Alle wichtigen Termine
- 7 46 Brigachtaler Modellballontreffen 2024
- 48 Vorschau & Impressum

7 Titelthemen sind mit diesem Symbol gekennzeichnet.



Einfach näher dran!

Immer und überall informiert

Über die kostenlose DMFV-App erhalten Modellflug-
sportler mehrmals wöchentlich **Neuigkeiten aus der
Szene und dem Verband direkt**

aufs Smartphone. Außerdem
kann man darüber mit seiner
Mitgliedsnummer das Ver-
bandsmagazin Modellflie-
ger kostenlos lesen.

Lade Dir die
kostenlose DMFV-App
herunter und sei immer
auf dem Laufenden!



Für Apple-Geräte



Für Android-Geräte

DMFV
FLIEGEN AUS LEIDENSCHAFT

#näherdran
www.dmfv.aero

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



www.uhu.de



www.lindinger.at



www.faszination-modellbau.de



www.flugmodell-magazin.de



www.intermodellbau.de



www.multiplex-rc.de



www.m-el.eu



www.aero-naut.de



www.hdi.global



www.freakware.de



www.jetcat.de



www.fliegerschule-wasserkuppe.de



DMFV

FLIEGEN AUS LEIDENSCHAFT

Graupner FRÜHLINGS AKTION

Starke Sender stark reduziert.



mz-18

- 9 Kanäle
- 3,5 TFT Farbtouchdisplay
- bi-direktionale 2.4GHz Technologie mit 75 Sprungfrequenzen
- verzögerungsfreie Steuerreaktionen durch direct processing
- Sprachausgabe
- Telemetrieauswertung in Echtzeit
- 30 interne Modellspeicher
- Micro-SD Kartenslot für Modellspeichererweiterung und Telemetriedatenaufzeichnung

UVP ~~399€~~ **299€**



mc-28

- 16 Kanäle
- 2 kontrastreiche Displays
- bi-direktionale 2.4GHz Technologie mit 75 Sprungfrequenzen
- verzögerungsfreie Steuerreaktionen durch direct processing
- Sprachausgabe
- Telemetrieauswertung in Echtzeit
- 120 Modellspeicher
- Micro-SD Kartenslot Telemetriedatenaufzeichnung

UVP ~~999€~~ **899€**

mz-24 Pro

- 12 Kanäle
- 3,5 TFT Farbtouchdisplay
- bi-direktionale 2.4GHz Technologie mit 75 Sprungfrequenzen
- verzögerungsfreie Steuerreaktionen durch direct processing
- Sprachausgabe
- Telemetrieauswertung in Echtzeit
- 30 interne Modellspeicher
- Micro-SD Kartenslot für Modellspeichererweiterung und Telemetriedatenaufzeichnung

UVP ~~579€~~ **499€**



Graupner

JETZT ERHÄLTlich
Aktionspreise jetzt im Fachhandel

MARKT



Airworld

Henschelstraße 11, 63110 Rodgau
Telefon: 061 06/792 28
Fax: 061 06/797 31
E-Mail: info@airworld.de
Internet: www.airworld.de

Modelle der außergewöhnlichen japanischen **Mitsubishi J2M Raian** gab es bisher lediglich als Plastikbausatz zu kaufen. Jetzt bringt Airworld das wichtige Flugzeug als flugfähige Variante im Maßstab 1:3,7 auf den Markt. Im Werksmodell verbaut ist ein Fünfzylinder-Sternmotor mit 300 Kubikzentimeter Hubraum von Moki. Beim Scale-Modell sind Stöße, Sicken, Nieten, Deckel und Klappen nachgebildet. Zum Scale-Ausbau des Cockpits wird es einen Bausatz geben. Ein weiteres Merkmal des 2.920 mm spannenden Modells ist das relativ breitbeinige und mit kurzen Federbeinen versehene Zweibein-Einziehfahrwerk. Die Länge beträgt 2.680 Millimeter und das Gewicht ab 22 Kilogramm. Der Einführungspreis liegt bei 2.995,- Euro.



arkai

Renus – Gesellschaft für Innovation
Im Teelbruch 86, 45219 Essen
Telefon: 020 54/860 38 02, Fax: 020 54/860 38 06
E-Mail: service@renus.com, Internet: www.arkai.de

Einen neuen Retro-RC-Trainer gibt es im Sortiment von arkai. Die **Cute Girl** mit 1.150 Millimeter Spannweite, einer Länge von 750 Millimeter und einem Abfluggewicht von 600 Gramm wird mit allen Klein- und Anlenkteilen, einem 2212er-Brushlessmotor, einem 20-Ampere-Regler, zwei 9-Gramm-Servos, einem Propeller sowie 1:1-Bauplan geliefert. Das Modell in PNP-Ausführung ist für 149,90 Euro zu haben.

400 Millimeter Spannweite bei 285 Millimeter Länge hat die neue **Cessna Sport Cup S2 400** von arkai. Das Anfängermodell wiegt unter 50 Gramm und wird mit zwei Coreless-Motoren betrieben. Ein 3,7-Volt-LiPo-Akku mit 400 Milliamperestunden Kapazität ist im Lieferumfang enthalten. Der Preis für das RTF-Modell: 39,90 Euro.



Florian Schambeck Luftsporttechnik

Stadelbachstraße 28, 82380 Peissenberg
Telefon: 088 03/489 90 64
Fax: 088 03/48 96 64
E-Mail: schambeck@klapptriebwerk.de
Internet: www.schambeck-luftsporttechnik.de

Schambeck hat den **Senderbügel** für die Graupner mc-32ex ins Sortiment aufgenommen. Der Bügel bietet eine stabile Aufhängung und ist eine ideale Ergänzung zum Pultsender. Damit lässt er sich bequem mit einer Hand tragen, was die Handhabung erleichtert. Die Eckteile verhindern ein Verrutschen des Karabiners. Die Montage soll einfach und schnell durchführbar sein. Eine Anleitung dazu ist auf der Website von Schambeck verfügbar. Trotz des Bügels passt der Sender weiterhin problemlos in den originalen Graupner-Koffer.

Florian Schambeck
Luftsporttechnik

TUNING SENDBÜGEL
FÜR GRAUPNER MC-32 UND DIE NEUE MC-32EX

Die perfekte Ergänzung für diesen hervorragenden Sender. Der Einbau lässt sich problemlos in kürzester Zeit von jedermann verwirklichen.

Sicheres Steuern durch stabilen Halt. Einfach und schnell eingehängt.

SENDER ! TUNING !

FLORIAN SCHAMBECK LUFTSPORTTECHNIK
 Stadelbachstr. 28 82380 Peissenberg Tel.: 08803 / 489 9064 Fax: 08803 / 489 664
 schambeck@klapptriebwerk.de



Horizon Hobby

Hanskampring 9, 22885 Barsbüttel

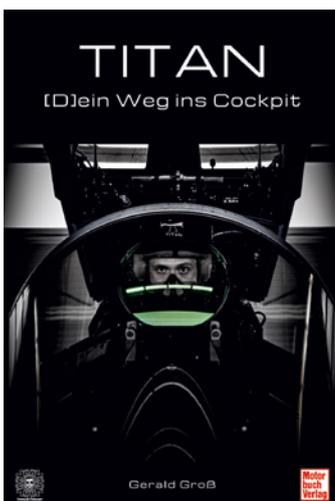
Telefon: 040/822 16 78 00

E-Mail: info@horizonhobby.de

Internet: www.horizonhobby.de

Erfahrene Piloten, die ins Turbinenfliegen einsteigen möchten, bekommen mit dem Turbinenjet von Hangar 9 die Gelegenheit dazu. Das ARF-Modell einer **Aermacchi MB-339** in Balsa- und Sperrholzkonstruktion mit Kohlefaserverstärkungen ist ab Juli bei Horizon Hobby erhältlich. Es hat eine Spannweite von 2.100 Millimeter und misst 2.000 Millimeter in der Länge. Die Montagezeit beträgt laut Herstellerangaben zirka 20 Stunden. Der Preis: 1.699,99 Euro.

Funktionsreichtum und Leistungsfähigkeit verspricht Horizon Hobby mit E-flites neuer **Super Timber 1.7m**. Ausgestattet ist das Modell mit einem speziell abgestimmten Spektrum-Brushlessmotor, der mit 4s- sowie 6s-LiPos kompatibel ist. Die Spannweite beträgt 1.728 Millimeter, die Länge 1.143 Millimeter und das Fluggewicht mit dem empfohlenen 6s-Akku mit 3.200 Milliamperestunden Kapazität 3.149 Gramm. Der Preis: ab 449,99 Euro.



Motorbuch Verlag

Paul Pietsch Verlage

Hauptstätter Straße 149, 70178 Stuttgart

Telefon: 07 11/210 80 40

E-Mail: ppv@motorbuch.de

Internet: www.motorbuch.de

Das Buch „Titan. (D)ein Weg ins Cockpit“ von Gerald Groß ist jetzt verfügbar. Es trägt die ISBN 978-3-613-04634-4 und umfasst 224 Seiten mit 50 Bildern. Kampfpilot Gerald Groß teilt in dieser kompakten Autobiografie seinen persönlichen Weg zum Traumberuf. Er gewährt Einblicke in den Pilotenalltag bei der Luftwaffe und teilt dabei viele seiner Erfahrungen aus den Bereichen Persönlichkeitsentwicklung, Selbstorganisation, Fehlervermeidung, Projektmanagement und Emotionskontrolle, die auf verschiedene Lebensbereiche übertragbar sind. Der Preis beträgt 22,- Euro.



Robitronic

Pfarrgasse 50, 1150 Wien, Österreich

Telefon: 00 43/1/982 09 20, Fax: 00 43/1/982 09 21

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

Beim neuen **ToolkitRC M8D-Ladegerät** aus dem Sortiment von Robitronic handelt es sich um einen kompakten Zweikanal-Lader für bis zu achtzellige Lithiumakkus. Er misst 140 × 110 × 50 Millimeter, wiegt 450 Gramm und ist mit einem klappbaren Touchscreen sowie einem USB-C-Anschluss ausgestattet. Im asynchronen Modus beträgt der Ladestrom maximal 30 Ampere und zweimal 800 Watt, im synchronen Modus maximal 50 Ampere und 1.600 Watt. Der Preis: 181,- Euro.

Erhältlich hier

shop.robitronic.com

Anzeige

Ab sofort bei Robitronic erhältlich ist das **X2 Pro Multifunktionsladegerät**. Es verfügt über zwei Anschlüsse zum unabhängigen Laden oder Entladen zweier Akkus im Parallelbetrieb. Neben bekannten Funktionen wie einem Servo-Tester oder einer Zellenmessung können außerdem Lithium-Akkus gebalanced und Akkus erwärmt werden. Eine Feedback-Entladung ist auch möglich. Die Ladeleistung beträgt maximal 200 Watt (AC) oder 400 Watt (DC). Das Gerät wiegt 925 Gramm und misst 107 × 165 × 170 Millimeter. Der Preis: 126,- Euro.



Torcman

Riedweg 25, 89081 Ulm, Telefon: 073 13/799 05 70

E-Mail: shop@torcman.de, Internet: shop.torcman.de

Beim neuen **Akku-Fix-Haltesystem** von Torcman ist die Fixierung über einen Kugelrastverschluss gelöst. Per Knopfdruck lässt sich der Akku lösen oder unverrückbar arretieren. Ab 24,90 Euro.

Das neue **Lockpin-System** von Torcman lässt sich per Knopfdruck bedienen. So kann man Tragflächen, Kabinenhaube, Höhen- oder Seitenleitwerk werkzeuglos befestigen. Der Preis: 89,- Euro.



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

**Wellhausen & Marquardt
Mediengesellschaft, Redaktion
Modellflieger „Markt“
Mundsburger Damm 6, 22087 Hamburg
Per E-Mail an: markt@wm-medien.de**

BEWARE OF BLAST

PROPS - JETS - ROTORS

HORIZON
H O B B Y

**AIR
MEET
2024**

DAS RC-HIGHLIGHT DES JAHRES

SPORTFLUGPLATZ DONAUWÖRTH GENDERKINGEN

FREITAG - 09.08. MANUFACTURERS DAY

SAMSTAG - 10.08. AIRMEET FLUGSHOW

MEHR INFOS AUF WWW.HORIZONHOBBY.DE





GEHT IMMER

JOKER LASER CUT KIT VON PICHLER

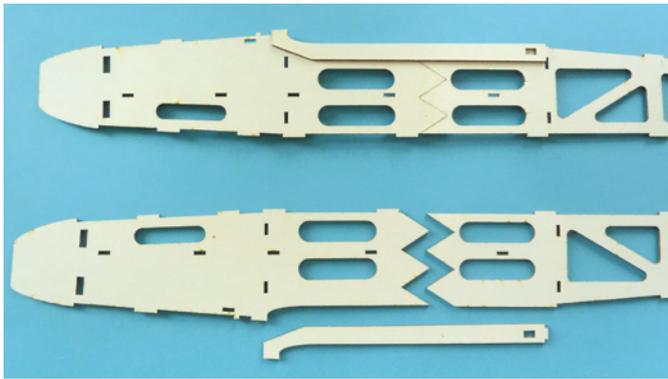
Vor Kurzem brachte Pichler den Bausatz für ein neues Holzmodell namens „Joker“ heraus. Das Modell besteht aus Sperrholz sowie Balsa und ist für ein Holzmodell recht schnell zu bauen, es kann laut Hersteller universell als Trainer und sogar zum Schleppen kleinerer Segler eingesetzt werden. Ob das Modell hält, was Pichler verspricht, klärt ein ausführlicher Test.

In dem von Pichler angebotenen Bausatz des Joker findet sich im wesentlichen Holz: Das Material für den Rumpf besteht aus sauber gelaserten Sperrholzbrettchen, gleiches gilt für die Rippen der Tragfläche sowie die Bauteile der Holme. Aber auch Balsa in verschiedenen Stärken ist dabei, zum Beispiel für die Beplankung der Flächen und die Querruder, außerdem entstehen hieraus die Leitwerke. Komplettiert wird der Bausatz durch das Fahrwerk samt Rädern, Messingröhrchen und einen GFK-Stab für die Flächensteckung, allerlei Material für die Anlenkung der Ruder und eine mehrseitige Bauanleitung. Ein Bauplan wird für den Zusammenbau offensichtlich nicht benötigt, denn es liegt keiner bei. Das Modell ist zwar nicht schwierig zu bauen, in verschiedenen Bereichen muss der Erbauer aber eigene Ideen in den Bau einfließen lassen, für die etwas Bauerfahrung hilfreich ist.

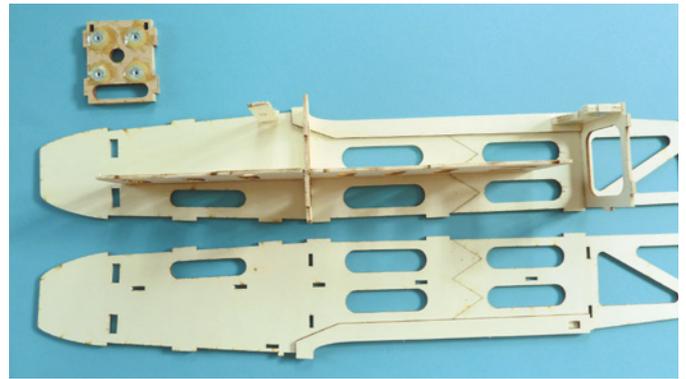
Vertraut machen

Der Bau beginnt mit dem Rumpf. Hier werden zunächst die Seiten aus jeweils zwei Teilen zusammengeleimt und im Bereich der Tragflächenauflage mit einer Aufdopplung verstärkt. Beachtet werden muss natürlich,

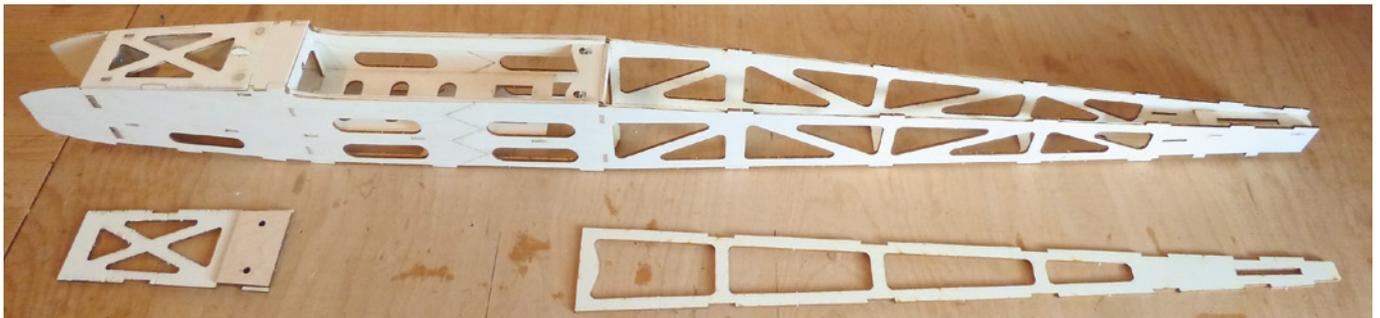
dass ein rechtes und ein linkes Seitenteil entstehen. In eines der Seitenteile werden nun nach und nach Spanten, die Akkuaufgabe und weitere Verstärkungen eingeklebt. Der Motorspant und das Verschraubungsbrettchen der Tragfläche müssen zuvor aus zwei identischen Teilen zusammengeleimt werden. Beim Verschraubungsbrettchen stimmen leider die Bohrungen nicht ganz überein, ich habe hier entsprechend der Bilder in der Anleitung die mittigen Bohrungen als korrektes Maß angesehen und nachgearbeitet. Im Zubehör finden sich Einschlagmuttern in drei verschiedenen Größen, deren Zuordnung für die verschiedenen Anwendungen aber nicht näher erläutert wird. Letztlich ist es so, dass die M5-Muttern für die Flächenverschraubung bestimmt sind, die



Die Rumpfseiten werden aus zwei Teilen zusammengeleimt und im Bereich der Flächenauflage mit einer Aufdopplung verstärkt



Einige Spanten und das Servobrettchen wurden bereits eingeklebt, nun folgen der Motorspant und die andere Rumpfseitenwand



Die vordere und hintere untere Rumpfplankung liegen bereit, vorne müssen noch die Einschlagmutter des Fahrwerks eingesetzt werden



Das Höhenleitwerk wird mit drei Schrauben und einem Sperrholzbrettchen festgeklemmt



Anstelle der Schubstangen kommen beim Testmodell Bowdenzüge zum Einsatz



Seitenleitwerk und -ruder werden mit drei Scharnieren miteinander verbunden

M4-Exemplare für das Fahrwerk und die M3-Muttern für den Motorspant verwendet werden sollen. Bei diesem muss beachtet werden, auf welcher Seite des Motorspant die Zackenmuttern verbaut werden. Beim Servobrett ist zu beachten, dass es aus den Teilen D4 und E5 besteht und nicht, wie in der Anleitung beschrieben, aus D4 und C4.

