

2/2024  
CHF 8.60 / AUSLAND CHF 12.00

MÄRZ / APRIL  
MARS / AVRIL  
MARZO / APRILE



Organ des Schweizerischen Modellflugverbandes  
Organo della Federazione Svizzera di Aeromodellismo  
Organe de la Fédération suisse d'aéromodélisme

REVUE SUISSE D'AÉROMODÉLISME

02  
9 771424 423003

# modell flugsport







# Mega Bushmaster 140

von Legacy Aviation (Extremflight)

Die ultimative Plattform für Starts und Landungen auf kürzesten Landebahnen, superstabile Manöver im niedrigen und langsamen Geschwindigkeitsbereich und alle Arten von Klappen-/Krähmanövern. Erhältlich in 2 fantastischen Ultracote-Farben, ist dieser riesige Vogel ein wahrer Anblick, wenn er zusammengebaut ist, und garantiert ein Hingucker auf dem Flugplatz!

Die Mega Bushmaster 140" ist ausgelegt für einen Verbrenner- und Elektroantrieb. Ein Benzinmotor der 120cc Klasse ermöglicht Starts

und Landungen auf kürzester Strecke und senkrechte Steigflüge. Schleppflüge mit Seglern bis 6 m sind für die Bushmaster, angetrieben mit einem 120cc Benzinmotor eine Leichtigkeit. Sämtliche Kunstflugmanöver gehen leicht von der Hand und machen mit der vorhandenen Leistung unter Motorhaube richtig Spass!

Mit den neuen Scorpion Elektromotoren, speziell entwickelt für Grossmodelle, ist es erstmals möglich, den Bushmaster 140" vernünftig zu motorisieren. Der

12S Antrieb ermöglicht, einen 120cc Motor 1:1 zu ersetzen und dass bei Flugzeiten von mehr als 10 Minuten mit einer Akkuladung!

Übrigens, die separat erhältlichen Bushwheels von PMT sind das Tüpflein auf dem i für ihren Bushmaster...

**Technische Daten**


- Spannweite: 3.5 m (140)
- Länge: 2.7 m
- Gewicht: 15 kg bis 16.5 kg
- Spinner: 5.5"
- Flügelfläche: 150.5 dm<sup>2</sup>



**Concept CX5**  
Streamteam



**mini Dart 2**  
Soaringmodels



**Kite 2P Wing**  
Soaringmodels



**Cool Mint**  
Pilot



**Inside**  
Höllein



**Cub Crafter XCub**  
Hangar 9

# modellmarkt24.ch

Bereite dich auf die kommende Flugsaison vor, wir haben das Material dazu.  
Passt auf euch auf und bleibt gesund! Bis bald im Ladenlokal oder Webshop.



	Editorial	Seite 5
	F-104 Starfatter <i>F-104 Starfatter</i>	Seite 6
	Markt – Info – Marché	Seite 13
	Magazin	Seite 19
	Pagine della Svizzera italiana	Seite 30
	Aus den Regionen und Vereinen	Seite 33
	Sport	Seite 37
	SMV/FSAM	Seite 50
	Agenda/Calendarium	Seite 53
	Aus meiner Sicht/Impressum	Seite 55

### Ein unerschöpflicher Fundus

Ein riesiges Angebot an tollen Ideen, Bauvorschlägen und -berichten, Erfahrungen mit modernster Technik, findest Du auf unseren Websites. Du wirst überrascht sein. Dein Besuch lohnt.

<https://www.modellflugsport.ch/zweckmodelle>





# Micro DRACO 800mm



Inspiziert durch den unglaublichen Einfallsreichtum und den Fleiss, den Mike Patey in den Bau des Originalflugzeugs gesteckt hat, brachte E-flite den erste offiziell lizenzierten Scale Nachbau seines ultimativen Buschflugzeugs auf den Markt – die erstaunliche DRACO 2.0m. Seit der Veröffentlichung haben viele komfortabler und einfacher an mehr Orten 800 mm entspricht genau dem und ist etwas Modelle in Ultra-Micro-Grösse. Dies ermöglicht es, vorbildgetreue Details wie möglich zu enthalten. um in großen Höfen, in kleinen Parks und auf

Piloten von einer verkleinerten Version geträumt, die erschwinglicher, und auf kleineren Flächen geflogen werden kann! Die E-flite Micro DRACO grösser als unsere UMX™-Klasse (Ultra Micro eXtreme) und andere das komplexe Design besser nachzubilden und gleichzeitig so viele Die Micro DRACO ist immer noch klein und leicht genug, Sportplätzen zu fliegen.