Abschließend wird auch das zweite Seitenteil aufgeleimt, dann folgen die Ober- und Unterteile des Rumpfs. Wie schon bei den Spanten und Seitenteilen, gibt es auch hierbei eine Verzahnung der Bauteile miteinander, die für eine exakte Passung sorgt und Verzüge verhindert. Eine Akkuklappe gibt es natürlich auch, welche einen Schnellverschluss per Magnet aufweist. Zum Schluss wird der vordere Rumpfboden mit einer Verstärkung und, wie schon erwähnt, M4-Einschlagmuttern versehen, bevor auch er aufgeleimt wird. Damit ist der Rumpf soweit fertiggestellt, dass er verschliffen werden kann.

Stäbchenbauweise

Nachdem der Rumpf im Rohbau fertiggestellt ist, geht es mit den Leitwerken weiter. Die Teile hierfür finden sich teilweise in anderen Fräsbrettchen, als dies in der Anleitung dargestellt wird. Da die einzelnen Bauteile aber eindeutig zu identifizieren sind, stellt dies kein Problem dar. Eine gerade Bauunterlage und etwas Leim vorausgesetzt, sind die aus 5-Millimeter-Balsa bestehenden Leitwerke zügig und verzugsfrei fertiggestellt. Zur Erlangung der Beweglichkeit sollen die Ruder angeschragt werden, für die

Verbindung zwischen Leitwerk und Ruder liegen dem Bausatz aber nur insgesamt drei Scharniere bei. Eine Nachfrage bei Firma Pichler ergab, dass die Scharniere für das Seitenruder vorgesehen sind, während das Höhenruder mit Scharnierband befestigt werden soll.

Das fertige Leitwerk soll angeleimt werden, ich habe mir für das Höhenleitwerk aber eine schraubbare Verbindung überlegt. Hierbei wird in den Rumpf eine Grundplatte aus Sperrholz mit innenliegenden Muttern geleimt. Hierauf wird das Leitwerk mittels des Brettchens, an dem auch das Heckfahrwerk befestigt wird,

TECHNISCHE DATEN

Spannweite:	1.550 mm
Länge:	1.130 mm
Flächeninhalt:	42 dm ²
Gewicht:	1.700 g
Flächenbelastung:	40,50 g/dm ²



Die Hilfsnasenleiste wurde zuerst mit dem Balsahobel und dann mit der Schleiflatte an die Profilkontur angepasst und ist nun zum Beplanken bereit



Gehobelt wurde im Bastelzimmer, verschliffen an der frischen Luft

festgeklemmt. Drei Schrauben sorgen für sicheren Halt. Das Heckfahrwerk muss noch entsprechend der Vorgabe zurechtgebogen werden, dann kann man es verschrauben. Das Seitenleitwerk wird in einen Schlitz eingeschoben, ich habe in den Ecken zusätzlich Dreikantleisten aus Balsa zur Verstärkung aufgeleimt.

Für die Anlenkung der Ruder enthält der Bausatz das Material für den Bau von Schubstangen. Diese würden sicherlich problemlos funktionieren, mir persönlich gefallen aber Bowdenzüge besser, insofern habe ich mich für deren Einsatz entschieden und welche aus meinem Bestand verbaut.

Bau der Tragfläche

Die Tragfläche besteht aus zwei Hälften, die mittels eines GFK-Stabs verbunden werden. Begonnen habe ich mit der rechten Flächenhälfte, hierfür werden zunächst neun Rippen, Holme, Nasen- und Endleisten sowie ein Beplankungsbrettchen bereitgelegt. Da das Profil eine gerade Unterseite aufweist, wird keine Helling oder ähnliches benötigt, ein ausreichend großes Bau Brett genügt. Gemäß Anleitung werden Rippen und Holme ineinander gesteckt, ausgerichtet und dann verklebt. Dabei soll laut Anleitung für alle Klebungen Sekundenkleber verwendet werden. Dies sagte mir nicht zu, für die hoch belasteten Klebestellen an Holmen und Rippen sollte bei mir Leim zum Einsatz kommen. Um dies zu realisieren, habe ich als Erstes alle Rippen auf den unteren Holm und den Flächenholm geleimt und bis zum Trocknen des Klebers mit der Hilfsnasenleiste und der Endleiste ausgerichtet. Danach werden die Nasen- und Endleiste sowie der obere Holm verklebt, auch hierbei kommt wieder Leim zum Einsatz. Nachdem der Randbogen und das Servobrett ebenfalls verleimt sind, werden alle Leisten passend zum Verlauf der Rippen verschliffen.



Die Positionierung des Antriebs im Joker – so passt der Schwerpunkt perfekt



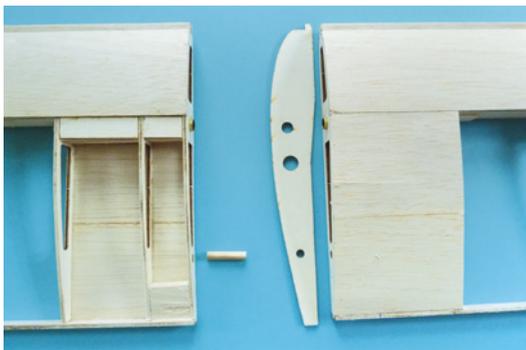
Die Anlenkung der Querruder erfolgt mittels einer 2-Millimeter-Gewindestange, auf der zwei Gabelköpfe sitzen

Nun geht es mit der Beplankung weiter. Ich habe, abweichend von der Anleitung, mit der oberen Nasenbeplankung begonnen. Dem liegt die Überlegung zugrunde, dass so während dieses Arbeitsschritts das noch etwas instabile Flächengebilde fest auf der Arbeitsunterlage fixiert werden kann. Hier kommt diesmal Kontaktkleber zum Einsatz, der sofort eine Verbindung der beiden Werkstücke untereinander ermöglicht und mit Leim auf der Nasenleiste ergänzt wird. Nachdem auch die untere Beplankung drauf ist, soll der Bereich in der Flächenmitte oben und unten beplankt und danach das Messingröhrchen der Flächensteckung eingebaut werden. Auch hiervon bin ich abgewichen und habe zunächst nur die untere Beplankung aufgebracht. Der Vorteil ist, dass ich so das Messingröhrchen wesentlich effektiver und zielgenauer verkleben kann, als dies unter der bereits vollständig aufgetragenen Beplankung möglich wäre. Ich habe das Röhrchen zudem noch mit Balsa und Sperrholz oben und unten mit der Beplankung verkastet.

In der innersten Rippe befinden sich noch zwei weitere Löcher, die offensichtlich zu einer Verdrehesicherung gehören. Die Bauanleitung erwähnt diese Löcher zwar nicht, ein im Zubehör befindlicher 6-Millimeter-Buchendübel passt aber perfekt und wurde daher hierfür verwendet. Jetzt werden noch schnell zwei Füllstücke im Bereich der Flächenverschraubung eingeklebt, dann kann auch die obere Beplankung aufgebracht und danach die Balsa-Nasen- und Endleiste angeleimt werden. Auffallend ist, dass die Fläche nach dem Aufbringen der vollständigen Beplankung durch die vorhandene D-Box äußerst verdrehsteif und stabil ist.

In Form bringen

Nun treten wieder Balsahobel und Schleiflatte in Aktion. Das Arbeiten und Formen mit dem Hobel bereitet mir immer viel Freude, der Staub beim nachfolgenden Verschleifen eher nicht. Da ist es von Vorteil, dass ich dieses Modell in der warmen Jahreszeit gebaut habe, da man außerhalb des Bastelzimmers bei gutem Wetter im Freien schleifen kann. Nun werden noch die Mittelrippe aufgeleimt und die Querruder abgelängt sowie angeschrägt. Wie schon beim Leitwerk, lässt die Anleitung offen, wie die Befestigung der Ruder an der Fläche erfolgen soll, auf Nachfrage erklärte mir der Konstrukteur des Modells, dass auch hierfür ein Tesa-scharnier vorgesehen und auch ausreichend sei. Ich habe den Randbogen im hinteren Bereich mit 5-Millimeter-Balsaresten unten etwas aufgedickt und dann verschliffen, durch diese Maßnahme lässt sich das Querruder zum Randbogen hin etwas gefälliger anpassen.



Links müssen noch der Verdrehstift und die Bepflanzung aufgebracht werden, die rechte Seite ist bereits fertig



Links die reparierte und verstärkte Nase der Flächenbefestigung, rechts das Original

Bleibt noch, die fertige Fläche mit dem GFK-Stab zusammenzufügen und die Löcher für die Verschraubung zu bohren. Leider ist der Stab deutlich zu dünn und wackelt in den Flächenröhrchen. Der Konstrukteur erklärte hierzu, dass dieses Problem in den ersten Baukästen aufgetreten sei, dann wurden genau passende Stäbe verwendet. Ich habe dies bei meinem Modell durch zwei Lagen Tesafilm gelöst, die den Stab auf die richtige Stärke gebracht haben. Die nunmehr wackelfrei verbundene Tragfläche wird auf den Rumpf aufgelegt und genau vermessen, dann werden die Löcher für die Verschraubung gebohrt. Eine dem Bausatz beiliegende Bohrschablone ist hierfür eine sehr gute Hilfe, diese wird zudem danach zum Verstärken der Tragfläche um die Bohrlöcher herum verwendet.

Feierabend-Vergnügen

Damit ist der Rohbau des Joker abgeschlossen. Ich habe hierfür drei Wochen gebraucht, gemütlich nach Feierabend. Es folgt das finale Verschleifen des Modells. Vor dem Bespannen habe ich auch schon Antrieb und Steuerung probeweise montiert. Am Motor mussten zuvor das Befestigungskreuz und der Propellermitnehmer montiert werden, an den Regler wurden die Steckverbindungen für Motor und Akku angelötet. Den Motor habe ich links mit einem 1-Millimeter-Sperrholzstreifen unterlegt, damit er etwas Seitenzug erhält. Der Regler findet seinen Platz unter dem Akkubrettchen. Um ihn dort hinein zu bekommen, musste ein Ausschnitt im Akkubrettchen vergrößert werden. Die Servos passen mit leichter Nacharbeit in die vorgesehenen Ausschnitte, der Empfänger verschwindet in dem Raum zwischen Rumpfboden und Servobrettchen.

Das Bespannen hat dann auch noch einige Stunden in Anspruch genommen, da für mein Design einiges an Folie zugeschnitten werden musste und auch das streifenweise Aufbringen der Folie etwas aufwändiger ist. Zudem habe ich mir noch einen Schriftzug anfertigen lassen, da ein solcher nicht im Bausatz enthalten ist. Beim Auswiegen gelingt es problemlos, den Schwerpunkt durch Verschieben des Akkus einzuhalten. Um dessen Position im Modell zu fixieren, habe ich an passender Stelle auf dem Akkubrettchen hinten einen Anschlag verleimt, mit etwas Klettband und einem Keil im zweiten Spant wird der Akku sicher befestigt. Das Gewicht des fertig ausgerüsteten Modells ohne Akku beträgt 1.475 Gramm, davon entfallen 593 Gramm auf die Flächen inklusive des Verbinders und 882 Gramm auf den Rumpf. Inklusive des 3s-LiPos mit 3.500 Milliamperestunden Kapazität kommt das abflugbereite Modell auf gut 1.700 Gramm. Bei frisch geladenem Akku zieht der Motor am Boden rund 45 Ampere und

VERWENDETE KOMPONENTEN

Motor:	Pichler Boost 40, 890 KV
Regler:	Pichler XQ 50
Servos:	Master DS-3012 MG
Akku:	Red Power XT 3s-LiPo, 3.500 mAh
Luftschraube:	12 × 6"



Der Rohbau des Joker

zerrt mit der 12 × 6-Zoll-Luftschraube ordentlich am Rumpf – somit konnte ich dem Erstflug entspannt entgegen sehen.

Ein sonniger Tag mit nahezu Windstille bot sich für den Erstflug an. Nach dem Aufrüsten des Modells zeigt sich, dass die Luftschraube bei unserem Rasenplatz deutliche Grasberührung haben wird, da der Abstand zum Boden sehr gering ist. Trotzdem klappt der Start problemlos, der kräftige Antrieb lässt das Modell bereits nach etwa 10 Metern abheben. Die herrschenden „Laborbedingungen“ mit nahezu Windstille haben wir hier im Norden äußerst selten und lassen zu, dass das Modell schnell ausgetrimmt ist und sich recht gutmütig verhält. Die Fotos für den Bericht sind schnell im Kasten, also werden erste Rollen und Loopings geflogen. Nach knapp 10 Minuten erfolgt die Landung, die mit etwas Schleppgas bis zur Platzgrenze eingeleitet wird, danach folgt ein Gleitflug ohne Motor bis zum Aufsetzen.

Nachbesserungswürdig

Ich bin ziemlich begeistert ob der problemlosen Flugeigenschaften und freue mich schon auf den nächsten Flug. Die Flächenhälften weisen allerdings nach der Landung vorne einen kleinen Spalt auf, den sie eigentlich nicht haben dürften. Zur Kontrolle schraube ich die Fläche ab, um nachzusehen. Die Ursache hierfür ist, dass eine der Befestigungsnasen der Fläche fehlt, sodass die Fläche vorne nur noch mit der verbliebenen, zweiten Nase gehalten wurde. Zuhause sehe ich mir die beschädigte Flächenbefestigung genauer an. Die eine Befestigungsnase ist abgebrochen, ich finde sie im Rumpf wieder. Nun habe ich zwar etwas Kunstflug mit Rollen und Loopings mit dem Joker gemacht, allerdings handelt es sich um einen Trainer für Kunstflug, der solche Manöver problemlos verkraften sollte.



Bodenakrobatik ist dank der gutmütigen Flugeigenschaften kein Problem



Der Joker fliegt bei besten Bedingungen über dem Platz der MFG Husum

Ich habe mich mit Firma Pichler in Verbindung gesetzt, um die Problematik zu besprechen. Dort zeigte man sich über den Defekt überrascht, denn die dortigen Testmodelle haben während der Erprobungsphase keinerlei derartige Probleme gezeigt, außerdem wurden bereits zahlreiche Modelle des Joker verkauft und es gab keine Reklamationen mit diesem Hintergrund. Es scheint sich also um einen Materialfehler zu handeln.

Dreifach hält besser

Insofern habe ich mir Gedanken über die Reparatur und Verstärkung der Befestigungsnasen gemacht. Letztlich habe ich für jede Flächenhälfte zwei zusätzliche, dünne Mittelrippen aus 1-Millimeter-Sperrholz hergestellt, bei denen die Nase etwas größer ausfällt. Diese wurden auf die bisherige Mittelrippe geleimt. Von außen werden passend hierzu zwei weitere 1-Millimeter-Sperrholz-Verstärkungen ausgeschnitten und aufgeleimt. Die neuen Befestigungsnasen sind nun 6 Millimeter stark, der Ausschnitt im Spant muss daher vergrößert werden, ich habe ihn zudem beidseitig mit 1-Millimeter-Sperrholz verstärkt. Nachdem die Löcher für die Befestigungsschrauben noch minimal versetzt wurden, kann die Tragfläche wieder angeschraubt werden.

Mit dem wieder einsatzbereiten Modell stehe ich bereits nach wenigen Tagen wieder auf dem Platz. Diesmal ist es windiger, was dem Joker aber nicht viel ausmacht. Böen lassen sich mit dem Querruder effizient ausgleichen. Wie sich schon beim Erstflug gezeigt hatte, ist die Ruderwirkung sehr direkt, schnelle Richtungswechsel kann man mit dem Querruder einleiten, dann wird das Modell mit dem Höhenruder herum gezogen. Hierbei wird das Seitenruder eigentlich gar nicht benötigt; dabei wirkt es sehr gut, denn der Joker lässt sich auch nur mit Seite und Höhe steuern und verhält sich dabei brav, wie man es von einem Trainer erwartet.

Leistung satt

Aber schließlich hat das Modell ja Querruder, mittels derer das Modell einen fortgeschrittenen Piloten an den dynamischen Kunstflug heranführen kann. Mehrere Rollen am Stück, auf dem Rücken mit etwas Tiefenruder gehalten, gelingen problemlos. Auf dem Rücken genügt schon wenig Tiefenruder, um die Höhe zu halten, der Turn hingegen verlangt nach einem kräftigen Ausschlag des Seitenruders. Der Messerflug ist nicht die Stärke des Joker, was bei der geringen Seitenfläche des Rumpfs nicht überrascht. Looping gezogen oder gedrückt – kein Problem. Die Leistung des verwendeten Antriebs mit 3s ist völlig ausreichend, die Endgeschwindigkeit halte ich für einen solchen Trainer für angemessen und der Steigflug ist nahezu senkrecht. Wird nach einem solchen Steigflug in größerer Höhe der Motor ausgeschaltet, dauert es einige Zeit, bis die Höhe abgesegelt ist, denn das Modell beeindruckt durch einen für ein Motormodell bemerkenswert guten Gleitflug. Dies macht dann auch die Landung zu einer einfachen Übung.

Bei weiteren Flügen habe ich das Modell auch aus der Hand gestartet, falls das Gras auf dem Platz mal zu lang sein sollte oder man auf der Wiese fliegt. Mit Dreiviertel-Gas reicht ein lockerer Wurf, um das Modell in die Luft zu befördern, wer abseits des Platzes im höheren Gras landen will, kann auch das Fahrwerk abmontieren. Pichler bewirbt den Joker auch zum Schleppen von kleineren Seglern. Ausprobiert habe ich es nicht, bei der Leistung und den gutmütigen Flugeigenschaften sollte dies aber durchaus möglich sein. Wer es gemütlich mag und sich mit der Leistung zurückhält, kann mit dem 3.500er-Akku locker 10 Minuten fliegen. Wer den Gasknüppel weiter nach vorne drückt, sollte den Timer auf maximal 8 Minuten einstellen. Wobei der Akku durch die magnetische Klappe schnell gewechselt werden kann.

Flieger-Ass

Mit dem Joker bekommen fortgeschrittene Anfänger ein Dreiachsmodell, das sich mit etwas Hilfe durch einen erfahrenen Piloten prima als Kunstflugtrainer eignet. Die Flugeigenschaften sind sehr gutmütig, bei entsprechendem Ruder-einsatz können aber auch Kunstflugfiguren an den Himmel gezaubert werden. Der Antrieb ist stimmig, lediglich die Luftschaube könnte für den Einsatz auf einer Graspiste etwas kleiner sein. Der Erbauer sollte etwas Erfahrung im Holzbau mitbringen.

Joachim Hansen

Fotos: Uwe Jordt, Joachim Hansen

BEZUG

Pichler Modellbau

Lauterbachstrasse 19, 84307 Eggenfelden

Telefon: 087 21/508 26 60

Fax: 087 21/50 82 66 20

E-Mail: info@pichler.de

Internet: www.pichler.de

Preis: 139,- Euro; Bezug: Fachhandel, direkt

Das Schnupper-Abo

2 FÜR 1

Zwei Hefte zum Preis von einem

Jet-Set Grundlagenwissen zur Funktionsweise und Technik von ...

7+8 Juli/August 2024

FlugModell

FlugModell DIE ZEITSCHRIFT FÜR DEN RC-MOD...

GESCHWUNGEN
Nurflügel Birdy von Airfly

4 194065 607956 08
A: 8,90 Euro, CH: 13,90 sFr.,
BE/NL/Lux: 9,40 Euro, £: 10,80 Euro



LF-107 VC-39
CK-0927
ATSI
GELIN MATZ

ProWing 2024

Highlights der Flugshow und viele Messe-News

KLASSIKER
Tiger Moth von D-Power

BEFLÜGELT
Pacer von Multiplex

NASS GEMACHT
Wasserflugtreffen Plau am See

DOWNLOADPLAN
Jupiter Biipe aus Depron

WORKSHOP
Reifen aus dem Laser

ERSTER EINDRUCK
Test: mc-32ex Graupner von Graupner

Jetzt bestellen!

www.flugmodell-magazin.de

040/42 91 77-110



AUF HÖCHSTEM NIVEAU

F3C-PUNKTWERTERSCHULUNG IN DER SCHWEIZ

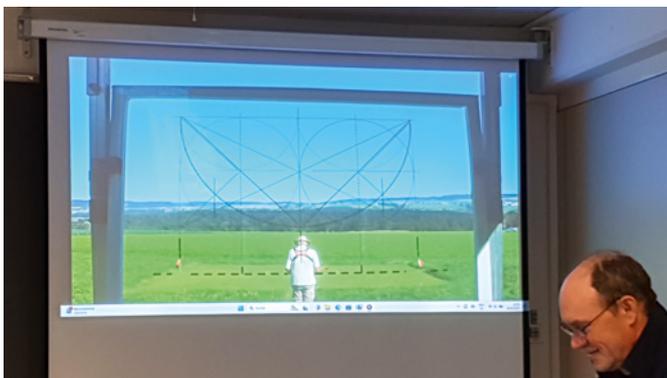
Wie wird der Präzisionskunstflug bewertet? Wie gehen internationale Punktrichter bei der Ermittlung der Punkte für die Flüge vor? Und welche Änderungen gibt es im aktuellen Flugprogramm? Diese Fragen wurden im Rahmen einer F3C-Punktrichterschulung in der Schweiz beantwortet. DMFV-Sportreferent Uwe Naujoks war dabei und berichtet über die Schulung. Zudem wirft er einen Blick auf innovative Hilfsmittel wie Kamerasysteme und GPS-unterstützte Aufzeichnungen. Ein spannender Einblick in die Welt des Hubschrauberkunstflugs.

Der Schweizer Modellflugverband verfügt über eine aktive F3C-Szene. Jährlich findet zu Beginn der Saison eine Punktwerterschulung statt, bei der das aktuelle Flugprogramm besprochen wird. In diesem Jahr wurde die Schulung im März auf dem Verkehrslandeplatz Birrfeld abgehalten. Der Flugplatz bietet Schulungsräume für verschiedene Bereiche an, darunter eine Fliegerschule, Werkhallen und ein großes Restaurant. Zudem ist der Rettungshubschrauber der AAA – Alpine Air Ambulance AG dort stationiert. Der Hubschraubertyp ziert auch die Speisekarte des Restaurants und hängt als Modell im Speiseraum.

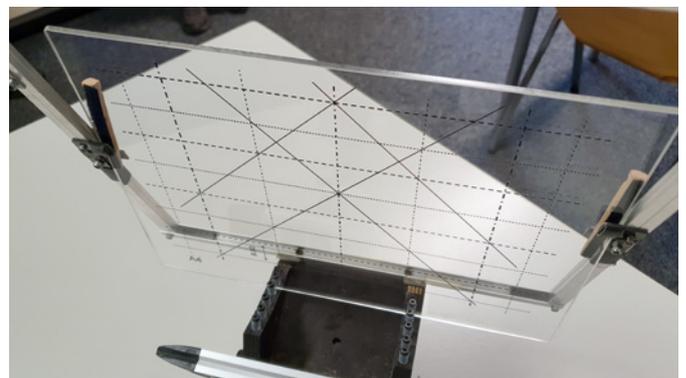
Neue Saison, neue Figuren

Pünktlich begann Rolf Röder, Präsident der Fachkommission F3 Heli, mit der Schulung. Unterstützt von Hans Emmenegger, einem Urgestein der F3C-Szene, erläuterte der Punktrichterchef Manrico Duzzi das neue Programm. Für die Wettbewerbssaison 2024-2025 haben sich einige Figuren geändert. Auf der Webseite www.f3cn.org sind alle relevanten Informationen und Animationen der Figuren einsehbar. Insbesondere die PowerPoint-Präsentationen geben Aufschluss über die geforderte Ausführung der Figuren. Auch der mögliche Punktabzug bei Abweichungen wurde anhand dieser Vorlage besprochen.

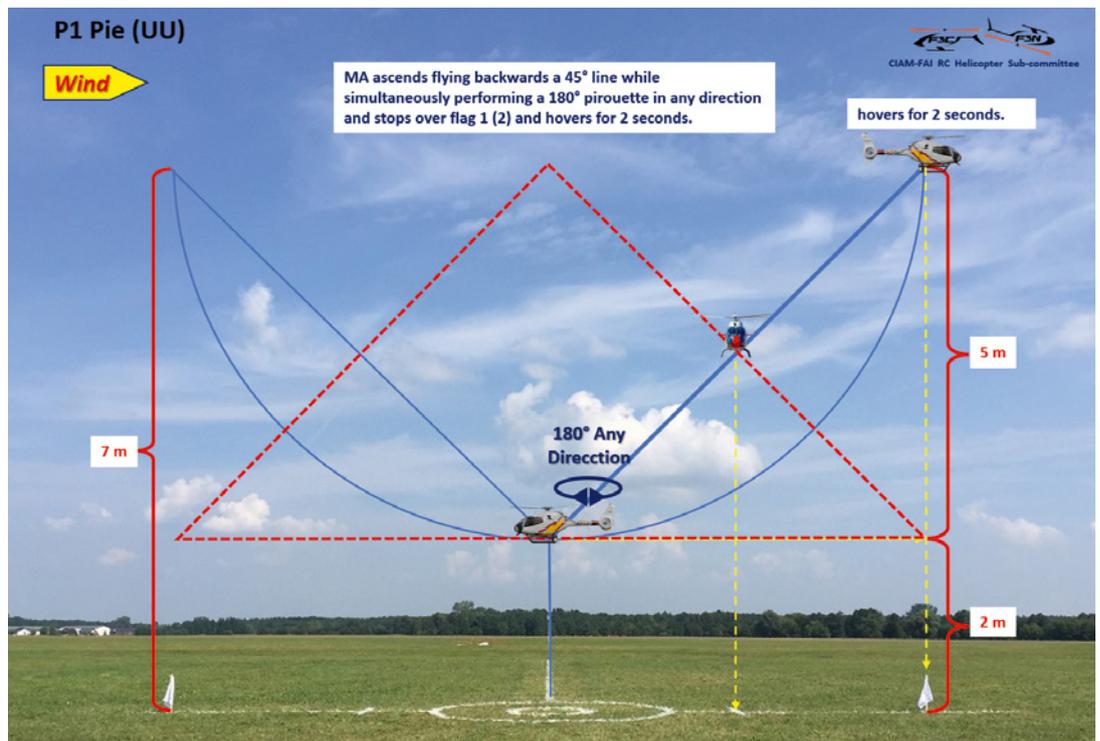
Worum geht es bei der Bewertung? F3C-FAI-Präzisionskunstflug mit zwei Pflichtprogrammen wird weltweit einheitlich durchgeführt. Dieses Programm auf höchstem Niveau wird bei Welt-, Europa- und Nationalmeisterschaften absolviert. Die Flüge werden von drei bis fünf international ausgebildeten



Ein F3C-Schwebeflug von Hans Emmenegger (Schweiz), gefilmt durch eine Scheibe mit entsprechend aufgebrachter Matrix. Im Nachgang können der Flug ausgewertet und die Flugbahn beurteilt werden



Für das von Hans Emmenegger entworfene System der Videoauswertung sind verschiedene Einsatzscheiben für die entsprechenden Figuren vorbereitet



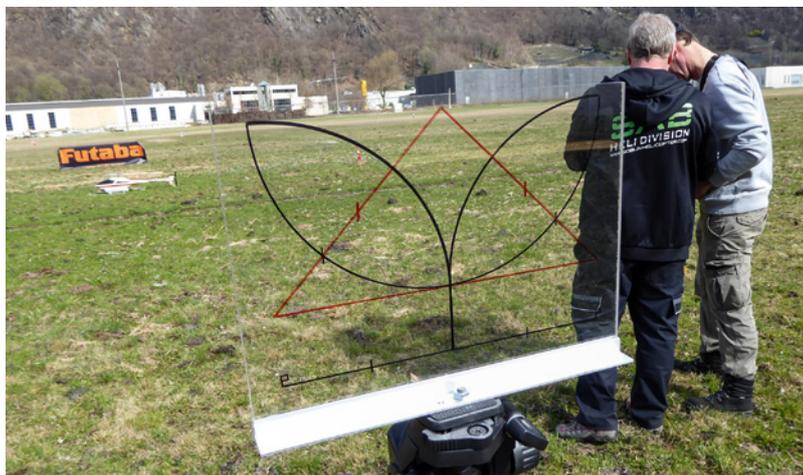
Auf der Seite f3cn.org können entsprechende Grafiken mit Kommentaren zu den einzelnen Flugfiguren eingesehen werden. Auch animierte PowerPoint-Präsentationen mit genauer Fluganweisung und Geometrie stehen hier zum Download bereit

und erfahrenen Punktrichtern bewertet, die Noten zwischen 0 und 10 in halben Punkten vergeben. Am Boden werden Markierungen in Form von Flaggen, Kreisen und Strichen angebracht, um den Punktrichtern die Bewertung der Präzision zu ermöglichen. Die Flugzeit beträgt maximal 9 Minuten in der Vorrunde beziehungsweise 8 Minuten im Finale und umfasst zwei Schweb- und sechs Flugfiguren (fünf im Finale) sowie eine Autorotationslandung. Vorlauf- und Finalflüge haben unterschiedliche Programme.

Die Vorgabe der Figuren ist im Sporting Code eindeutig beschrieben. Hans Emmenegger hat den englischsprachigen Sporting Code für Teilnehmer ins Deutsche übersetzt und mit Kommentaren versehen. Diese Druckstücke sind eine große Hilfe beim Training und der Bewertung der Wertungsflüge.

Hilfe durch moderne Technik

Eine weitere Visualisierungshilfe, die die Schweizer bereits seit einigen Jahren einsetzen, ist ein Kamerasystem mit einem Vorsatzraster. Damit kann der Übungsflug gefilmt und anschließend ausgewertet werden. Für die Schwebfiguren liegen Matrizen vor, auf denen die vorgesehenen Wege aufgedruckt sind. Ein weiteres Hilfswerkzeug ist der Flightcoach. Mit entsprechenden elektronischen Sensoren kann der Flug GPS-unterstützt aufgezeichnet und anschließend in einer Software ausgewertet werden. Dabei lässt sich die Lage des Flugmodells sehr gut erkennen, insbesondere die Ein- und Ausflughöhen



sowie ob der Flug parallel zur Fluglinie erfolgte. Rolf Röder zeigte und besprach entsprechende Videoaufzeichnungen. Weitere Informationen zu diesem Thema sind auf der Webseite www.flightcoach.org zu finden.

Neben Schweizer Punktrichtern und Piloten nahmen auch Teilnehmer aus Deutschland und Österreich an der Schulung teil. Dabei konnten viele Fragen geklärt und besprochen werden. Besonders die Übersetzung des englischen Sporting Code stellte oft eine Herausforderung dar.

Nun kann die Wettbewerbsaison beginnen. In diesem Jahr steht ein voller Wettbewerbskalender an. Die Teilwettbewerbe zur Deutschen Meisterschaft begannen kürzlich in Trebur. Die Euro Heli Serie gastiert am 14. September in Kleinenbroich bei Düsseldorf und die Europameisterschaft findet vom 12. bis 17. August in Dänemark statt.

Uwe Naujoks
DMFV-Sportreferent Akro-Hubschrauber



Der Schulungsraum im Untergeschoss des Verkehrsflugplatz war gut ausgestattet und bot ausreichend Platz für die internationalen Teilnehmer

Hier ein Archivbild der ersten Baumuster des Videosystems, noch verteilt auf zwei Stative. Der vorbereitete Praxisteil der Weiterentwicklung auf dem Flugfeld musste leider dieses Jahr wetterbedingt ausfallen

ALLSEITS BEREIT FÜR DEN MODELLFLUG



DMFV

FLIEGEN AUS LEIDENSCHAFT

SHOP

JETZT BESTELLEN:
www.shop.vth.de/dmfv-shop

WINDSACK-FAHNE DMFV

Art.-Nr.: 6501131

Unser DMFV-Windsack ist aus 1A-trico-flagg-Material gefertigt und mit doppelten Nähten versehen. Das gewährleistet eine lange Lebensdauer und eine hohe Reißfestigkeit. Der DMFV-Windsack ist erhältlich in einer Länge von ca. 87 und einem Durchmesser von 20 cm. In Rot und Weiß gehalten, ist dieser Windsack der unverzichtbare Helfer auf Deinem Flugplatz.



BASE-CAP DMFV ATOLL

Art.-Nr.: 6501398

Wunderschönes 5-Panel-Baseball-Cap des renommierten Herstellers Myrtle Beach in atoll blau mit umstickten Luftlöchern. Das Cap ist aus 100% Baumwolle gefertigt und lässt sich per Klettverschluss stufenlos größenregulieren. Im edlen Stick ist das Logo des Deutschen Modellflieger Verbandes auf der Vorderseite angebracht.

MULTIFUNKTIONS- WERKZEUG PREMIUM

Art.-Nr.: 6501179

Dieses edle Multifunktionswerkzeug ist aus rostfreien Edelstahl 420 gefertigt. Es besitzt einen Griff aus Aluminium und ist auch für den Einsatz im Freien perfekt anwendbar. Durch die neun verschiedenen Funktionen ist dieser kleine Allrounder gut für den schnellen Gebrauch geeignet. Das Werkzeug beinhaltet unter anderem: Flachzange, Feile, Säge, Schraubendreher



10 WERTMARKEN-BLÖCKE MIT EINSTECKMAPPE

Art.-Nr.: 6501662

Die Aufdrucke der Bon-Blöcke sind wie folgt: Bier, Wein, Kaffee, Mineralwasser, Getränk, Steak, Bratwurst, Pommes frites, Kuchen, Essen. Format des Blockes: 60 x 30 mm
Format des Abrisses: 50 x 30 mm



AKTUALISIERTE AUSGABE

FLUGLEITER-TAGESBERICHTE DIN A4, GEBUNDEN

Art.-Nr.: 6501413

Die Flugleiter-Tagesberichte im DIN A4-Format sind doppelseitig bedruckt und per Wire-O-Bindung zu je 100 Stück gebündelt. Sie bieten eine erstklassige Alternative zum deutlich kleineren Flugleiterbuch. Aufmachung und Design sind an das neue DMFV-Logo angepasst, die Inhalte wurden überarbeitet und rechtlich abgestimmt. Bei jedem Satz gibt es eine Flugleiter-Checkliste gratis dazu. Praktisch und zeitsparend - für jedes Vereinsgelände geeignet.

EINLAGEN FÜR FLUGLEITERBUCH

DIN A5

Art.-Nr.: 6501107

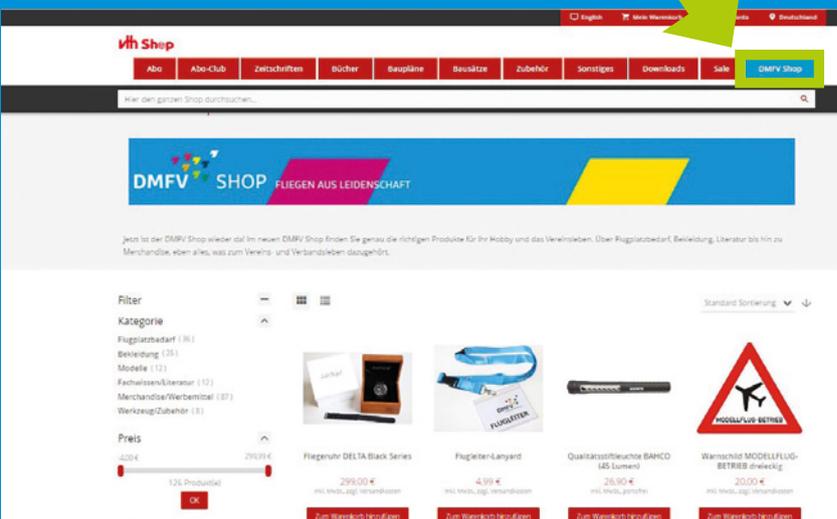
Die perfekte Ergänzung zu unserem Flugleiterbuch! Einhundert doppelseitige Tagesberichtsformulare im DIN A5-Format zum Einheften mit Standard-Lochung.

Jetzt bestellen:
www.shop.vth.de/dmfv-shop



Powered by

FLUGMODELL UND TECHNIK
FMT
Die führende Fachzeitschrift



EXKLUSIVE DMFV-PRODUKTE

- für Ihr Fluggelände & den Vereinsbedarf
- für mehr Spaß am Hobby
- integriert im etablierten VTH-Onlineshop

EINFACH UND SCHNELL ZUM WUNSCHPRODUKT

- als Gast oder mit Kundenkonto bestellen
- optimierte Suche
- angepasste Darstellung

DMFV SPORTBRILLE BADGER

Art.-Nr.: 6501373

Sportliche Sonnenbrille mit kontrastreichen, weißen Bügeln und stark gebogenen Kunststoffgläsern. BADGER ist mit UV-Protection 400 der Klasse 3 ausgestattet und schützt zuverlässig auch vor schräg einfallendem Sonnenlicht. Auf dem linken Brillenbügel ist eindrucksvoll das Logo des Deutschen Modellflieger Verbandes aufgedruckt. Wir liefern die Sportbrille in schwarzem Nylonbeutel mit Kordelzug.



FLUGLEITER-ARMBINDE MIT KLETTVERSCHLUSS

Art.-Nr.: 6501632

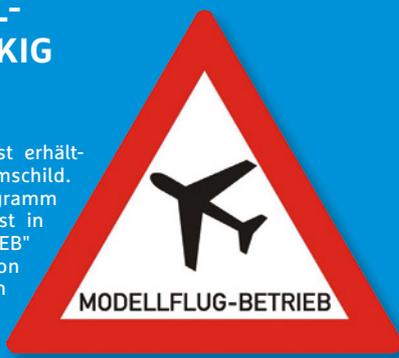
Diese hochwertige Armbinde besteht aus elastischer weißer Baumwolle und ist auf der Rückseite vernäht. Die Maße sind ca. 50 x 180 mm (BxL).