## FEATURES:

- Das bisher erschwinglichste, komfortabelste, praktischste und am einfachsten zu fliegende DRACO-Modell.
- Micro-Größe und einzigartig leistungsfähig, sodass an mehr Orten und auf kleineren Flächen geflogen werden kann.
- Ein offiziell lizenziertes Scale Nachbau von Mike Pateys einzigartigem und ultimativem Buschflugzeug
- Funktionelle Scale-Funktionen einschliesslich Landeklappen und LED-Navigations- und Landebeleuchtung sowie abwärtsgerichteten Scheinwerfern und anderen Lichtern.
- Ab Werk vollständig lackiert und mit Aufklebern versehen und fast direkt aus der Verpackung flugbereit



EFL13550  
Micro DRACO 800mm  
BNF Basic



Scale Features



High Performance



Robustes Fahrwerk

## Spezifikationen

Spannweite: ..... 790 mm  
Länge: ..... 493 mm  
Fluggewicht: ..... 206 g  
Motor: ..... Brushless  
Akku: ..... 14.8V - 300mAh LiPo

[www.lemaco](http://www.lemaco)



# NX7e

7-CHANNEL DSMX  
TRANSMITTER

SPMR7100 (nur Sender)

## FEATURES

- 7 Kanäle und BNF-Modellvorlagen zur einfachen Programmierung der meisten BNF-Flugzeuge.
- Modernes Sendergehäusedesign in neuer weisser Farbstellung.
- Einklappbare Antenne für kompakte Lagerung und Transport.
- Einfache Spektrum™ AirWare™-Programmierung und sofort einsatzbereit.
- Speicher für 250 Modelle.
- Höchste Reaktionsgeschwindigkeit der DSMX-Technologie.
- 2,8-Zoll-Farbdisplay mit 320 x 240 Pixeln.
- USB-C- und Micro-SD-Konnektivität.
- Mehrere Display-Farbpaletten zur Auswahl und individuell anpassbare Farben.

**Für Anfänger bis Fortgeschrittene, BNF-Piloten und preisbewusste RC-Piloten**

Mit einem modernen Sendergehäusedesign und der neuen weissen Farbgebung sieht dieser Sender nicht nur hochwertig aus, sondern liegt auch angenehm in der Hand. Das Programmieren der Fernsteuerung sollte weder komplex sein noch einen Ingenieurabschluss erfordern.



Änderungen vorbehalten



LEMACO SA - 1024 Ecublens





## David oder Goliath?

Liebe Leserin, lieber Leser

In dieser Ausgabe stellen wir einen Trend von Modellflugzeugen vor, welcher mit seiner Faszination unser Modellfliegerherz berührt. Einmal von diesem Virus befallen, lässt es einen nicht mehr los. Der Kreativität sind bei diesen Modellen kaum Grenzen gesetzt, von einer Idee bis hin zum fliegenden Modell sind es oft nur kleine Schritte. Die Kosten sind bei solchen Projekten überschaubar, der Zeitaufwand und das handwerkliche Geschick sollten dabei jedoch nicht unterschätzt werden.

Beim aktuellen Trend zu grossen, teuren, schnellen Modellfluggeräten verdienen solche kleinen Eigenbauten mehr Beachtung.

Leider sind solche Modelle an den Flugtagen in der Schweiz kaum zu sehen, was mir persönlich ein Rätsel ist. Eine Ausnahme möchte ich hier allerdings machen: In Huttwil am Eigenbautreffen erhalten solche Modellflugzeuge jeweils eine würdige Plattform, dort kann man solche «Kunstwerke» am Boden und in der Luft bestaunen.

In der Geschichte siegt der kleine David gegen Goliath, in der Realität im Modellflug dürfte sich eher Goliath durchsetzen, auch wenn die Sympathien auf der Seite vom kleinen David liegen. Wer weiss, vielleicht finden in Zukunft Piloten mit kleineren Modellflugzeugen wieder mehr Beachtung an Modellflugveranstaltungen, verdient hätten sie es.

Markus Nussbaumer

## Davide o Golia?

Caro lettore

In questo numero presentiamo una particolarità dell'aeromodellismo che con il suo fascino tocca i nostri cuori di aeromodellisti.

Una volta che sarai stato infettato da questo virus, non ti lascerà più andare. Con questi modelli non ci sono quasi limiti alla creatività: spesso dall'idea al modello volante ci vogliono solo pochi passi.

I costi per tali progetti sono gestibili, ma il tempo richiesto e la maestria artigianale non devono essere sottovalutati. Malgrado l'attuale tendenza verso aeromodelli grandi, costosi e veloci, modelli

così piccoli e autocostruiti meriterebbero una maggiore attenzione.

Sfortunatamente, questi modelli si vedono raramente alle manifestazioni di volo in Svizzera, e personalmente lo trovo veramente un mistero.

Vorrei però citare un'eccezione: a Huttwil, in occasione dell'incontro per mo-

### MFS-Meinungsvielfalt

Die auf dieser Seite durch den Redaktor – sowie andere Autoren dieses Heftes – zum Ausdruck gebrachten Meinungen decken sich nicht zwingend mit der Verbandsmeinung des SMV. Offizielle Verbandsmitteilungen findet der Leser in der Rubrik «SMV».