WARNSCHILD MODELL-FLUGBETRIEB DREIECKIG

Art.-Nr.: 6501135

Das Warnschild "Modellflug-Betrieb" ist erhältlich als dreieckiges PVC-Hartschaumschild. Das Schild zeigt das offizielle Piktogramm eines Passagierflugzeuges. Darunter ist in Großbuchstaben "MODELLFLUG-BETRIEB" zu lesen. Durch die Seitenlänge von jeweils 50 cm ist das Schild gut von Weitem erkennbar. Der zweifarbige Direktdruck sorgt für hohe Licht- und Wetterbeständigkeit.



DMFV KONTROLL- UND EINLASSBÄNDER

500 STK. Art.-Nr.: 6501660
1000 STK. Art.-Nr.: 6501661

Die DMFV-Einlassbänder eignen sich hervorragend für jede Art von Veranstaltung. Zum Befestigen entfernen Sie die Schutzfolie und legen das Band mit einem Klebeverschluss um den Arm. Der Vorteil: Durch diesen Verschluss sowie durch die hohe Reiß- und Wasserfestigkeit ist eine Übertragung an Dritte ausgeschlossen. Die Kontrollbänder sind bereits mit einer fortlaufenden Nummerierung ausgestattet. Produktionsbedingt kann nicht gewährleistet werden, dass der Nummernkreis durchgängig fortlaufend ist.

DMFV SENDER-KREUZGURT PREMIUM+

Art.-Nr.: 6501133

Dieser Vier-Punkt-Kreuzgurt ermöglicht eine genaue Anpassung an Deine Statur. Der Gurt ist 40 mm breit und durch seine hochwertige Verarbeitung äußerst strapazierfähig. Aus Polyester und Baumwolle gefertigt, sorgen diese Komponenten für höchsten Tragekomfort und extreme Haltbarkeit. Der Vier-Punkt-Kreuzgurt besteht aus einem royalblauen, atmungsaktiven Rückenpolster mit weißem Aufdruck des DMFV-Logos, vier schwarzen Gurten, sowie Ringen aus Metall.



NEUE SIEGER BRAUCHT DAS LAND



11. NRW-CUP 2024 IN SCHLANGEN

Inzwischen besteht der NRW-Cup als regionale Veranstaltung seit 2010 und ist fester Bestandteil im Referat F-Schlepp. Seinerzeit entstanden aus der Idee, mehr Trainingsmöglichkeiten für etablierte Piloten einerseits und eine Einstiegsplattform für junge neue Talente andererseits zu bieten, hat sich der regionale Cup inzwischen zu einem beliebten Wettbewerb der Szene gemauert. So fand am Pfingstwochenende 2024 bereits der 11. NRW-Cup in Schlangen statt.

Als austragender Verein für den diesjährigen NRW-Cup stellte uns der MFC Schlangen sein idyllisch gelegenes Fluggelände mit Panoramablick auf das Paderborner Land zur Verfügung. Der Platz hat eine entsprechende Größenordnung und die Ost-West-Ausrichtung war am diesjährigen Pfingstwochenende ideal, da vorwiegend Wind aus östlichen Richtungen gemeldet war.

20 Teams gemeldet

Von den zunächst 20 gemeldeten Teams traten schlussendlich 17 Duos im Wettbewerb an. Bewusst wollen wir als Orgateam hier auch Mixstrukturen zulassen, denn vor allem das Fliegen in anderen Teamkonstellationen schafft die Möglichkeit, sich selbst auf neue Bedingungen einzustellen und so die Funktion als Schlepp- oder Seglerpilot neu zu erleben.

Anreisetag war klassisch der Freitag vor den Wettbewerbstagen Samstag und Sonntag. Entgegen der ersten Wetterprognosen blieb der Freitag als erster Trainingstag trocken, wobei ein stetig zunehmender Wind durchaus für anspruchsvolle

Trainingsbedingungen sorgte. Für viele der angereisten Piloten war es nach den langen Wintermonaten auch ein erstes Wiedersehen mit der F-Schlepp-Familie. Da wurden neue Modelle und technische Neuerungen genauso besprochen und begutachtet wie der freundschaftliche Umgang untereinander gepflegt.

Buntes Feld

Viele Piloten sind Teilnehmer der ersten Stunde. Einige aber stoßen auch erst in jeder Saison neu hinzu, wie beispielsweise Olaf Streda mit seiner elektrifizierten Bellanca. Zusammen mit Thomas Schelinski stellte er sich erstmals der neuen Herausforderung F-Schlepp im Wettbewerb und absolvierte dies mit Bravour. Thomas flog dabei eine Club Libelle im Maßstab 1:3 und zugleich das größte Modell im Cup, eine Tomahawk ASG-29 mit einer Spannweite von 9 Metern und einem Maßstab von 1:2. Für den NRW-Cup ist eine solche Modellvielfalt das Salz in der Suppe und gibt damit auch neuen Teilnehmern eine tolle Gelegenheit, andere Menschen und Modelle kennenzulernen. Dabei ist es unerheblich, mit welchem Modellmaterial jemand an den



Die ASG-29 von Tomahawk mit 9 Metern Spannweite von Thomas Schelinski



Ehrung für Kees Blokland, dem Softwareexperten aus den Niederlanden



Die Eigenkonstruktion SB-14 von Ingo von der Forst

Start geht, es zählt die Leidenschaft an der Sparte F-Schlepp. Zum Einstieg sind kleinere und womöglich gebrauchte Modelle sicherlich ein sinnvoller Start in die jeweilige eigene Fliegerkarriere. Denn beim NRW-Cup geht es vor allem darum, einen Einblick in die F-Schlepp-Szene zu bekommen.

Die Vielfalt im NRW-Cup zeigt sich an allen Ecken und Enden. Nicht nur im Teilnehmerfeld – von Jung bis Alt ist alles dabei – auch Modellgrößen und -varianten machen den Cup so bunt. Interessant ist zum Beispiel der Eigenbau der KA-3 von Ralf Wunder. Das auffällige und imposante Flugbild des Oldtimers hebt sich von der breiten Masse der GFK-Nachbauten deutlich ab. Ebenso die bereits genannte ASG-29 von Thomas Schelinski. Der Lokalmatador vom austragenden Gastverein demonstrierte eindrucksvoll, zu was dieses Modell in der Lage ist und im Anflugverhalten steht ein solches Modell dem Original in fast nichts mehr nach.

Start auf Knopfdruck

Die eingesetzten Modelle könnten auch an jeder Semi-Scale- oder Scale-Veranstaltung teilnehmen. Bei den Motormodellen sind nach wie vor die Wilga-Nachbauten von den Herstellern Tomahawk und Kempf (früher Frisch Modellbau) sowie Piper-Nachbauten aus dem Hause Kempf. Aber auch die seit vielen Jahren eingesetzte YAK 112 von Gromotec ist stets im Starterfeld vertreten sowie diverse Bellanca-Nachbauten von EHMW.

Auffallend ist die Anzahl der Bordanlasser im Teilnehmerfeld. Waren sie im letzten Jahr eher eine Ausnahme, so staunte man in diesem Jahr nicht schlecht, wie oft ein Knopfdruck am Sender zum Starten des Motors

ausreichte. Die Zuverlässigkeit dieser Anlassersysteme im Wettbewerb ist beeindruckend und könnte zum Trend werden. Ebenso die Tendenz zu größeren Maßstäben. Nicht immer muss man dazu tief in die Hobbykasse greifen, denn auch das macht den NRW-Cup aus: Viele Modelle wechseln innerhalb der Szene ihre Besitzer und ein gebrauchtes Flugzeug zu kaufen, gibt einem die Gewissheit, dass man zuvor weiß, wie ein solches Modell fliegt.

Die große ASK-21 aus dem Hause Airworld mit 6,80 Meter Spannweite und ihrer enormen Flächentiefe ist schon eine Augenweide und sehr originalgetreu am Himmel zu bewegen. Gleiches gilt für die ASK-23 im Maßstab 1:2,5 aus dem Hause Hunschok. Mit 6 Meter Spannweite ist sie im Kreise der echten Großsegler anzusiedeln und durch ihre Gutmütigkeit im Wettbewerbsalltag stressfrei fliegbare. Exoten jedoch machen vor allem optisch den Reiz solcher Wettbewerbe aus und Ingo von der Forst bringt fast jedes Jahr eine neue Augenweide an den Start. In diesem Jahr eine SB-14, die er komplett selbst konstruiert und gebaut hat. Die Bauqualität und der originalgetreue Aufbau suchen ihresgleichen und



Auch die KA3 von Ralf Wunder ist eine Eigenkonstruktion



Konzentration beim Sieger Marcel Rybski mit seiner ASK 21 von Airworld



Ein scharfes Auge und viel Konzentration ist bei den Punktrichtern gefragt



Eine schöne Piper aus dem Hause Kempf von Axel Rahn

es spricht für die Leidenschaft von Ingo, dass er nicht jedes Jahr vertrautes Material mitbringt, sondern für sich und seinen Teampartner Harald Sieben diese Herausforderung annimmt. Das Schleppteam West, so der Name von beiden, existiert schon länger als viele Ehen und die „Silberhochzeit“ haben die beiden inzwischen in diesem Zusammenhang feiern können.

Auch nicht fehlen darf die Familie Rybski. Sie startete direkt in diversen Konstellationen und die Erfolgsquote von Großvater Andreas, Vater Rafael und Sohn Marcel ist schon bemerkenswert. Zusammen mit Ralf Doll siegte Marcel beim diesjährigen NRW-Cup und die beiden zeigten konstante Leistungen in allen drei Durchgängen.

Ohne sie geht nichts

Ein Wettbewerb ohne Punktrichter wäre nicht denkbar und auch da vertraut der NRW-Cup inzwischen auf seine Stammmannschaft, bestehend aus Lorenz Rüssel, Friedhelm Mertens und Andre Schneider. Wer weiß, vielleicht finden sich weitere Interessenten für diese anspruchsvolle Aufgabe. Das Wertungsteam würde sich mit Sicherheit an einem langen Flugtag Unterstützung wünschen. Wer Interesse hat, möge sich gerne an das Orgateam des NRW-Cups wenden. Unser Dank gebührt den dreien, die sich in dieser Konstellationen seit Jahren für uns einsetzen und wichtige Arbeit leisten, damit ein solcher Wettbewerb überhaupt stattfinden kann.

Als echte Abweicheung zur DM-Ausschreibung hatten wir bereits im Vorjahr den „touch down“ für die Motorpiloten eingebaut und neben dieser Figur 2024 auch eine weitere Figur für den Seglerpiloten eingebaut: die „hochgezogene Fahrtrurve“, eine nicht zu unterschätzende Figur. Was leicht aussieht, muss es nicht sein und das merkten auch die Piloten beim NRW-Cup. Dennoch haben alle Teams die zusätzlichen

Sieger Ralf Doll im Fokus vor seinem Finaledurchgang



Aufgaben mit Bravour gelöst und auch beim Zeitmanagement, wobei die Seglerzeit erst nach der Verfahrenskurve und nicht nach dem Ausklinken gestoppt wurde, gab es keine Probleme.

Einer besonderen Umsetzung musste sich auch die bisherige Software zur Auswertung der neuen Programme unterziehen. Kees Blokland, ein niederländischer Freund unseres Orgateams, hat in wochenlanger Detailarbeit eine neue Software erstellt, die es uns ermöglicht, künftig auf einfache Art und Weise Figuren ein- oder auszublenden. Das ist für die Wettbewerbe ein echter Quantensprung für den Ablauf.

Mehr Abwechslung

Viele stellen sich die Frage, warum wir von der DM-Ausschreibung abweichen, führt das auf Dauer bei einem DM-Piloten doch zur Verwirrung. Wir denken jedoch, dass diese Abwechslung einen zusätzlichen Anreiz schaffen kann, und begegnen damit Beschwerden mancher Seglerpiloten aus den Vorjahren, dass deren Programm einfach zu langweilig sei. Nun



Bei der Siegerehrung schaffte es das Team Ralf Doll und Marcel Rybski auf Platz 1. Rang 2 belegten Harald Sieben und Thomas Schelinski. Platz 3 sicherten sich Sven Steinweg und Stephan Weitz. Ein Dank für die große Unterstützung geht an den DMFV und den MFC Schlangen

ANZEIGEN

Mit dem Deutschen Modellflieger Verband seid ihr

Einfach näher dran!

#näherdran

www.dmfv.aero

www.BASTLER-ZENTRALE.de
 MODELLBAU TOTAL STUTTGART



Fliegen in Kärnten

Am Hang & am Platz mit Rundum-Service: Komfortabler Modellflugplatz mit Top-Infrastruktur Hangfluggelände Rottenstein gut erreichbar

Flugschule für Fläche & Heli mit Trainer Marco
 Bastelräume, Bau-Seminare, Hangflug-Seminare, Schleppwochen, Bau-Service, Oldtimer-Treffen.

Am Glocknerhof fühlt sich jeder wohl: Wellness, Sportangebot & viel Abwechslung für die ganze Familie.

Alle Infos auf: glocknerhof.at



Qualität
KÄRNTEN

Neu:
 - Helikurse
 - Bau-Service
 - Bau-Seminare

Marco

Familie Adolf Seywald
 A-9771 Berg im Drautal 43

T +43 4712 721 0

hotel@glocknerhof.at

glocknerhof.at



wissen wir, dass sich dieses Vorgehen bewährt hat und wir werden im Winter eine Umfrage starten, ob die Mehrheit eine Fortsetzung wünscht oder die Figurenfolge an die DM anpassen möchte. Letztlich soll es eine Vorbereitung auf die DM sein, aber ein wenig Nachdenken bei der Umsetzung der Flugprogramme fördert auch das fliegerische Können der teilnehmenden Piloten und genau darum geht es ja auch.

Zugleich ist der NRW-Cup Anlaufstation für neue Talente. Beispielsweise der Sieg vom Team Doll/Rybski wird zeigen, zu was die beiden Piloten auf einer DM zu zeigen imstande sind. Talent ist zwar wichtig, doch auch die Harmonie im Team spielt eine wesentliche Rolle. Es gibt Teams, die nicht ein einziges Mal vor einem NRW-Cup trainieren konnten und dann im Wettbewerb trotzdem eine gute Leistung abliefern – da ist der Erfolg nur eine Frage der Zeit.

Der Wettbewerb

Beim NRW-Cup mischen wir seit Beginn an die Teams untereinander, nicht nur weil das die Startgelder für den austragenden Verein zu einer wichtigen Einnahmequelle macht, sondern auch weil es ganz neue Teamstrukturen entstehen lässt und obendrein der Rollentausch vom Motor- zum Seglerpiloten eine echte Herausforderung darstellt. Ralf Wunder ließ es sich in diesem Jahr ebenso wenig nehmen, in beiden Rollen zu fliegen, wie Rafael Rybski und ich selbst. Aus persönlicher Sicht kann ich schreiben, dass mich das jedes Jahr aufs Neue begeistert und motiviert. Eben weil man sich stets

wieder neu auf die Rolle am Sender einstellen muss und so aus seinen alltäglichen Strukturen auf dem Flugplatz herauskommt.

Im Wettbewerb konnten wetterbedingt entgegen aller Regenprognosen am Samstag drei Durchgänge geflogen werden und ein vierter war für den Sonntag geplant. Zu dem kam es leider nicht, da der Dauerregen dann kurz vor der Siegerehrung begann. Die Bedingungen am Samstag waren im Vergleich zum windigen Freitag sehr gut und es gab bis auf einen Motoraussetzer keinerlei Zwischenfälle oder Probleme. Ein Lob an alle teilnehmenden Piloten.

Wer sich dem positiven Stress eines Wettbewerbs einmal ausgesetzt hat, weiß sehr gut, dass solche Flüge etwas ganz anderes darstellen als der Trainingsflug daheim. Hier schauen durch die Bank Wettbewerbspiloten zu und wer es noch nie erlebt hat, sollte sich einfach mal der Herausforderung Wettbewerb stellen. Eines ist gewiss: Eine bessere Flugschule für kleinste Teilnehmergebühren gibt es nirgendwo anders. Das wissen auch Harald Sieben und Ingo von der Forst, die mit Platz 4 nur knapp das Podest verpasst haben. Harald wurde mit Lokalmatador Thomas Schelinski und deren größtem Gespann Zweitplatzierter. Eine super Leistung, zumal die beiden vorher nie zusammen trainieren konnten. Platz 3 mit Sven Steinweg und Stephan Weitz war auch eine eindrucksvolle Überraschung, auch wenn die beiden Vereinskollegen der MFG Eversberg schon lange zusammen fliegen, so war dieser Leistungsschub toll anzusehen und wird beiden sicherlich noch lange in Erinnerung bleiben. Die Top 5 machten Uli Hunschok und Ralf Wunder voll, die bereits im letzten Jahr einen Podestplatz erfliegen konnten.

Die weiteren Ergebnisse zeugen von der hohen Leistungsdichte der Teilnehmer. So trennen beispielsweise Rang 7 und Rang 8 nicht einmal 2 Punkte und das bei über 3.000 zu vergebenden Punkten. Das hohe Niveau der fliegerischen Leistungen zeigte damit auch die Beständigkeit der Teilnehmer.

ERGEBNISSE NRW-CUP 2024

Platz	Schlepper-Pilot	Segler-Pilot	Punkte
1	Ralf Doll	Marcel Rybski	3390,50
2	Harald Sieben	Thomas Schelinski	3376,00
3	Sven Steinweg	Stephan Weitz	3272,50
4	Harald Sieben	Ingo von der Forst	3255,50
5	Ulrich Hunschok	Ralf Wunder	3242,83
6	Rafael Rybski	Marcel Rybski	3209,00
7	Andreas Rybski	Rafael Rybski	3173,17
8	Ulrich Hunschok	Christoph Fackeldey	3171,33
9	Uli Hunschok	Frank Grünter	3114,83
10	Christoph Fackeldey	Fabius Fackeldey	3105,83
11	Christoph Fackeldey	Michael Bremen	3086,83
12	Dietmar Reichel	Ralf Kreuz	3076,67
13	Hartmut Schürmann	Alexander Weitz	3046,67
14	Axel Rahn	Ralf Wunder	3032,33
15	Olaf Streda	Thomas Schelinski	2885,50
16	Ralf Wunder	Axel Rahn	2812,83
17	Claus-Jürgen Grobe	Klaus-Peter Müller	1249,33



Die Zuschauer verfolgten das Geschehen mit Freude



Tolles Farbenspiel an der Kempf Wilga von Andreas Rybski

Wettbewerbe noch zeitgemäß?