### Diversité d'opinions

Les opinions exprimées sur cette page par le rédacteur – ainsi que les autres auteurs de ce numéro – ne coïncident pas forcément avec celles de la FSAM en tant que fédération. Le lecteur trouvera les communications officielles de la fédération dans la rubrique «FSAM».

delli autocostruiti, questi modellini di aerei hanno ricevuto tutti una degna attenzione, e si è potuto ammirare queste «opere d'arte» sia a terra che in aria.

Nella storia il piccolo Davide vinse contro Golia: in realtà è più probabile che Golia prevalga nel modellismo, anche se le mie simpatie sono dalla parte del piccolo Davide.

Chissà, forse in futuro i piloti con aeromodelli piccoli attireranno nuovamente più attenzione in occasione degli eventi di volo aeromodellistico; se lo meritano.

Markus Nussbaumer





# F-104 Starfatter

Martin Gassmann

## Cartoon Style Planes

Flugzeuge im Comic-Stil sind bei uns durch den Zeichentrickfilm «Planes» wohl etwas bekannter geworden. Die Idee ist aber nicht neu; vor allem in Asien erfreuen sich Comics mit bekannten Fahr- und Flugzeugen grosser Beliebtheit.

Wer sich als RC-Modellbauer dafür interessiert, der findet das eine oder andere RC-Projekt in internationalen Modellbauforen, vereinzelt gar mit Bauplänen. Eine weitere Variante sind sogenannte Egg-Planes. Dies sind meist sehr knuffige Plastikmodelle, ihren Vorbildern exakt nachempfunden – doch gleichen deren Proportionen einem Ei (daher der Name). Jedoch sind sie in der Realität kaum flugtauglich.

## Legendary Fat Fighters

«Begonnen hat das Ganze als Gute-Laune-Projekt, geteilt von einer Handvoll Freunden – und dies ist nach wie vor der Fall», erklärt Stephan, einer der Urväter dieser Idee. Erste Skizzen entstanden auf einem Bierdeckel, die Ideen wurden in heimischen Kellern umgesetzt und mittlerweile ist eine ganze Staffel einzigartiger Fatty-Modelle entstanden. Diese kreativen Köpfe sind mehrheitlich in der Eigenbauszene des Modellbaus zu Hause und kennen sich mit dem Entwurf von Modellfliegern aus.

Inzwischen sind etliche Baupläne oder Teilbausätze bei Scale-Parkflyer.de für jedermann erhältlich. Die kleinen Modelle fliegen erstaunlich gut, aber es ist unweigerlich zu spüren, dass Aerodynamik nicht an erster Stelle im Pflichtenheft steht. Optisch sind alle sehr gut ge-

## Avions au look de BD

Les avions comiques rappelant un style de BD sont sans doute devenus un peu plus connus chez nous grâce au dessin animé «Planes». Mais l'idée n'est pas nouvelle: en Asie surtout, les bandes dessinées mettant en scène des véhicules et des avions célèbres sont très populaires.

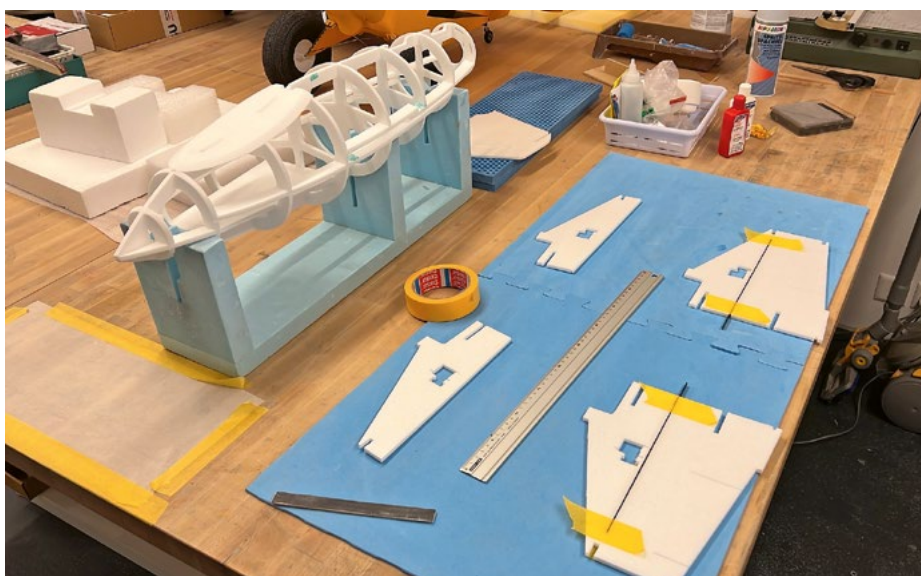
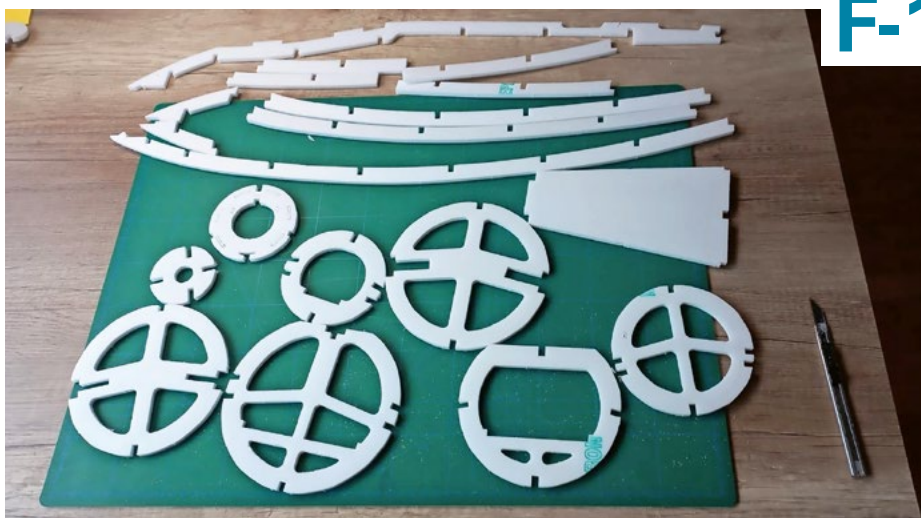
Les modélistes qui s'y intéressent peuvent trouver l'un ou l'autre projet RC sur les forums internationaux de modélisme, parfois même avec des plans de construction. Une autre variante est ce que l'on appelle les «Egg-Planes». Il s'agit généralement de modèles en plastique très mignons, reproduisant exactement leurs modèles, mais dont les proportions déformées ressemblent





# F-104 Starfatter

Martin Gassmann  
(traduction libre: T. Ruef)



**Moosgummi/Schaum als Bauunterlage schützt das Depron beim Bau vor Dellen. Le caoutchouc mousse ou la mousse comme support de construction protège le Depron lors de la construction.**

lungen und ein gewisser Wow-Effekt ist allen Modellen sicher.

Flugzeuge mit ausgeprägten charakteristischen Formen eignen sich am besten für die Transformation zu einem Fatty. So landen wir zwangsläufig bei den Warbirds. Trotz des ursprünglich militärischen Zwecks sind diese Flieger auch zu Legenden der Aviatik geworden. Die bekanntesten, wie die P-51 Mustang, die Corsair mit ihren Knickflügeln, die P-40 Warhawk, waren die Ersten, die als Fatty-Modelle gebaut wurden, und bilden quasi den Ursprung für die Legendary Fat Fighters.

## Starfatter

Der Starfatter – wie die Fatty-Variante der Lockheed F-104 genannt wird, hat Mathias Jasinski entworfen. Vom Fatty-

Virus längst infiziert, von schlaflosen Nächten geplagt, wollte er mit diesem Modell den Schritt ins Jet-Zeitalter besiegeln. Er hat den Bau und die ersten Flugversuche im RC-Network-Forum in Text und Bild ausführlich dokumentiert. Die Videos der ersten Testflüge sind sehenswert und bieten Unterhaltungswert.

Offiziell ist das Modell nicht erhältlich. Auf mehrfachen Wunsch hat Mathias trotzdem eine Kleinserie an Teilesätzen produziert und den Kreis der Testpiloten erweitert. Die CNC-geschnittenen Depronenteile ergänzte er nachträglich mit tiefgezogenen Formteilen. Die seitlichen Lufteinlässe, die Kabinenhaube sowie die Flügeltanks sind alle am heimischen Backofen mit viel Engagement und einer DIY-Tiefziehbox entstanden. →

à celles d'un œuf (d'où le nom). Cependant, ils ne sont guère aptes à voler dans la réalité.

## Légendaires Fat Fighters

Tout a commencé par un projet lancé dans la bonne humeur, partagé par une poignée d'amis, ce qui est toujours le cas, explique Stephan, l'un des pères fondateurs de cette idée. Les premières esquisses ont été réalisées sur un rond de bière puis les idées ont été concrétisées partout dans tous les coins de la maison et, entre-temps, toute une escadrille de modèles Fatty uniques ont vu le jour. Ces esprits créatifs sont pour la plupart issus du domaine des «constructions personnelles» du modélisme, ceux qui sont rompus en matière de conception de modèles réduits d'avions.

Entre-temps, plusieurs plans de construction ou kits partiels ont été publiés pour tout le monde sur Scale-Parkflyer.de. Ces petits modèles volent étonnamment bien, mais on sent inévitablement que l'aérodynamisme n'est pas la première priorité du cahier des charges. Visuellement, tous sont très réussis et un certain effet «waouh» est assuré pour tous les modèles.