Es mag sein, dass der eine oder andere Leser sich fragt, weshalb man den finanziellen und logistischen Aufwand eines Wettbewerbs auf sich nehmen sollte, wenn man doch auf dem heimischen Platz ganz prima genauso gut fliegen kann. Ganz einfach – weil genau das den Unterschied zum Alltagsfliegen ausmacht und jeder in einem Wettbewerb am Ende des Tages sagt: Es war anstrengend, aber schön. Außerdem kann man mit Sicherheit sagen, dass sich das eigene fliegerische Niveau verbessern wird. Das haben meine eigenen Erfahrung mit 20 Jahren Wettbewerbsfliegerei gezeigt. Natürlich passiert das nicht durch eine Teilnahme, aber durch die Summe der Wettbewerbe wird man auf dem heimischen Platz gewissen Unsicherheiten von früher einfach nicht mehr begegnen. Die Fähigkeit, auf fremden Plätzen vor fremden Piloten zu fliegen, steigert unweigerlich die Leistungsfähigkeit eines jeden Teilnehmers und ich wünsche jedem, einmal diese Erfahrung zu machen. Daher wird der

klassische Wettbewerb niemals aussterben, sicherlich haben Treffen ähnliche Reize und definitiv ihre Daseinsberechtigung, aber ein Wettbewerb ist doch etwas ganz anderes.

Welchen Aufwand man selbst betreiben möchte, sowohl bei der richtigen Modellauswahl als auch beim Fliegerischen, entscheidet letztlich der eigene Geschmack, das Talent, die finanziellen Möglichkeiten und natürlich die Bereitschaft, freie Zeit in das Hobby zu investieren. Wir vom NRW-Cup-Team freuen uns auf jeden Fall sehr über neue interessierte Teilnehmer.

Christoph Fackeldey

ANZEIGE

Der Himmlische Höllein

Glender Weg 6 - D-96486 Lautertal - mail@hoellein.com - Tel.: 09561 555999

Slope Infusion

- Spannweite 1950mm
- Fluggewicht ab 900g
- Querruder und Wölbklappen
- CNC-Laserbausatz

www.hoelleinshop.com





QR-CODE SCANNEN
UND DIE KOSTENLOSE
DMFV-APP INSTALLIEREN.



iOS



Android

DMFV vereinfacht Verbandsbetriebsregeln

Foto: Luftfahrt-Bundesamt



Im Rahmen der Revision 4.6 der Betriebsgenehmigung hat das Luftfahrt-Bundesamt weitere Verbesserungen für Modellflugsportler im DMFV genehmigt

LBA genehmigt weitere Verbesserungen für den Modellflug in Deutschland

Im Rahmen der Revision 4.6 der Betriebsgenehmigung des Deutschen Modellflieger Verbandes konnten mehrere Bedingungen und Auflagen für den Modellflugbetrieb nochmals vereinfacht werden. Von den Erleichterungen profitieren über 100.000 Mitglieder des DMFV und alle, die im Rahmen von dessen Verbandsbetriebsregeln Modellflug betreiben.

Folgende Änderungen wurden vom Luftfahrt-Bundesamt genehmigt:

Im Rahmen der Ausbildung eines Modellpiloten kann auf ausgewiesenen Modellfluggeländen auf den Kenntnissnachweis des Schülers verzichtet werden, sofern dieser unter direkter Aufsicht eines Ausbilders fliegt, der über einen gültigen Kenntnissnachweis verfügt.

Für Gastpiloten oder Betreiber von Flugmodellen, für die die Absolvierung des Kenntnissnachweises in deutscher Sprache nicht möglich ist, stellt der DMFV das Schulungstool gleichlautend als „Proof of Knowledge“ in englischer und als „attestation de compétences“ in französischer Sprache zur Verfügung.

Der Modellflugbetrieb unter Verwendung eines visuellen Ausgabegerätes (FPV-Betrieb) ist mit einem Luftraumbeobachter (Spotter) nun auch in einer Höhe von über 120 Metern möglich, wobei der Betrieb von Multikoptern außerhalb von Modellfluggeländen jenseits dieser Höhe weiterhin untersagt bleibt.

Der DMFV-Kenntnissnachweis hat als digitale Ausweiskarte über die Wallet-Applikationen von Android und iOS sowie über die verbandseigene App flyDMFV uneingeschränkt Gültigkeit.

Die Ausweichregeln bei Annäherungen anderer Luftfahrzeuge stellen nun differenziert dar, dass personentragenden Luftfahrzeugen grundsätzlich nach unten auszuweichen ist. Unbemannten Luftfahrzeugen ist auszuweichen, sofern dies gefahrlos möglich ist.

Die vereinfachten Gastflugregeln auch außerhalb von Modellfluggeländen wurden auf die Mitglieder von Verbänden der EASA-Staaten erweitert. Somit profitieren nun auch Einwohner der Nicht-EU-Staaten Liechtenstein, Island, Norwegen und der Schweiz von den liberalen Regeln des DMFV.

Die Ausweisung von Modellfluggeländen durch den DMFV ist für DMFV-Mitgliedsvereine obligatorisch. Sie stellt den Bestandsschutz der Aufstiegserlaubnisse sicher und ermöglicht Vereinen ohne Aufstiegserlaubnis den Betrieb nach vereinfachtem Regelwerk.

Die meisten dieser Punkte wurden schon im Laufe des vergangenen Jahres vom DMFV entwickelt und sind bereits heute gelebte Praxis. Durch den Änderungsbescheid des LBA bekommen sie nun Rechtskraft. Damit künftig auch unterjährig geringfügige Anpassungen des Regelwerks möglich sind, hat der DMFV nun eine Klausel mit dem LBA vereinbart, die diese Anpassungen auch ohne amtlichen Bescheid in gegenseitigem Einvernehmen zulässt.

Fruchtbarer Austausch

Die Luftfahrtmesse ILA in Berlin zählt zu den wichtigsten Branchenevents. Natürlich durfte der DMFV auf der Veranstaltung nicht fehlen, die vom 05. bis 09. Juni 2024 am Berlin ExpoCenter Airport stattfand. Als größter Verband für Modellflugsportler in Europa beantworteten die DMFV-Vertreter nicht nur die Fragen der Besucherinnen und Besucher zum Hobby, sondern nutzten den Messeauftritt, um den Modellflug als beruflichen Einstieg in die Luftfahrt zu präsentieren. Zugleich wurde auch die neue flyDMFV-App gezeigt und ein Flugsimulator lud Interessierte zum Mitmachen ein.

Während der fünf Messtage führten DMFV-Präsident Hans Schwägerl, Vizepräsident Marc Dallek, Generalsekretär Hans-Ulrich Hochgeschurz, JUMP!-Vorsitzender Steven Schallhorn sowie Marcel Möcking vom Messteam viele Gespräche mit Vertretern aus Politik und Industrie. Ein Highlight war ein sehr interessanter Austausch zwischen Hans Schwägerl und der Koordinatorin der Bundesregierung für die Deutsche Luft- und Raumfahrt, Frau Dr. Anna Christmann. So vereinbarte man die Vertiefung der Gespräche auf einem Modellfluggelände eines DMFV-Vereins in Baden-Württemberg. Einmal mehr konnte der DMFV damit den Modellflug ins Gespräch bringen und wichtige Kontakte knüpfen.



Ein sehr interessanter Austausch fand zwischen DMFV-Präsident Hans Schwägerl und der Koordinatorin der Bundesregierung für die Deutsche Luft- und Raumfahrt, Frau Dr. Anna Christmann auf der ILA statt

Die nächste ILA findet im gewohnten Zweijahres-Rhythmus vom 10. bis 14. Juni 2026 statt. Traditionell sind die ersten drei Messtage Fachbesuchern vorbehalten, während am Wochenende auch private Besucher herzlich willkommen sind. Internet: www.ila-berlin.de

ANZEIGEN

FLY FIRST CLASS
Qualitäts-Segler aus GFK/CFK - leicht und stabil

SWIFT
ASG-32
DUO DISCUS
FOX

www.tomahawk-aviation.com

TOMAHAWK AVIATION

Servohebelarme aus Kohlefaserkunststoff für höchste Belastungen konstruiert

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

Shop: www.gabriel-stahlformenbau.de
Gabriel 39114 Magdeburg Markgrafenstraße5
Tel. 0391/5410715 Fax. 0391/5410714

R&G Faserverbundwerkstoffe®
Composite Technology

Europas großer Onlineshop für Faserverbundwerkstoffe

CARBON
ARAMID GLAS
EPOXIDHARZE SILIKONE
SPEZIALWERKZEUGE

www.r-g.de

QR Code

Luftsportverband Deutschland mit attraktiver Struktur

Neue Beitragsordnung verabschiedet



Vizepräsident Dr. Dirk Aue, Präsident Hans Schwägerl und Vizepräsident Charlie Jöst (von links) des LUVD

Zu einer außerordentlichen Mitgliederversammlung hatte das LUVD-Präsidium die Delegierten aus den verschiedenen Luftsportgruppen am Donnerstag, den 16. Mai 2024, eingeladen. Ziel der Versammlung war es, auf Grundlage der neuen Satzung des LUVD, die attraktive Struktur mit der transparenten, modernen Beitragsordnung für den Dachverband im deutschen Luftsport zu beschließen. Vizepräsident Dr. Dirk Aue stellte hierzu den Entwurf der Beitragsordnung vor. Diesen Entwurf hatten die Geschäftsstellen der Mitgliedsverbände und das LUVD-Präsidium mit Unterstützung von Juristen erarbeitet, um allen Ansprüchen und unterschiedlichen Voraussetzungen bei den einzelnen Bundesluftsportverbänden gerecht zu werden und auch die Bedürfnisse der interessierten Landesluftsportverbände mit einzubeziehen.

Entstanden ist eine Beitragsordnung, die eine gerechte Verteilung der Grundkosten auf die Mitgliedsverbände vorsieht, deren Größe und Finanzkraft mit einbezieht und damit dem ausgeprägten Solidaritätsgedanken folgt. So erhalten

Bundesluftsportverbände mit weniger als 400 und Landesluftsportverbände mit weniger als 1.000 direkten Mitgliedern einen dauerhaften Nachlass von 40 Prozent auf den Grundbeitrag. Die Vertretung des LUVD und seiner Mitgliedsverbände in den Landessportbünden honoriert der LUVD mit einem Nachlass von 20 Prozent. Um immer einen ausgeglichenen Haushalt zu sichern, gleichen die Verbände mit mehr direkten Mitgliedern diese Differenz durch einen höheren Grundbeitrag zu gleichen Teilen aus.

Die Ermittlung der Grundlage zur Festlegung des Grundbeitrags wird anhand des jährlichen Wirtschaftsplans ermittelt und folgt streng dem Grundsatz: „So viel wie nötig, aber so wenig wie möglich“. Hierüber entscheidet die Mitgliederversammlung mit ihren Delegierten.

Sobald die angestrebten Mitgliedschaften in der FAI, dem DOSB und weiteren sportlichen Dachorganisationen erfolgt sind, wird neben dem Grundbeitrag ein Sportbeitrag erhoben, der sich nach der Anzahl an direkten Mitgliedern der einzelnen

Mitgliedsverbände richtet und nach diesem Schlüssel entsprechend umgelegt wird. Der Beschluss zu der neuen Beitragsordnung erfolgte durch die Delegierten aus den Luftsportgruppen des LUVD ohne Gegenstimme und ohne Enthaltung.

Der LUVD ist mit seiner transparenten und fairen Struktur der Dachverband, in dem alle Luftsportarten und deren Verbände Mitglied sein können. Dafür wird der LUVD zeitlich befristet alle vorhandenen und neuen Mitgliedsverbände von der Zahlung des Grundbeitrags bis Ende 2026 freistellen. Hierdurch haben alle Bundes- und Landesluftsportverbände die Möglichkeit, dem LUVD ohne jegliches Risiko beizutreten, sein Leistungsspektrum auszuprobieren und vor allem an der Entwicklung einer echten, solidarischen und selbstbestimmten Dachorganisation mitzuwirken. Auch dieser Beschluss erfolgte einstimmig.

„Die Delegierten haben uns mit ihrer Zustimmung zur Beitragsordnung ihr Vertrauen geschenkt.“ freut sich LUVD-Vize Dr. Dirk Aue. „Wir haben nun eine neue, klar strukturierte, einfache und sportlich faire Beitragsordnung. Damit ist der LUVD umfassend handlungsfähig und bietet allen Luftsportorganisationen eine echte Alternative mit fairen Rahmenbedingungen.“ LUVD-Präsident Hans Schwägerl ergänzt: „Jetzt ist es Zeit, das Engagement unserer Mitglieder zu nutzen und alle Luftsportverbände über die Vorteile des LUVD zu informieren. Es gibt jede Menge guter Argumente für eine Mitarbeit im LUVD.“ Zudem berichtete das Präsidium über die neue Finanz- und Reisekostenordnung sowie die Rahmenordnung für die Luftsportgruppen.

Durch Zunahme der direkten Mitglieder bei den Bundesluftsportverbänden im LUVD hat sich nunmehr die Zahl der vertretenen Luftsportler (von 140.000) auf 162.000 Sportler erhöht. Der LUVD ist der starke Verband für den Luftsport in Deutschland!

Internet: www.luvd.aero

An den Hängen der Wasserkuppe gilt die DMFV-Betriebsgenehmigung

In der Rhön fliegt man DMFV

Bereits im Frühjahr 2024 besuchten der DMFV-Gebietsbeauftragte Martin Becker und Generalsekretär Uli Hochgeschurz die Betreiber des Sonderlandeplatzes auf der Wasserkuppe. Hintergrund war, dass dort ohne Zugehörigkeit zu einem Verband mit Art. 16 der Betriebsgenehmigung Modellflug nur noch in der völlig ungeeigneten „Offenen Kategorie“ der EU-Drohnenverordnung stattfinden kann. Obwohl sich die Verantwortlichen der Gesellschaft zur Förderung des Segelflugs auf der Wasserkuppe im Vorfeld bereits mit anderen Organisationen getroffen hatten, entschied man sich nach dem Gespräch mit den beiden DMFV-Vertretern für den gemeinsamen Weg mit dem DMFV. Zwischenzeitlich hat die Betreibergesellschaft die Modellflieger in ihren Reihen als Mitgliedsverein des DMFV gemeldet, wodurch der Weg zum Modellflugbetrieb im Rahmen der Betriebsgenehmigung des DMFV frei wurde.



Gewinnspiel vom DMFV und dem Himmlischen Höllein

Technische Daten

Hersteller/Importeur	Grüner CNC/Höllein
Bauweise	Holzbausatz mit gelaserten Holzteilen und CFK-Rohrholmen
RC-Funktionen	Seite, Höhe, Landeklappen
Spannweite ca.	1960 mm
Länge ca.	1240 mm
Tragflächeninhalt ca.	ca. 37 dm ²
Flächenbelastung ca.	ca. 12 g/dm ²
Fluggewicht ca.	440 g

Der Himmlische
Höllein

Slite V2 RES

229,- €



HIER TEILNEHMEN

Teile uns über das [Gewinnspielformular](#) mit, auf welcher Seite dieses Gewinnspiel platziert ist, und schon hast du die Chance auf diesen tollen Preis.

X-FAKTOR



MR BEAM MIT VERBESSERTEM LASERKOPF „X“

Die Münchener Firma Mr Beam hat von Anfang an die Anwendungen des Lasercutting zu erweitern gesucht und immer neue Materialien und Einsatzfelder erschlossen. Der neue Laserkopf „X“ ist ein Qualitätssprung auf diesem Weg.

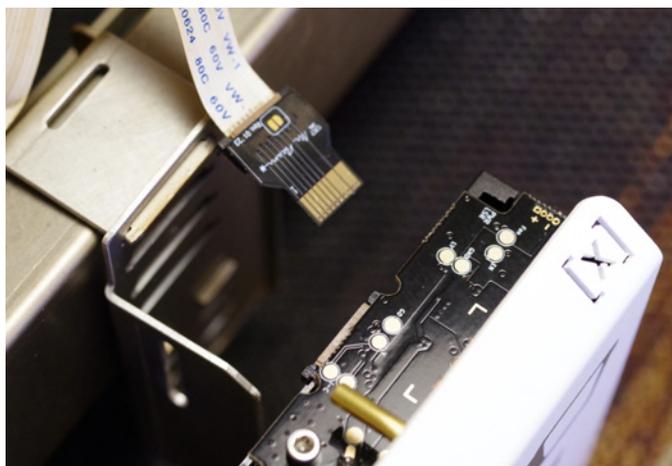
Der Einstieg des für den Flugmodellbau überaus nützlichen Lasercutters „Mr Beam dreamcut“ in den deutschen und internationalen Markt gelang 2020 mit einem Laserkopf von lediglich 5 Watt. Kaum zwei Jahre später erlaubt ein „S“-Kopf besseres Arbeiten. Diese Version verkürzt nicht nur die Schnittzeiten. Der Schnitt wurde auch sauberer, weil kurze Schneidzeiten weniger Abbrand bedeuten. Für den Modellbauer war es zuvor trotz Vorgaben der Mr Beam-Software nicht einfach, das richtige Maß an Geschwindigkeit (50 bis 3.000 Millimeter pro Minute) des Schneidkopfs zu finden, in Verbindung mit der Intensität und der Zahl der Durchgänge. Ein weiterer Vorteil in der Praxis: Der S-Kopf scheint nicht so schnell mit dem verbrannten Holzstaub zu verschmutzen wie sein Vorgänger, und ist einfacher aufgebaut: Der Nutzer ist dankbar, wenn es gilt, ihn fürs Reinigen auseinanderzunehmen. Zusätzlich gibt es inzwischen weiteres, passendes Schneidmaterial, geliefert auch von Mr Beam direkt.

Materialfrage

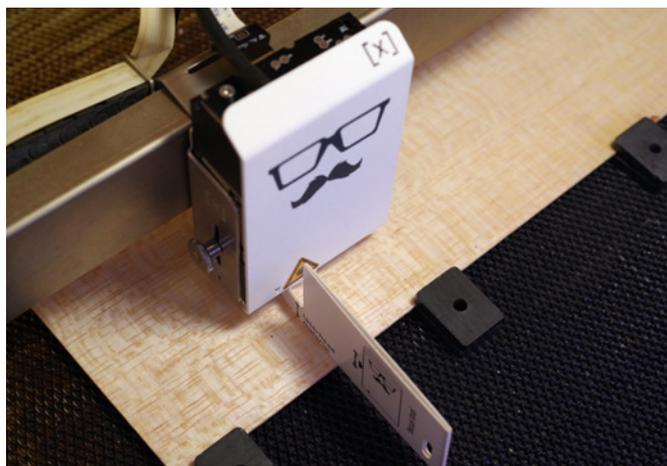
Parallel zum klassischen Modellbau ist eine Laser-Community entstanden, mit eigenem Bedarf an Laserholz. Dieses wird bei Amazon zwar „Balsa“ genannt, ist in Wahrheit aber Paulownia in variierenden Stärken von 1,5 bis 2 Millimeter und Linden-Sperrholz, ebenfalls 1,5 und 2 Millimeter dick. Das Sperrholz ist lasergerecht geleimt und deutlich preiswerter als herkömmliches Buchen- oder

Birkensperrholz. Das spezifische Gewicht von Paulownia ist 0,3 Gramm pro Kubikzentimeter, das Lindensperrholz wiegt ebenfalls nur 0,5 Gramm pro Kubikzentimeter. Beide Materialien eröffnen neue Möglichkeiten, Modelle zu bauen, haben eine schöne Anmutung und lassen sich mit wenig Abbrand an den Kanten schneiden. Sie ersetzen damit vielfach klassisches Balsafurnier, das mit unterschiedlichen spezifischen Gewichten und Schnitten Erfahrung verlangt, und sie ersetzen klassisches Sperrholz, das sich mit 5 Watt nur lasern lässt, wenn man schwarze – nicht nur braune – Kanten in Kauf nahm. Laserfähiges Birkensperrholz (www.architekturbedarf.de) kostet zwischen 50,- und 100,- Euro pro Quadratmeter und zeigt ab 3 Millimeter Stärke ebenfalls Grenzen für einen 5-Watt-Laser auf.