Les avions aux formes caractéristiques bien marquées se prêtent le mieux à la transformation en Fatty. Nous en arrivons donc inévitablement aux Warbirds. Malgré leur objectif militaire initial, ces avions sont également devenus des légendes de l'aviation. Les plus connus, comme le P-51 Mustang, le Corsair avec ses ailes articulées, le P-40 Warhawk, ont été les premiers à être construits en tant que modèles Fatty et constituent quasiment l'origine des «Legendary Fat Fighters».

## Starfatter

Le «Starfatter», comme on appelle la variante Fatty du Lockheed F-104, a été conçu par Mathias Jasinski. Infecté depuis longtemps par le virus du Fatty, tourmenté par des nuits blanches, il voulait sceller avec ce modèle le pas vers l'ère du jet. Il a documenté en détail la construction et les premiers essais en vol sur le forum RC-Network, en textes et en images. Les vidéos des premiers vols d'essai valent la peine d'être



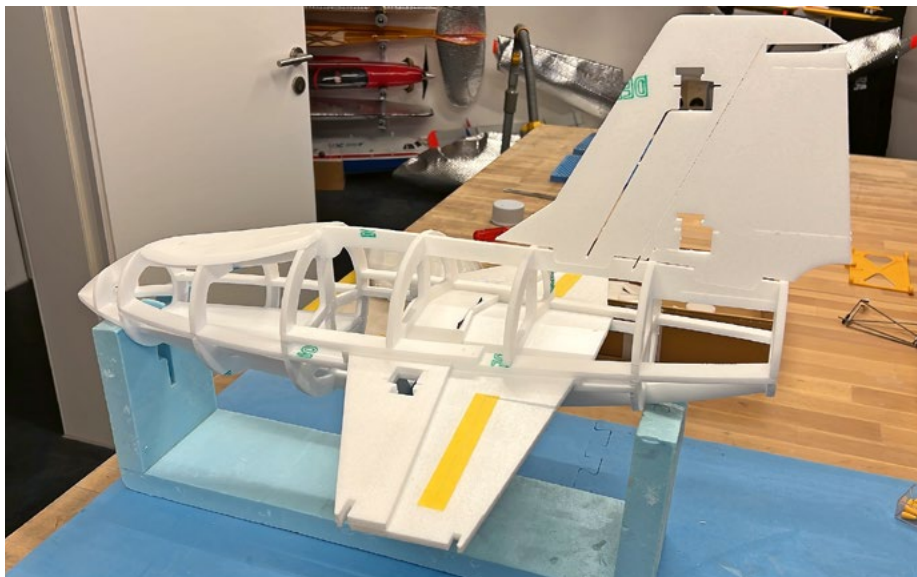
## Depron – der Stoff, mit dem sich Träume verwirklichen lassen

Der Rumpf ist mit Spanten und Längstringern aus 6-mm-Depron klassisch aufgebaut und wird mit 3-mm-Depron beplankt. Das Leitwerk besteht aus wenigen Teilen. Die Verbindungen passen exakt. Im Nu sind alle zu einem Gerippe zusammengefügt, welches sich bereits von selbst zusammenhält. Auf einer Bauhilfe ausgerichtet, wurde mit dünnflüssigem Sekundenkleber geklebt. Etwas Nacharbeit bei der Kontur der Spanten ist nötig, damit die anschließende Beplankung gut aufliegt.

Der Flügel hat ein KfM-2-Profil und besteht aus je zwei 6-mm-Depronplatten plus einem eingelegten 6×1-mm-CFK-Stab als Holm. Die KfM-Profile eignen sich bestens für solche Plattenkonstruktionen. Gemäss der Theorie sind sie bei

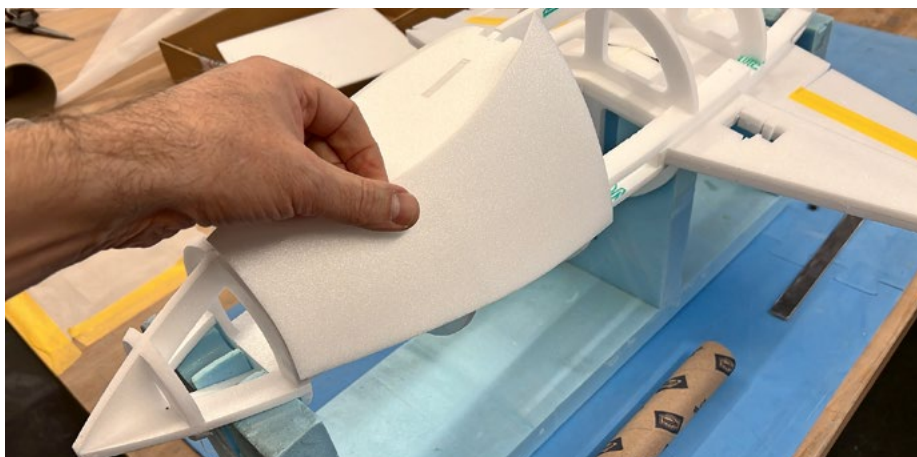
langsamen Fluggeschwindigkeiten mit einem konventionellen Flügelprofil vergleichbar.