War der S-Kopf eine Verbesserung, erlaubt der neue X-Kopf jetzt Schnitte, die bisher kaum möglich schienen. Das ist vor allem der erhöhten



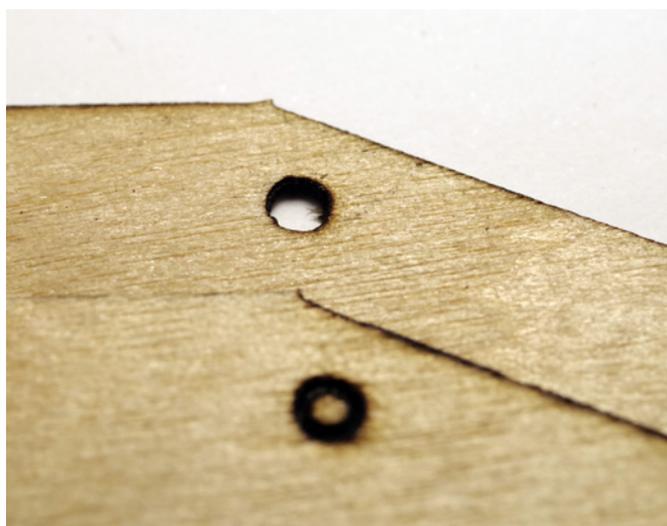
Der neue Zwischenstecker schont die Kontakte des Kabels



Vor dem Schneiden die Höhe einstellen



Pappelsperrholz aus dem Baumarkt, sauber mit dem „X“-Kopf geschnitten



Birkensperrholz, wasserfest verleimt. Vorn mit dem „S“-Kopf geschnitten, hinten mit dem neuen „X“

Dioden-Leistung von 10 Watt zu verdanken, die sich auf einen Strahl von nur 0,15 Millimeter Durchmesser konzentriert. Jetzt kommt Material in Frage, das bislang besser nicht unter die orangefarbene Sicherheitsabdeckung gelegt wurde: dickes Balsaholz, preiswertes Ceiba-Sperrholz, herkömmliches Pappel-, Birken- und Buchensperrholz. Das liegt in der Werkstatt herum und verlangte nach der Dekupiersäge oder der Fräse.

Schneller und exakter

Mit Laserkopf „X“ sind die alten Einstellungen für sauberen Schnitt gegenstandslos. In der Praxis lassen sich praktisch alle Durchgänge auf einen einzigen verringern: Gesteuert wird über die Geschwindigkeit, mit der der Laser mit 100 Prozent Intensität über das Holz fährt. Die alten Werte, im Programm hinterlegt, kann man getrost vergessen: Es geht nicht linear schneller (doppelte Watt-Zahl, also halbe Zeit), sondern exponentiell. Beispiel: Ergab sich für 1,5-Millimeter-Paulownia-Rippenholz eine Schneidaufgabe von 1 × 200 Millimeter pro Minute, erledigt der „X“-Kopf den gleichen Job mit 900 Millimeter pro Minute. Gleichstarkes Balsa begnügt sich mit 1 × 1.800 bis 1 × 2.000 Millimeter pro Minute, je nach Dichte. 1 × 300 Millimeter pro Minute sind jetzt für herkömmliches, wasserfest verleimtes 3-Millimeter-Pappelsperrholz richtig, und das auch noch mit geringem Abbrand an den Kanten. Das spielt zum Beispiel eine Rolle, wenn das Werkstück sehr fein ausläuft, wie zum Beispiel Abschlussrippen gesteckter Flügelteile.

Die neuen Einstellungen muss man im Versuch ermitteln. Man kann zum Beispiel erfolgreich beendete Jobs beschriften und als Referenz für zukünftige Aufgaben aufbewahren. Das Mr Beam-Programm mit einem großen

Katalog diverser Materialien bietet dazu die Möglichkeit, Reiter für die gemachten Erfahrungen einzurichten: „Material, benutzerdefiniert“.

Vor den Komfort hat Mr Beam ein paar Aufgaben gestellt. Einmal ist der „X“-Kopf nicht billig; er kommt zu einem Preis, für den komplette Lasergeräte erhältlich sind – freilich solche, die nicht wie Mr Beam im Wohnzimmer stehen dürfen. Der Tausch der Laserköpfe ist schnell geschehen; anders als „S“ hat „X“ allerdings eine eigene Duralu-Aufhängung. Die alte muss an der X-Achse ausgehängt werden. Bei der Montage lässt sich die Höhe den zukünftigen Aufgaben bereits anpassen – dazu im Folgenden mehr. Schneiden ist ein primitiver Prozess; die meisten Nutzer

BEZUG

Mr Beam Lasers

Gollierstraße 70g, 80339 München

Telefon: 089/54 19 88 78

E-Mail: hello@mr-beam.org

Internet: www.mr-beam.org

Preis: 990,- Euro; Bezug: direkt

LASERKOPF REINIGEN

Mr Beam bietet drei Laserköpfe an; die „X“-Klasse ist ein deutlicher Entwicklungsschritt vorwärts. Während die bessere Leistung sich sofort beim Schneiden zeigt und meist mit einem Umlauf erledigt ist, erweist sich die bessere Konstruktion gerade auch dann, wenn der Kopf gereinigt werden muss.

Der Rauch, der von den Schnittstellen des Holzes aufsteigt, wird im gesamten Lasergehäuse zwar abgesaugt – erreicht aber auch den direkt über der Schnittstelle stehenden Laserkopf. Dort lagert er sich als fetter, brauner Staub ab, der von Zeit zu Zeit sorgsam entfernt werden muss, damit Kühlung und Leistung des Systems auf der Höhe bleiben. Dafür gibt es eine Anleitung auf der Support-Website von Mr Beam, doch für einen Modellbauer ist der Vorgang kein Hexenwerk und selbst erklärend. Da der Staub an den Metallteilen klebt, besteht geringe Gefahr, ihn einzusatmen – was auf jeden Fall zu vermeiden ist!

Sobald der Kopf vom Flachkabel – vorsichtig herausziehen – und vom Belüftungsschlauch getrennt ist, sind es nur wenige Schritte. Die Rändelschraube, mit der der Kopf an der Steuerschiene hängt, muss komplett gelöst werden. Sie dient dazu, ihn auf die Materialhöhe einzustellen, zu „fokussieren“. Den kostbaren Kopf auf ein Stück Küchenpapier legen:

- Drei Inbusschrauben lösen – bei der neuen „X“-Version ist es nur noch eine –, dann öffnet sich das Alu-Gehäuse
- Die Frästeile des Gehäuses waren anfangs mit Klebepads gesichert, die ein wenig Überredungskunst mit einem flachen Messer im Trennschlitz brauchten
- Den MOL-Stecker des Ventilatorkabels lösen, damit man überall heran kommt
- Alle Teile vom braunen, fetten Staub befreien, der sich im Gehäuse abgelagert hat

Das geschieht am einfachsten mit einem Pinsel in einer kleinen Schale mit Waschbenzin. Sehr sorgsam sollte man mit der Objektivlinse des Lasers umgehen: Am besten geht ein Reinigungspapier für Fotolinsen samt Waschbenzin oder ein frisch gewaschener Baumwollappen. Nach dem Reinigen alles wieder zusammensetzen und montieren. Dabei darauf achten, dass das Flachkabel mit seinen zehn Anschlüssen durch den kleinen schwarzen Schieber gut fixiert ist. Noch besser und sicherer geht das mit dem neuen Zwischenstecker.

haben Kunsthandwerkliches im Sinn, mit und auf Material, das mehr als 8 Millimeter dick sein kann. Wichtig: Das Netzgerät muss jetzt eine Leistung von 90 Watt haben, bei einer Spannung von 19 Volt.

Clever optimiert

Hochwillkommen für Intensivnutzer ist ein neues Detail, genannt „Flachbandkabelschoner“. Das feine Flachkabel mit zehn Anschlüssen, über das der Laserkopf gesteuert wird, betrachtete ein solcher Nutzer mit Sorge, weil es für jede Reinigung des Kopfs abgezogen und anschließend wieder richtig aufgesteckt werden muss. Die Lösung, die das Mr Beam-Team fand, hilft als Zwischenstecker den empfindlichen Anschluss zu schonen.

Schwieriger zu erfüllen ist die den „X“-Laserkopf begleitende Aufforderung, für ein Update der Software zu sorgen. Einmal gibt es eine



HINWEIS
Kurz vor Redaktionsschluss dieser Ausgabe wurde bekannt, dass die Firma Mr Beam Insolvenz angemeldet hat. Das Unternehmen stellt sich aktuell neu auf, sodass nach wie vor produziert wird und Produkte erhältlich sind sowie der Service fortgeführt wird.

Schneidkanten auf der Unterseite. Das Balsa vorn lag direkt auf dem Stahlboden, das gleiche Material hinten 4 mm erhöht auf Magneten

bemerkenswerte Zahl von Mr Beam-Websites, die hilfreich sind, aber keineswegs alle zur Software für die Steuerung des Cutters führen. Hat man über www.mr-beam.org/products/ zu einem Download-Bereich gefunden, lässt sich die neueste Software auf einen USB-Stick laden. Ein Ordner, angelegt mit der Bezeichnung „mrbeam“, ermöglicht dem Cutter anschließend, die dort gespeicherte SIG-Datei auszulesen – es finden sich vier Steckplätze auf der Rückseite. Grundsätzlich wird Mr Beam wie eine interaktive Website bedient. Die nötige Software wird nicht auf den Laptop aufgespielt, sie wird im Cutter gespeichert und kabellos über eine WLAN-Verbindung aufgerufen. Als Browser wird Google Chrome empfohlen.

Schwebend schneiden

Eine weitere Neuigkeit sind Mr Beam Cutting Stix, schwarz eloxierte Duralu-Dreiecksstäbe. Ihr raffiniertes Profil ermöglicht es, das Schneidgut 10 Millimeter erhöht auf den Stahlboden im Innern des Cutters zu legen. Das Brettchen, das geschnitten wird, schwebt also auf den scharfen Kanten der Stix und die dunklen Rauchgase des Abbrands verunzieren nicht mehr die Rückseiten des Schneidguts. Anfangs hatte eine genoppte Gummimatte den gleichen Zweck zu erfüllen, die Stix sind handlicher.

Leider hat der Flugmodellbauer nichts davon. Das beginnt damit, dass dunkle Laserspuren sein ästhetisches Empfinden besser nicht berühren, denn dann kann er gleich wieder die Laubsäge nehmen oder den Staub einer Fräse atmen. Mit Mr Beam ist er frei geworden, mit unterschiedlichen Holzprodukten und Materialstärken seine Konstruktionen zu optimieren. Tatsächlich werden ja Baukästen hergestellt und verkauft, die alle Teile aus einer einzigen Sorte Brettchen in einer einzigen Stärke geschnitten liefern. So kann man kein gutes Modell bauen: Es wird notwendig schwer. Selbst für Flügel von 3 m Spannweite genügen Holzstärken von 1 mm, 1,5 mm, 2 mm und – selten – 3 mm. Solch dünnes Material kann aber nicht frei auf Stix liegen, weil Furnier sich wellt. Für einen sauberen Schnitt muss es glatt aufliegen. Dafür ist der Stahlboden von 400 × 500 Millimeter ideal, wie ihn Mr Beam bietet: Rohmagneten pressen die Brettchen flach, für perfekten Schnitt und höchste Präzision. Man kann Magneten auch unter das Schnittgut legen und eine zweite Reihe von Magneten darüber. Die angebotenen Clip-Magneten www.mr-beam.org/products/mr-beam-magnet-clips-6er-pack erledigen das auf ihre Weise: Das sind Magneten mit einem zusätzlichen Clipverschluss.

Wird der neue Kopf montiert, muss man den möglichen Spielraum nach oben und unten bei der Auswahl der passenden Schlitzes in der Duralu-Befestigungsschiene berücksichtigen. Es ist umständlich, diese Einstellung zu ändern, bloß weil ein 10 Millimeter dickes Balsabrett auch gut auf Stix liegen kann. Es ginge damit die Flexibilität verloren, die eine der großen Stärken des Mr Beam-Systems ist.

Gerhard Wöbbecking

Transportversicherung für Flugmodelle

Viele Schäden erleiden Flugmodelle nicht im Betrieb, sondern auf dem Weg zum Flugplatz und zurück. Aus diesem Grund bietet der DMFV eine spezielle Transportversicherung an, die genau in solchen Fällen greift.

Was ist versichert?

Der Versicherungsschutz deckt den Transport von Flächenflug-, Helikopter- und Fallschirmmodellen ab. Mitversichert sind auch Ersatzteile und Werkzeuge inklusive Fernsteuerungen sowie Spezialbehältnisse. Der Versicherungsschutz umfasst den Transport von und nach Frankreich, Österreich, Dänemark, in die Schweiz sowie in die Beneluxländer in folgenden Fällen:

- ✓ Transportmittelunfall, Brand, Blitzschlag und Explosion
- ✓ Höhere Gewalt
- ✓ Elementarereignisse
- ✓ Diebstahl oder Unterschlagung des Fahrzeugs, Einbruchdiebstahl in das Fahrzeug oder Raub

Welche Deckungssummen gibt es?

- ✓ Eine Versicherungssumme von maximal 5.000,- Euro gibt es für einen Betrag von 30,- Euro pro Jahr. Die Deckungssumme kann beliebig in 5.000-Euro-Schritten bis zum gewünschten Wert erhöht werden. Der Jahresbeitrag wird dann entsprechend angepasst.

Was wird konkret entschädigt?

- ✓ Als Versicherungswert und Berechnungsgrundlage für eine Entschädigung gilt: der Wiederbeschaffungspreis für notwendige Werkstoffe, Bauteile und Hilfsstoffe, die für die Reparatur des beschädigten oder abhanden gekommenen Modells beziehungsweise zur Rekonstruktion benötigt werden.

**Gleich
beantragen!**



www.dmfv.aero/rund-ums-fliegen/versicherung



DMFV-SPORTTERMINE 2024

Die aktuellen Termine jedes Sportreferats findet Ihr auch auf unserer Website. Besucht dazu www.dmfv.aero und klickt auf **Sport > Sportreferate**. Die Termine befinden sich im jeweiligen Referatsbereich in der rechten Spalte.

AIR-RACING



AIRCOMBAT



AKRO-IMAC
DEUTSCHLAND



AKRO-HUBSCHRAUBER



AKRO-MOTORMODELLE



AKRO-SEGELFLUG



COPTER UND FPV



FALLSCHIRM



GLEITSCHIRM



HEISLUFTBALLON



JETMODELLE



SCALE- UND SEMI-SCALE-
HUBSCHRAUBER



SCALE UND SEMI-SCALE-MOTOR-
MODELLE, GROSSMODELLE UND ESC



SCALE-SEMISCALE-
SEGELFLUG



SEGELFLUG F5J



SEGELFLUG F3J



SEGELFLUG-
MOTORSEGLER UND GPS



SEGLERSCHLEPP



SLOWFLYER-INDOOR



DAS MAGAZIN FÜR DIE DRONE-ECONOMY



IM ABO GÜNSTIGER

Mehr als **40,- Euro** sparen!

JETZT ABONNIEREN!

www.drones-magazin.de/kiosk
040 / 42 91 77-110

ABO-VORTEILE IM ÜBERBLICK

- Jede Ausgabe bares Geld sparen
- Anteilig Geld zurück bei vorzeitiger Abo-Kündigung
- Keine Versandkosten – jederzeit kündbar
- Digitalmagazin mit vielen Extras inklusive



SIX-PACK

HELI-PROFESSIONAL SOXOS STRIKE 6.1 6S-COMBO

Die 600er-Klasse bei den RC-Hubschraubern stand in der Vergangenheit nicht bei allen Herstellern hoch im Kurs. Kein Wunder, schließlich sind für den Betrieb meist große und teure LiPo-Akkus mit zwölf Zellen erforderlich. Umso erfreulicher ist es, dass Heli-Professional mit dem SoXos Strike 6.1 nun einen Heli in dieser Klasse auf den Markt gebracht hat, der mit nur sechs Zellen auskommt.

Die Nachricht, dass Heli-Professional mit dem SoXos Strike 6.1 einen neuen 600er-Heli auf den Markt bringt, wurde von der Szene sehr positiv aufgenommen. Zumal der Heli als Combo angeboten wird und mit nur einem 6s-LiPo betrieben werden kann. Damit bietet der Hersteller einen soliden Trainingspartner. In diesem Artikel wollen wir einen detaillierten Blick auf die einzelnen Baugruppen und Komponenten werfen und herausfinden, wie sich die Komponenten der Combo schlagen. Außerdem gilt es, die optimalen Einstellungen für ein sinnvolles Setup zu ermitteln.

Komplettpaket

Bei der hier vorgestellten Version des Strike 6.1 handelt es sich um die 6s-Combo, die fast alles beinhaltet, was man benötigt – von Servos über Regler bis hin zum Motor ist alles Wichtige im Set enthalten. Dadurch ist diese Combo auch für Einsteiger in die 600er-Klasse oder ambitionierte Hobbypiloten

besonders interessant. Werfen wir zunächst einen Blick auf den Regler. Hier setzt Heli-Professional auf einen verbreiteten und bewährten Hobbywing 120A. Beim Motor kommt man auf einen Brushless-Außenläufer der Marke 1ST in 4125er-Baugröße mit 1.100 Umdrehungen pro Minute und Volt zum Einsatz. Er macht, genauso wie die drei Taumelscheibenservos vom ST-3010MG und das Heckrotorservo vom Typ ST-3015MG, optisch einen hochwertigen Eindruck. Auch die benötigten Rotorblätter mit einer Blattlänge von 600 Millimeter und einem 12-Millimeter-Blattanschluss sowie einer 4-Millimeter-Bohrung kommen von 1ST und sind in Kit und Combo enthalten.