Die Beplankung ist bei diesen Modellen der aufwendigste Teil. Die Panels müssen einzeln auf die Kontur angepasst werden. Falls es mal gar nicht passen will, kommt transparentes Backpapier zum Einsatz, um den Umriss eines Panels am Modell direkt abzupausen. Es empfiehlt sich, in kleinen Schritten (von Spant zu Spant) vorzugehen. Ich benutze UHU POR zum Verkleben, da er sich mit Waschbenzin gut lösen lässt, sollte ein Panel nicht wie gewünscht zu liegen kommen. Dies ist eine Fleissarbeit, die man sich heute bei den vielen Ready-to-fly-Modellen nicht mehr gewohnt ist. Entsprechend hoch ist die Befriedigung, wenn ein stabiler, stromlinienförmiger Zylinder fertig in der Hand des Erbauers liegt.



**Für den Rumpfaufbau lohnt es sich, eine einfache Helling zu erstellen.**

**Pour la construction du fuselage, il vaut la peine de créer un simple support de montage.**



vues et constituent un bon divertissement.

Officiellement, le modèle n'est pas disponible. À la demande de plusieurs personnes, Mathias a tout de même produit une petite série de kits de pièces et élargi le cercle des pilotes d'essai. Il a complété ultérieurement les pièces en Depron découpées par CNC par des pièces moulées par thermoformage. Les entrées d'air latérales, la verrière ainsi que les réservoirs d'aile ont tous été réalisés dans le four de la maison avec beaucoup d'engagement et une boîte d'emboîtement «DIY».

## Depron, matière grâce à laquelle les rêves se réalisent

Le fuselage est construit de manière classique avec des couples et des longerons en Depron de 6 mm recouverts de Depron de 3 mm. L'empennage se compose de peu de pièces. Les assemblages s'ajustent avec précision. En un rien de temps, tout est assemblé en une ossature qui se tient déjà toute seule. Aligné sur un gabarit construction, le collage a été effectué avec de la colle cyanoacrylate très fluide. Un peu de travail sur les contours des couples est nécessaire pour que le revêtement s'ajuste correctement.

L'aile a un profil KfM-2 et se compose de deux plaques de Depron de 6 mm et d'une barre de carbone de 6×1 mm comme longeron. Les profilés KfM conviennent parfaitement à de telles constructions d'ailes. Selon la théorie, ils sont comparables à un profil d'aile conventionnel à des vitesses de vol lentes. Le revêtement est la partie la plus complexe de ces modèles. Les panneaux doivent être adaptés individuellement aux contours. Si cela ne convient pas du tout, on utilise du papier sulfurisé transparent pour reproduire directement le contour d'un panneau sur le modèle. Il est recommandé de procéder par petites étapes (d'un couple ou d'une nervure à l'autre). J'utilise de l'UHU POR pour le collage, car il se détache facilement avec de la benzine si un panneau ne se pose pas comme prévu. C'est un travail assidu auquel on n'est plus habitué aujourd'hui avec les nombreux modèles «prêts à voler». La satisfaction est d'autant plus grande lorsqu'on obtient une courbe stable et aérodynamique.

## Mise en forme du Depron

Je construis depuis longtemps avec du Depron et j'ai souvent des regards étonnés lorsque j'explique que les surfaces





**Der Regler war hier kühltechnisch nicht ganz optimal platziert. Pour un refroidissement optimal, le régulateur n'était pas placé de manière idéale.**

### Depron-Walking

Ich baue schon länger mit Depron und ernte oft erstaunte Blicke, wenn ich erkläre, dass diese runden Oberflächen meiner Modelle gebogenes Depron sind. Deshalb hier eine kurze Erklärung: Depron hat eine bevorzugte Biegerichtung, die liegt 90° zur aufgedruckten Beschriftung.

Bereits beim Ausschneiden sollte die spätere Biegerichtung berücksichtigt werden. Danach werden die Biegeteile, mit der etwas glänzenderen Seite des Deprons nach aussen, vorsichtig mit der flachen Hand z.B. über eine runde Kante, Kartonrolle o.Ä. gezogen. Die Grösse der Rolle bestimmt den Biegeradius. Bei sehr starken Rundungen gilt, sich durch kleine Walk-Bewegungen an die gewünschte Form heranzuarbeiten. Die Teile im Bereich des Cockpits sind in zwei Richtungen gebogen. Es braucht etwas Übung und Geduld, das Bauteil in eine konkave Form zu bringen. Sollte doch mal was schieflaufen oder sollten mehrere Anläufe, bis es passt, nötig sein, kein Problem – ein neues Teil ist schnell nachgeschnitten.