Für knapp 1.400,- Euro erhält man den kompletten Heli als Bausatz, die Servos, Motor, Regler und 600er-Hauptrotorblätter sowie 95er-Heckrotorblätter



Der Unterteil des Helis besteht klassisch aus CFK-Platten und Kunststoffteilen

Die Bauanleitung führt nicht nur zweifelsfrei durch die Montage des Modells. Sie enthält auch wertvolle Tipps – beispielsweise, an welchen Stellen Schraubensicherungsmittel oder Fett zu verwenden sind. Ebenfalls eine große Hilfe beim Bau ist, dass sämtliche Bau- und Kleinteile logisch in Tüten sortiert verpackt sind, sodass man nicht den Überblick verliert. Das erleichtert auch Heli-Neulingen die Montage des Soxos.

Schritt für Schritt

Der Bau beginnt gemäß Anleitung mit dem Korpus. Er besteht im Wesentlichen aus einem schwarz eloxierten Aluminiumrahmen, Seitenplatten aus Carbon, den Kufen und weiteren Bauteilen. Insgesamt sind es nur gut zehn Bauteile, die mit einigen Schrauben verbunden das fertige Rohchassis ergeben. Nun ist es bereit, das Hauptgetriebe aufzunehmen. Und

hier setzt der Heli auf eine mehrstufige Einheit. Zwischen Motorritzel und Hauptzahnrad auf der Hauptrotorwelle sitzt noch eine Zwischenwelle, die ebenfalls das Riemenrad für den Heckrotorantrieb beinhaltet. Das bietet den Vorteil, dass die gesamte Einheit trotz grober Verzahnung recht schmal baut. Um das Betriebsgeräusch gering zu halten, sind natürlich alle Paarungen schräg verzahnt. Zusätzlich wurden die Kontaktflächen beim Testmuster mit Trockenschmiermittel behandelt, was den Verschleiß minimiert. Wobei der Verschleiß ohnehin nicht sonderlich groß ausfallen sollte. Zumindest das Hauptzahnrad ist laut Heli-Professional nämlich aus Spezialkunststoff hergestellt.

Um den Hauptrotor auf die entsprechende Drehzahl zu bringen, liegt dem Bausatz eine Getriebeübersetzung von 9,43:1 zugrunde. Realisiert wird sie über ein 16-Zähne-Aluminium-Ritzel, das über ein Gegenlager sauber geführt wird. Je nach Präferenzen des Piloten sowie verwendetem Antriebs-Setup kann die Übersetzung natürlich auch noch angepasst werden. Zwischen 7,94 und 10,06 sind mit den erhältlichen Ritzeln möglich. Beim Testmuster wurden mit dem Baukasten-Ritzel für die verschiedenen Flugphasen Drehzahlen von 1.700, 2.000 und 2.300 Umdrehungen pro Minute eingestellt.



Der gesamte Antrieb und die Servos sitzen in einem einteiligen Aluminium-Käfig. Um geringes Gewicht, hohe Stabilität und Laufruhe in Einklang zu bringen, verfügt das Hauptzahnrad über ein Zentralstück aus Alu und einen Zahnkranz aus Kunststoff

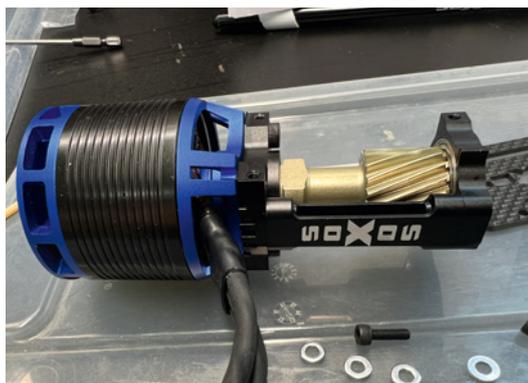


Das zweistufige Getriebe setzt auf eine Alu-Kunststoff-Materialpaarung. Der Freilauf ist im Zwischengelege integriert



Kurze, direkte Anlenkungen der Taumelscheibe sorgen für kaum spürbares Spiel in der Rotorkopfmechanik

Der Rotorkopf ist in klassischer Manier mit Kugel- und Drucklagern aufgebaut. Besonders gut gefällt sein schlankes Design



Das Aluminium-Ritzel des kräftigen Außenläufers verfügt über ein üppig dimensioniertes Gegenlager



Feinmechanik

Die entstehenden Kräfte werden von einer 10-Millimeter-Hauptrotorwelle auf den massiven Rotorkopf übertragen. Er ist klassisch mit Axiallagern und Drucklagern aufgebaut. Seine Besonderheit ist der Aufbau des Zentralstücks des Rotorkopfs, das mit einem Spindel Shaft Support ausgestattet ist. Der Vorteil: Wenn das Rotorsystem unter Last steht, bewegen sich die Blätter auf und ab. Die Rotorblattdämpfung hilft, die Kräfte zu absorbieren, allerdings wirken diese nicht auf beide Seiten gleichmäßig. Um die Unterschiede, die zu verschiedenen Pitchwerten führen, zu kompensieren, sorgt der Spindel Shaft Support dafür, dass die Welle in der Hauptnabe zentriert bleibt und somit eine Abweichung der Pitchwerte verhindert wird. Dies gewährleistet eine sehr hohe Präzision in allen Flugsituationen.

Apropos Taumelscheibe: Sie wird, wie üblich, durch drei im 120-Grad-Winkel angeordnete Servos bewegt. Ein Servo sitzt vorne in Flugrichtung beim Motor, zwei steuern von hinten an. Zum Einsatz kommen hier die bereits erwähnten 1ST-Servos vom Typ ST-3010MG, die mit Metallgetriebe in einem Gehäuse aus Kunststoff und Aluminium ausgestattet sind. Diese kleinen Hightechmaschinen haben bei 8,4 Volt eine Stellgeschwindigkeit von sagenhaften 0,055 Sekunden und bringen dabei eine Stellkraft von bis zu 23 Kilogrammzentimeter auf. Mit einem Ladenpreis von knapp 100,- Euro sind die Servos zwar nicht gerade ein

Schnäppchen, jedoch für den Einsatz in einer Highend-3D-Maschine wie dem Strike genau die richtige Wahl.

Millimetergenaue Vorgaben

Die mechanischen Einstellarbeiten am Rotorkopf sind dank der gut gemachten Anleitung schnell erledigt. Sowohl für die Blatthaltergestänge als auch die Verbindungen zwischen den Servohebeln und der Taumelscheiben sind die einzustellenden Längen genau angegeben. Um die Servos exakt in Nulllage zu bringen, setzt der Hersteller auf ein cleveres System. So sind die Servohebel nicht einteilig, sondern bestehen aus jeweils einem Kunststoffteil, das innen die entsprechende Feinverzahnung für die Servo-Abtriebswellen hat. Außen verfügt es über eine gröbere Verzahnung, auf der der Servohebel in zwölf verschiedenen Positionen montiert werden kann. So lässt sich immer die ideale Position finden, damit der Hebel absolut rechtwinklig zur Hauptrotorwelle montiert werden kann, ohne dass viele elektronische Feineinstellungen nötig wären.

Insgesamt überzeugt der Rotorkopf mit seiner massiven, aber zugleich schlichten und aufgeräumten Bauweise. Auch mechanisch gibt es nichts zu beanstanden. Die Kugelpfannen rasten stramm auf den Köpfen ein, ohne schwergängig zu sein und alles ist spielarm. Ganz so, wie man es von einem Schweizer Präzisionsprodukt eben erwartet.

Leckerbissen

Nach der Montage des Hauptrotors geht es mit dem Heckrotor weiter. Wie bereits erwähnt, wird

TECHNISCHE DATEN

Länge:	1.240mm
Höhe:	330mm
Hauptrotordurchmesser:	1.365 mm (mit 600er-Blättern)
Rotorblattlänge:	580-620 mm
Heckrotorblattlänge:	95 mm
Gewicht:	3.060 g (flugfertig ohne Akku)
Hauptgetriebeübersetzungen:	7,94-10,06 (9,43 im Bausatz enthalten)
Maximale Abmessungen Akkus:	62 x 68 x 350 mm



Der Akkuwechsel ist dank der durchdachten Konstruktion eine Sache von Sekunden



Ein 120-Ampere-Regler von Hobbywing treibt den Außenläufer an. Um eventuelle Spannungseinbrüche des BEC-Systems zu kompensieren, ist ein Puffer-Kondensator verbaut

der kleine Hilfsquirl von einem Zahnriemen angetrieben. Das dafür nötige Riemenrad wird mit einem Stift auf der Heckrotorwelle in Position gehalten, der wiederum mit einer Madenschraube innerhalb der Welle fixiert ist. Um eine maximale Kraftübertragung und einen leichten Lauf zu gewährleisten, hat Heli-Professional hier auf ein möglichst großes Riemenrad gesetzt. Gegen unbeabsichtigtes Überspringen sind oberhalb des Riemenrads – also auf der zugentlasteten Seite – zwei Kugellager montiert.

Für die richtige Spannung sorgt eine Konstruktion aus zwei Führungsrollen, die von einer Feder zusammengezogen werden. Sie sitzt vorne im Chassis an der Übergabestelle zwischen Riemenrad und Heckrohr. Letzteres ist ebenfalls erwähnenswert, da es sich mit seiner Profilierung von der Konkurrenz abhebt. Gleiches gilt für die Anlenkung des Heckrotors. Sie erfolgt nicht, wie gewöhnlich, über eine Schub-Zug-Stange, sondern einen Drehstab. Die doppelte Kugellagerung des Drehstabs garantiert einen buchstäblich reibungslosen Betrieb.

Elektrik-Trick

Obwohl der Bau des Helis mit der Anleitung schnell gelingt, gibt es dennoch zwei kleine Verbesserungsvorschläge: Zum einen wäre es sinnvoll, einen Verkabelungsvorschlag beizulegen. So wüsste man direkt, wie man die Leitungen von Servos, Regler und Co. am sinnvollsten verlegt. Zudem fehlen im



Eine Besonderheit des Strike 6.1 ist die Heckrotoranlenkung über einen Drehstab



Das große Riemenrad am Heckrotor sorgt für eine optimale Kraftübertragung

Manual leider die Angaben für die Pitchwerte. Im Fall des Testmusters wurde ein Standardwert von 12 Grad positiv und negativ eingestellt, was sich bei allen Drehzahlen als stimmig erwiesen hat. Wem das nicht ausreicht, der kann natürlich auch größere Werte einstellen – mechanisch ist das kein Problem.

Vor dem ersten Flug fehlt nun eigentlich nur noch das elektronische Setup der RC-Anlage. Beim Flybarless-System fiel die Wahl auf das bewährte Axon von Bavarian Demon, das gut auf der hinteren Plattform seinen Platz findet. Da beim Testmodell eine Jeti-Fernsteuerung genutzt wird, gibt es durch die Systemintegration die Möglichkeit, Einstellungen der Stabilisierungselektronik direkt über den Sender vornehmen zu können. Abschließend darf natürlich ein Puffer-Kondensator – in diesem Fall ebenfalls aus dem Hause 1ST – bei einem Heli dieser Ordnung natürlich nicht fehlen, um Einbrüche der Spannungsversorgung für die RC-Anlage in Extremsituationen zu verhindern.

Gut abgestimmt

Mit der Montage der Rotorblätter und der aufwändig lackierten Haube mit ihren zahlreichen Lüftungsöffnungen kann der Soxos 6.1 das erste Mal in die Luft gehen. Das Wetter beim Jungfernflug war zwar recht launisch, doch dafür hat der Heli sich unspektakulär in seinem Element verhalten. Die Steuerbefehle werden präzise umgesetzt und lassen keine Wünsche offen. Über

ANZEIGEN

PAF

2,5m & 3,5m
ARF GFK/Styro/
Abachi &
Voll-GFK

Lockheed U-2A&C



1,9m, V & T-Leitwerk,
Voll-GFK/CFK

COLT-V & COLT-2

1,7m, ab 40N, Voll-GFK/
CFK



Lockheed T-33

neue Versionen Sperrholz/Styro/Abachi
210/240/270/315/365



PAF-Trainer V2

1,35m, Voll-GFK/CFK, steckbare Flächen,
für 70er Fan & Turbine ab 20N oder
Elektro

NEU



Me-163

Peter Adolfs Flugmodelle

50374 Erftstadt - Eifelstrasse 68
Telefon: 0 22 35 / 46 54 99 · Fax: 46 54 98
www.paf-flugmodelle.de



Mit dem
Deutschen
Modellflieger
Verband
seid ihr

**Einfach
näher
dran!**

#näherdran www.dmfv.aero



„Der Strike 6.1 kennt im Flug praktisch keine Limits – sofern der Pilot mitmacht.“

die Flugleistungen eines solchen Geräts braucht man nicht viel zu sagen. Mit seiner Highend-Ausstattung macht der Heli genau das, was der Pilot von ihm will – und auch mehr. Letztlich ist es, wie so oft, der Mensch, der die Grenze des Machbaren bildet und nicht die Maschine. Als positiv ist die gute Sichtbarkeit des Helis zu bewerten. Wem die pinke Farbgebung nicht gefällt, der findet auch noch andersfarbige Kabinenhauben-Sets mit Haube, Finne, Höhenleitwerk und Heckblätter beim Hersteller.

Wählt man die höchste Drehzahl von 2.300 Umdrehungen pro Minute, ergeben sich Stromspitzen von 148 Ampere. Da der beiliegende Hobbywing-Regler laut Hersteller bis zu 150 Ampere verkraftet, ist die Auslegung ausreichend. Mit dem verwendeten Maniax 6s-LiPo, der über eine Kapazität von 5.100 Milliamperestunden verfügt, bringt es der Strike 6.1 auf genau 3.920 Gramm Abfluggewicht. Ohne Akku wiegt der Heli 3.060 Gramm.

Ist der Akku einmal leer, gestaltet sich der Wechsel dank der durchdachten Konstruktion simpel und ohne Fummelerei. Zunächst muss dafür die Haube runter, die über einen cleveren Mechanismus schnell zu lösen ist. Danach hat man Zugriff zur Akkuschiene, die einfach nach vorne aus der Mechanik gezogen wird. Erwähnenswert ist, dass man für nur rund 16,- Euro weitere Akkuschiene bei Heli-Professional nachkaufen kann. Dann entfällt sogar das Ab- und Anmontieren des Akkus an der Schiene, was den Wechsel des Stromspenders zu einer Sache von nur wenigen Sekunden macht.

Zuverlässiger Partner

Mit dem SoXos Strike 6.1 bietet Heli-Professional eine ausgereifte und vor allem vollständig und hochwertig ausgestattete Combo, die keine Wünsche offen lässt. Die Verarbeitungsqualität ist auf hohem Niveau, was sich

in einer perfekten Passgenauigkeit widerspiegelt. Der Preis von knapp 1.400,- Euro mag zunächst hoch erscheinen. Wenn man jedoch bedenkt, dass dem Set durchweg optimal auf den Heli abgestimmte Highend-Komponenten beiliegen, relativiert er sich ganz schnell. Allein der Anschaffungspreis der vier Servos dürfte im freien Verkauf bei 350,- bis 400,- Euro liegen. Und schließlich darf man nicht vergessen, dass man für das Geld nicht nur einen Standard-600er-Heli bekommt, sondern eine durchdachte Konstruktion mit cleveren Detaillösungen. Unterm Strich ist der Strike 6.1 ein zuverlässiger Partner für den Feierabendflug oder als Trainingsgerät für Kunstflug sowie 3D-Action.

Markus Tisius

Bilder: Marc Tisius, Markus Tisius

BEZUG

Live-Hobby

Friedrichshüttenstraße 6

57548 Kirchen-Wehbach

Telefon: 027 41/93 17 46

E-Mail: info@live-hobby.de

Internet: www.live-hobby.de

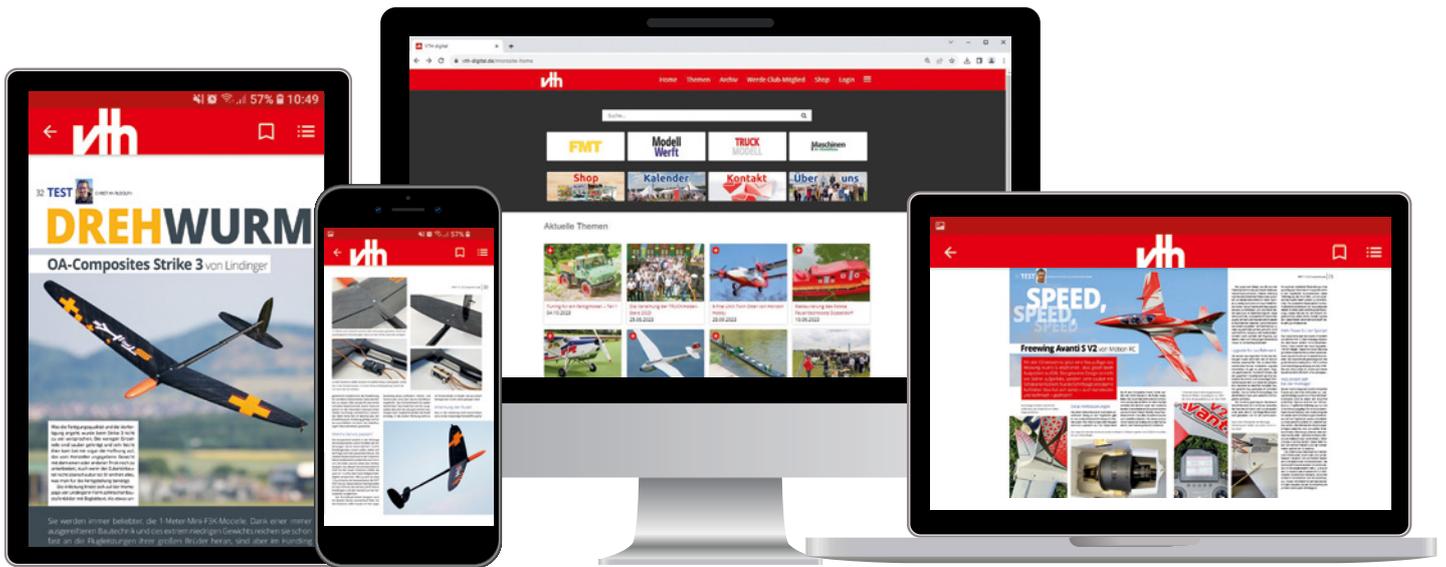
Preis: 1.399,90 Euro; Bezug: direkt



Mit seiner kompletten Ausstattung ist der Strike 6.1 ein idealer Trainingspartner für Umsteiger in die 600er-Klasse oder Piloten, die 3D-Flug erlernen möchten

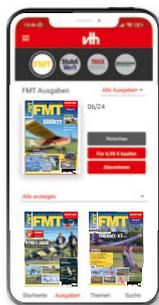
FMT+

aktuelle Ausgabe für
nur 1,99 € testen!



VTH digital - das Informations-Plus für Ihr Hobby!

Genießen Sie die Modellbauliteratur des VTH im digitalen Format! Neben den gewohnten digitalen Ausgaben der FMT, mit dem komfortablen Lesemodus für Smartphone und Tablet, erhalten Sie nun über das VTH plus-Abo Zugang zu exklusiven Beiträgen – über den Inhalt der gedruckten Ausgabe hinaus.



Alle Features auf einen Blick:

- Flug, Schiff, Truck, Dampf, Werkzeugmaschinen – alle Modellbau-Themen in einer App
- zielgenaue Suchfunktion
- großes Beitragsarchiv
- alle Zeitschriften ab der ersten Ausgabe
- ausgewählter Free-Content für Nicht-Abonnenten
- Premium-Zugangsbereich mit weiterem Content für VTH plus-Abonnenten



Übersichtliche Kategorien

Eine neue und übersichtliche Themenstruktur ermöglicht die intuitive Orientierung in den vielfältigen Themengebieten. Alle vier Modellbau-Bereiche (Flug, Schiff, Truck und Maschinen) sind in je zehn Themen-Kategorien unterteilt.



Komfortabel - mobiler Lesemodus

Der mobile Lesemodus ermöglicht das komfortable Lesen Ihrer Zeitschriften auf mobilen Endgeräten wie Smartphones oder Tablets.

FMT+ Schnupperabo entdecken!

Die Zeitschrift kann in unserer App (kostenfreier Download im Google Play Store/Apple Store) oder unter www.vth-digital.de gelesen werden



ALLE WICHTIGEN TERMINE

JUNI

29.06.2024

Der **FSC Duisburg-Rheinhausen** veranstaltet seinen jährlichen Heli-Day. Gäste sind herzlich willkommen – egal ob Anfänger, Fortgeschrittener, Scale- oder 3D-Pilot. Los geht es ab 10 Uhr. Internet: www.fsc-duisburg.de

29.06.2024

Der Lilienthal-Cup für Kinder und Erwachsene findet bei der **MFG Heuberg** auf dem Modellflugplatz der MBG Meßstetten statt. Die Teilnehmerzahl ist auf 30 begrenzt. Kontakt: Volker Wäschle, Telefon: 01 74/958 53 49.

29.-30.06.2024

In diesem Jahr soll im Zeichen der 100-Jahrfeier der **Fliegerschule auf der Wasserkuppe** wieder das beliebte Großsegelertreffen aufleben. Vom Oldtimer bis zur Superorchidee wird so einiges geboten. Austragungsort ist der Südhang auf der Wasserkuppe. Parkplätze entlang der Startbahn sind für die Piloten reserviert.

JULI

06.07.2024

Das Semi-Scale-Treffen findet bei der **MFSU Treubach (Österreich)** statt. Kontakt: Alfred Paul, Scheuhubstraße 22, 5282 Ransdorf, Österreich, Telefon: 00 43/66 42/40 20 31, E-Mail: alfred.paul@gmx.at

06.-07.07.2024

Ein Freundschaftsfliegen findet beim **Modellbau-Sport-Club Hallerndorf** statt. Los geht es um 8 Uhr und das Ende ist voraussichtlich gegen 17 Uhr. Ort der Veranstaltung: 91352 Hallerndorf, Kreuzbergstraße, unterhalb der Kreuzbergkeller. Internet: www.mbsc-hallerndorf.de

06.-07.07.2024

Der **Modellflugsportverein Hermersberg** feiert sein 30-jähriges Vereinsjubiläum. Es wird eine Non-Stop-Flugshow jeweils von 10 bis 18 Uhr geben. In verschiedenen Kategorien werden die Best of Show-Piloten gekürt. Internet: www.mfsv-hermersberg.de

06.-07.07.2024

Der jährliche Flugtag des **MSC Sperber Petershagen** steht 2024 ganz im Zeichen des 50-jährigen Vereinsbestehens. Internet: www.msc-sperber-petershagen.de

07.07.2024

Die **Modellfliegerfreunde Riedlingen** laden alle Piloten zu ihrem Flugtag von 10 bis 18 Uhr ein. Internet: www.modellfliegerfreunde-riedlingen.de

INFO

Eine Übersicht aller aktuellen Termine gibt es unter www.dmfv.aero/termine. Dort gibt es auch ein Formular zum Einreichen von neuen Terminen.

10.-18.07.2024

Der **MFC-Lachtetal** veranstaltet ein F-Schlepp-Fliegerlager. Campingmöglichkeiten sind vorhanden und Schlepper stehen zur Verfügung, können aber auch gerne mitgebracht werden. Internet: www.modellflugclub-lachtetal.de

12.-14.07.2024

Das 8. Internationale Airlinertreffen findet in **Oppingen** statt. Eingeladen sind alle Besitzer und Piloten von Airliner-, Transport- und mehrmotorigen Modellen. Eine Anmeldung ist erforderlich. Internet: www.airlinertreffen.com

13.-14.07.2024

Auch dieses Jahr findet wieder das jährliche Flugfest beim **MFV-Arnstorf** statt. Am Samstag können tagsüber viele Modelle bestaunt werden, wie sie ihre Bahnen am Himmel ziehen. Am Abend geht das Flugfest nahtlos ins Waldfest über mit Live-Musik und Nachtflugshow. Am Sonntag findet dann eine Flugshow statt. Für die Bewirtung ist bestens gesorgt. Camping am Platz ist für Piloten möglich. Internet: www.mfv-arnstorf.com

13.-14.07.2024

In **Schorndorf** findet am Samstag ein Freundschaftsfliegen statt. Von 11 bis 17 Uhr treffen sich die Vereinsmitglieder und Modellflieger aus benachbarten Vereinen. Am Sonntag gibt es dann ein Schauliegen im Rahmen des Stadtfestes, der SchoWo. Von 13 bis 17 Uhr wird in einem moderierten Programm ein großes Spektrum des Modellflugs dargeboten. Internet: www.modellflug-schorndorf.de

14.07.2024

Der **Modellflugsportverein Giengen** lädt zum 37. Mal zu seinem traditionellen Thermik-Pokal für vorbildähnliche Modelle im Maßstab 1:4 oder größer und Zweckmodelle ab einer Spannweite von 4.000 Millimeter auf seinem Modellfluggelände „Taubentäle“ ein. Gestartet wird im F-Schlepp, Ausklinkhöhe 300 Meter. Es müssen drei Flüge von jeweils mindestens 30 Minuten mit anschließender Ziellandung absolviert werden. Das maximale Abfluggewicht beträgt 25 Kilogramm. Beginn ist um 10.30 Uhr und die Startgebühr beträgt 15,- Euro für Erwachsene, Jugendliche sind frei. Kontakt: Hans-Joachim Bosch, Telefon: 073 21/536 11, E-Mail: flughans@web.de, Internet: www.msv-giengen.de

18.-21.07.2024

Die Retro Nord, das Treffen von Retro-Flugmodellen, Holzwürmern, Youngtimern und allem „alten Geraffel“ mit Fliegen, Flohmarkt und Fachgesprächen findet auf dem Gelände der **FAG-Kaltenkirchen** statt. Dabei gehen die Lieblinge aus den alten Katalogen und die goldene Zeit des Modellbaus – also etwa 1960 bis 1995 – mit ihren namhaften Herstellern und „Schnellbaukästen“ in die Luft. Fesselflug, frühe Hubschrauber, Huckepack-Schlepp, Antikes und Exoten sind allesamt gern gesehen. Kein Wettbewerb, keine Moderation, der Spaß steht im Vordergrund. Internet: www.fag-kaltenkirchen.de

20.-21.07.2024

Der **MFC Herzberg** lädt herzlich zum alljährlichen Pilotentreffen ein. Camping ist möglich. Internet: www.mfc-herzberg.de

OBLIGATORISCHE HINWEISE

Wer als Gastpilot an einem Event teilnehmen möchte, sollte sich vorab beim Veranstalter anmelden. Dabei sind folgende Fragen zu klären:

- Welches maximale Abfluggewicht und welche Antriebsarten sind erlaubt?
- Stehen für Camping Strom, Wasser und Sanitäreinrichtungen zur Verfügung?
- Findet durchweg eine Bewirtung statt, oder muss man sich selbst versorgen?

Außerdem: Versicherungsnachweis, Kenntnisnachweis, e-ID und gegebenenfalls Lärmpass nicht vergessen!

20.-21.07.2024

Der diesjährige Modellflugtag des **FMC Oberland** findet auf dem Flugplatz in Osterwagnau jeweils ab 10 Uhr statt. Ein umfangreiches Flugprogramm lässt keine Wünsche offen. Für das leibliche Wohl ist gesorgt. Das maximale Abfluggewicht liegt bei 50 Kilogramm, Camping am Platz ist möglich. Internet: www.fmc-oberland.com

27.-28.07.2024

Zum Flugplatzfest bei der **Flugsportgruppe Vehlefanzen** ist die Anreise bereits ab Freitag möglich. Die Teilnehmer haben die Möglichkeit zu campen. Der Flugplatz ist für Modelle bis 25 Kilogramm zugelassen. Selbstverständlich ist für das leibliche Wohl vorgesorgt. Internet: www.fsg-vehlefanzen.com

AUGUST

02.-04.08.2024

Das DMFV-Meeting für Gleitschirmflieger „Fly together – Fly with Friends“ 2024 findet bei der **IMS Bad Neustadt** statt. Kontakt: Olaf Schneider, E-Mail: o.schneider@dmfv.aero

03.-04.08.2024

Die **Loorholz-Flugtage** finden in der Schweiz statt. Veranstalter ist die MG SWIPAIR und swiss-scale-helikopter.ch. Veranstaltungsort ist 5316 Leuggern. Internet: www.loorholz-flugtage.ch

03.-04.08.2024

Zum Airmeeting lädt der **MFC Bergfalke Schlangen** ein. Geflogen werden zahlreiche Flugmodelle bis 150 Kilogramm Startgewicht. Teilnehmer und Zuschauer sind herzlich willkommen. Camping ist möglich und für das leibliche Wohl ist gesorgt. Am Samstag geht das Event von 12 bis 18 Uhr und am Sonntag von 10 bis 17 Uhr. Internet: www.bergfalke-schlangen.de

www.jetpower.de



JETPOWER

13.-15.
September
2024

Die weltweit größte Messe für den Jet-Modellbau

Ganztägige spektakuläre Flugschau

Öffnungszeiten Fr. + Sa. 9.00-18.00 Uhr / So. 9.00-17.00 Uhr
Eintritt (inkl. Parken) 10,00 € / Kinder bis 13 Jahren Eintritt frei

Samstagabend große Fliegerparty!



■ Jets ■ Turbinenhelikopter ■ RC-Zubehör
Flugplatz Auf der Hub 4, 35767 Breitscheid
(A45, Ausfahrten Haiger-Burbach oder Herborn-West)

TRADITION TRIFFT FREUDE



39. INTERNATIONALES BRIGACHTALER MODELLBALLONTREFFEN

Seit sage und schreibe 39 Jahren kommen Modellballon-Begeisterte ins Brigachtal und sorgen immer wieder für ein farben- und formprächtiges Spektakel. Viele Modellballon-Fans aus Nah und Fern werden auch dieses Jahr vom 20. bis zum 22. September wieder im Brigachtal erwartet. Darunter Teilnehmer aus Deutschland, Luxemburg, der Schweiz und Österreich.

Für viele Teilnehmer des Brigachtaler Modellballontreffens sind die jährlichen Zusammenkünfte schlichtweg das El Dorado der Modellballone. Eine Aussage, die besonders der Luxemburger Fernand Schaack treffen kann, der schon zum 37. Mal begeisterter Teilnehmer sein wird und neben Initiator Richard Bölling als Urgestein der Veranstaltung gesehen werden kann. Viele der Teilnehmer, im Schnitt 25 bis 30 Teams, schätzen die Geselligkeit und die idealen Bedingungen, die es auf den Wiesen rund um den Ort gibt.

Vorgeschmack

Das Gebiet um Brigachtal, am Rande des Schwarzwalds, bietet eine beeindruckende Kulisse und tolle Möglichkeiten, gemeinsam Modellballon zu fahren. Die jährlichen Treffen dienen vor allem dem Erfahrungsaustausch, dem Kennenlernen von neuen Piloten aber auch der Taufe von Ballonen

– denn wo sonst, außer im Brigachtal, kann man den Ursprung dieses Sports sehen? Auch wenn man jedes Jahr alte Freunde wieder trifft, so finden auch immer wieder neue Piloten Gefallen am Hobby und einem Besuch in Brigachtal.

Der Spaß steht bei dieser Veranstaltung klar im Vordergrund. Dennoch kann jeder bei den zahlreichen Wettbewerbsfahrten auch sein Können, gepaart mit Ehrgeiz und Glück, unter Beweis stellen, wenn es wieder Zeit für Fuchsjagd, Markerwurf, Distanzfahren und Para-Ballooning ist. Fester Bestandteil und absolutes Highlight ist ein abendlicher Besuch bei der Nachsorgeklinik Tannheim, einem Rehaszentrum für Familien mit chronisch erkrankten Kindern. Hier strahlen beim Ballonglühen neben den Ballonen ganz besonders alle Kinderaugen. Gefolgt von vielen Fragen der begeisterten Kinder und einer netten Einladung zum Einkehren.



Buntes Treiben am Rande des Schwarzwalds



Jede Menge Platz für jegliche Modellballonaktivitäten



Strahlende Gesichter – nicht nur bei den Kindern

Eine immer wieder aufs Neue großartige Kulisse bietet die Staumauer im Tal der Linach, die Linachtalsperre. Die einzige und unter Denkmalschutz stehende Gewölbereihenstaumauer Deutschlands sorgt inmitten der Natur mit ausreichend Platz und Windstille immer für ein besonderes Feeling bei allen Teilnehmern, wenn es dort wieder heißt „freie Fahrt voraus“ und „bringt die Hüllen zum Leuchten“. Schlechtes Wetter lässt die Laune nicht trüben, wenn auf andere gemeinsame Aktivitäten zurückgegriffen werden muss, die in der Schwarzwald-Baar-Region zu Genüge zu finden sind. Grundsätzlich wird der eine oder andere Abstecher in die „Werkstatt Nummer 1 der Modellballonhersteller“ von Richard Bölling zum Stöbern und kleinen Basteleien ebenfalls immer gerne wahrgenommen.

Rekordverdächtig

Zwar wurde der einstige in Brigachtal erbrachte Weltrekord bei der diesjährigen Veranstaltung in Ludwigsburg verdient geknackt, dennoch verspricht Organisator Sebastian Bölling

bereits jetzt, dass eventuell nicht 81 Ballone gleichzeitig in der Luft sein werden, aber sicherlich mehr als 81 Gesamtfahrten (es zählen jeder Start und jede Landung) in Brigachtal stattfinden werden.

Es empfiehlt sich auf jeden Fall der Besuch des Ballontreffens – nicht nur für Modellballonenthusiasten – wenn Familie Bölling vom 20. bis 22. September 2024 ins Brigachtal einlädt. Die Anmeldeunterlagen stehen unter www.modellballoneboelling.de zur Verfügung. Die Organisatoren freuen sich auf jeden Teilnehmer, der mit vielen anderen den Himmel etwas bunter macht. Und wer es dieses Jahr nicht ins Brigachtal schafft, der kann sich gerne bereits den Jubiläumstermin nächstes Jahr vom 02. bis 05. Oktober 2025 vormerken, wenn 40 Jahre Internationales Brigachtaler Modellballontreffen gebührend gefeiert werden.

Jördis Klose

Fotos: Iris Schuster, Sebastian Bölling



Die Ziele stets im Blick, egal ob bei der Fuchsjagd oder dem Markern



Beim Marker-Abwurf kommt es auf jeden Zentimeter an



Die Vorbereitungen an der Nachsorgeklinik Tannheim sind abgeschlossen – jetzt kann das traditionelle Ballonglühen losgehen



Richard Böllings Modellballonwerkstatt – stetiger Betrieb während des Treffens

VORSCHAU

Der nächste *modellflieger*⁷ erscheint am 25. Juli 2024. Dann berichten wir unter anderem über folgende Themen:

MINI-STICK VON ARKAI

Kleine Modelle bieten einige Vorteile. Sie sind schnell und mit wenig Materialeinsatz gebaut, zudem lassen sie sich leicht im Auto oder zur Not auch auf dem Fahrrad zum Modellflugplatz mitnehmen. Ein Vertreter dieser Gattung ist der Mini-Stick von Arkai, der in einer schicken Holzbox geliefert wird und jede Menge Flugspaß verspricht.



INTERNATIONALE DEUTSCHE MEISTERSCHAFT F-SCHLEPP



Die Internationale Deutsche Meisterschaft im F-Schlepp, das älteste Referat im DMFV, erlebte in diesem Jahr ein regelrechtes Comeback. Ein starkes Teilnehmerfeld mit 54 Piloten, spannenden Durchgänge bis zum Finale, dazu jede Menge Sportsgeist und Flugleistungen auf Topniveau machten den Wettbewerb zu einem Highlight im Sportkalender.

IMPRESSUM

HERAUSGEBER

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

VERLAG & REDAKTION

Wellhausen & Marquardt Mediengesellschaft bR
Mundsburger Damm 6, 22087 Hamburg
Telefon: 040/42 91 77-0
E-Mail: mf@wm-medien.de

GESCHÄFTSFÜHRER

Sebastian Marquardt
post@wm-medien.de

CHEFREDAKTEUR

Christoph Bremer

FACHREDAKTION

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

REDAKTION

Mario Bicher, Edda Klepp, Max-Constantin Stecker,
Jan Schnare

AUTOREN, FOTOGRAFEN & ZEICHNER

Sebastian Bölling, Christoph Fackeldey,
Joachim Hansen, Uwe Naujoks,
Markus Tisius, Gerhard Wöbbeking

GRAFIK

Bianca Buchta, Jannis Fuhrmann,
Martina Gnaß, Kevin Klatt, Sarah Thomas

ANZEIGEN

Sven Reinke (verantwortlich)
Telefon: 040/42 91 77-404
anzeigen@wm-medien.de

COPYRIGHT

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

HAFTUNG

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

wellhausen
& Marquardt
Mediengesellschaft



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

MODELL-MONTAG

JEDEN MONTAG AUF FACEBOOK UND INSTAGRAM

#modellmontag

f /dmfv.ev

ig /dmfv.ev



Modell-Montag



Modell-Montag



Modell-Montag



Modell-Montag



Modell-Montag



Modell-Montag



Modell-Montag



Modell-Montag



Modell-Montag



Modell-Montag



Modell-Montag



Modell-Montag



Modell-Montag



Modell-Montag



Modell-Montag



Modell-Montag



Modell-Montag

Mach mit beim Modell-Montag!

Schick uns ein Foto von deinem Lieblingsmodell mit technischen Daten sowie einigen Infos und wir präsentieren es am Modell-Montag. Sende uns dazu einfach eine E-Mail an: mf@wm-medien.de

DMFV
FLIEGEN AUS LEIDENSCHAFT