### Antrieb und RC-Einbau

Das Modell verfügt am Ende lediglich über eine Öffnung via Kabinenhaube. Vor dem vollständigen Beplanken wurde der Antrieb eingebaut und die Akkuhalterung so positioniert, dass später möglichst kein Trimmblei notwendig wird. Ich habe mich an den Erfahrungen

meiner Kollegen orientiert. Ein F-60 PRO IV mit 2550 kV von T-Motor und 5×5,1-3-Blatt-Propeller wurden als Pusher-Antrieb eingebaut. Der Motorspant sitzt hinten auf 3 CFK-Stäben und ist mit Seitenzug und Motorsturz (nach oben) verklebt. Der maximale Strom liegt knapp unter 30 A. Wer sich jetzt fragt, ob nicht ein Impeller eingebaut werden könnte: Ja, dies wurde zwischenzeitlich ebenfalls gemacht; mehr dazu findet ihr im RC-Network-Forum.

Wohl etwas zu optimistisch, habe ich anfänglich nur einen 30-A-Regler eingebaut. Dieser wurde beim Erstflug – trotz winterlicher Temperaturen – um ein Haar verheizt. Mittlerweile habe ich ihn durch einen 40-A-Regler ersetzt. Gesteuert wird der Starfatter über Höhen-, Seiten- und Querruder, mit Standard-7-g-Servos. Dazu habe ich mir einen Empfänger mit Assist-Funktion geleistet. Als Augenzeuge diverser haarsträubender Manöver kam ich zur Erkenntnis, dass eine elektronische Dämpfung dem kleinen Modell sicherlich nicht schaden würde.

### Oberfläche und Scale Finish

Depron lässt sich problemlos schleifen. Die Nase am Starfatter brauchte definitiv ein wenig Tuning. Wo nötig, habe ich mit Spachtel aufgefüllt. Ich verwende «Molto Champion» (für innen) aus dem Baumarkt. Die Stösse der Beplankung wurden bewusst nicht ganz eliminiert; dadurch entstehen realistische Panel-Lines. →

arrondies de mes modèles sont en Depron courbé. Voici donc une brève explication: le Depron a un sens de courbure préférentiel qui se situe à 90° par rapport à l'inscription imprimée.

Lors de la découpe, il faut déjà tenir compte du sens de pliage ultérieur. Ensuite, les pièces à plier sont tirées avec précaution avec le plat de la main, par exemple sur un bord rond, un rouleau de carton ou autre, le côté un peu plus brillant du Depron étant tourné vers l'extérieur. La taille du rouleau détermine le rayon de courbure. Si les courbes sont très prononcées, il convient de se rapprocher de la forme souhaitée en effectuant de petits mouvements de va-et-vient. Les pièces au niveau du cockpit sont pliées dans deux directions. Il faut un peu de pratique et de patience pour donner à la pièce une forme concave. Si quelque chose devait mal tourner ou s'il fallait s'y reprendre à plusieurs fois avant que cela ne convienne, pas de problème, une nouvelle pièce est rapidement retaillée.

### Équipement RC et propulsion

Le modèle ne dispose que d'une ouverture par la verrière. Avant le coffrage complet, la propulsion a été installée et le support d'accu positionné de manière à ce qu'aucun plomb de trim ne soit nécessaire par la suite. Je me suis inspiré de l'expérience de mes collègues. Un moteur F-60 PRO IV de 2550 kV de T-Motor et des hélices 5×5,1 à 3 pales ont été utilisés. Le couple moteur repose à l'arrière sur 3 barres de carbone collées en intégrant les calages horizontal et vertical du moteur (vers le haut). Le courant maximal est légèrement inférieur à 30 A. Ceux qui se demandent si une turbine ne pourrait pas être installée: c'est possible, cela a également été fait entre-temps. Vous trouverez plus d'informations à ce sujet sur le forum RC-Network. J'ai été un peu trop optimiste en n'installant qu'un régulateur de 30 A au début. Celui-ci a été brûlé lors du premier vol, malgré les températures hivernales. Entre-temps, je l'ai remplacé par un régulateur de 40 A. Le Starfatter est piloté par les gouvernes de profondeur, de direction et les ailerons, avec des servos standard de 7 g. Pour cela, je me suis offert un récepteur avec fonction d'assistance. En tant que témoin oculaire de diverses manœuvres à faire dresser les cheveux sur la tête, j'en suis venu à la conclusion qu'un amortissement électronique ne ferait certainement pas de mal à ce petit modèle. →





**Sauberes Bauen wird belohnt – echte Panel Lines.**  
**La construction précise est récompensée, de véritables empreintes pour les panneaux.**

Das einzige Problem beim Schleifen von Depron ist: Nach dem Lackieren wird der Unterschied zwischen geschliffenen und nichtgeschliffenen Stellen ziemlich gut sichtbar. Dazu drei praktische Lösungsansätze:

1. Wenig schleifen und spachteln. Dies bedingt exaktes Bauen und eine saubere weiche Unterlage, um Dellen, Kratzer und Beulen, die während des Baus entstehen können, möglichst zu vermeiden.
2. «Parkettieren» – Das geschliffene Modell wird ganz oder teilweise mit klassischem Bespannpapier und Parkettlack überzogen. Dadurch wird auch die geschliffene Oberfläche gleichmässig glatt und, je nach Dicke der Schicht, widerstandsfähiger.
3. «Zwei-Meter-Regel» – Vergiss die schöne Oberfläche, aus zwei Metern ist diese eh nicht mehr zu sehen 😊  
 Ich lande meist beim Lösungsansatz 4.
4. Beim Starfatter habe ich die Nase und die Unterseite parkettiert, da er kein Fahrwerk hat.

Lackiert wurde mit Spraydosen (ohne Lösungsmittel) und Airbrush. Gute Ergebnisse auf Depron erzielte ich auch mit Schaumstoffpinseln oder Rollern. Ich bin kein Airbrush-Profi, aber gerade solch kleine Modelle eignen sich bestens, um im überschaubaren Rahmen die Technik zu üben und/oder auszuprobieren. Warum nicht mal ein Weathering wagen? Ein solches an einem grossen teuren Scale-Modell zu testen, verlangt beträchtlich mehr Überwindungskraft.

Ich habe mich für eine zivile F-104-Version entschieden. Die originalen Starfighters sind im Kennedy Space Center in Florida zu Hause. Von dort wird eine kleine Flotte dieser ehemaligen Überschalljäger heute für wissenschaftliche und kommerzielle Zwecke eingesetzt. Mir gefällt der Pseudo-Scale-Look bei den Fatties am besten. Optisch an das Original angelehnt – und doch bleibt es auch eine Karikatur dessen. Darum habe ich auch das Cockpit ausgebaut, obwohl



## Préparation des surfaces et finition maquette

Le Depron se ponce sans problème. Le nez du Starfatter avait définitivement besoin d'un peu de «tuning». Là où c'était nécessaire, je l'ai mastqué. J'utilise du «Molto Champion pour l'intérieur» que l'on trouve dans les magasins de bricolage. Les jointures des coffrages n'ont volontairement pas été complètement éliminés, ce qui permet d'obtenir des lignes de panneaux réalistes.

Le seul problème du ponçage du Depron: après le vernissage, la différence entre les parties poncées et non poncées est assez visible. Voici trois solutions pratiques:

1. Réduire le ponçage et le masticage. Cela nécessite une construction précise et un support souple propre afin d'éviter autant que possible les bosses, les éraflures et les vagues qui peuvent apparaître pendant la construction.
2. Le modèle poncé est entièrement ou partiellement recouvert de papier d'entoilage classique et de vernis à parquet. Cela permet également de rendre la surface poncée uniformément lisse et, selon l'épaisseur de la couche, plus résistante.
3. «Règle des deux mètres» – oublie la belle surface, à deux mètres, elle n'est de toute façon plus visible 😊

Sur le Starfatter, j'ai résiné le nez et le dessous, car il n'a pas de train d'atterrissage.

J'ai peint avec des bombes aérosols (sans solvant) et à l'aérographe. J'ai également obtenu de bons résultats sur le Depron avec des pinces en mousse ou des rouleaux. Je ne suis pas un professionnel de l'aérographe, mais de tels petits modèles conviennent parfaitement pour s'exercer et/ou essayer la technique sur une surface raisonnable. Pourquoi ne pas oser un «weathering»? Le tester sur un grand modèle «scale» coûteux demande beaucoup plus d'énergie.

J'ai opté pour une version civile du F-104. Les «Starfighters» originaux se trouvent au Kennedy Space Center en Floride. De là, une petite flotte de ces anciens chasseurs supersoniques est aujourd'hui utilisée à des fins scientifiques et commerciales. Ce qui me plaît le plus, c'est le «pseudo scale look» des





Cockpit-Ausbau, hier Pseudo-Scale.

Cockpit konstruiert «quasi Scale».



Mit wenig Aufwand liess sich der Original-Schriftzug anpassen.  
L'inscription d'origine a pu être adaptée avec peu d'efforts.

diese Pilotenfigur einiges an zusätzlichem Gewicht gekostet hat. Am Ende habe ich ein paar einfache Decals und Stickers mit dem Plotter geschnitten. Übrigens: Bei den meisten Fatty-Modellen sind genau diese witzigen Details das Tüpfchen auf dem i.

### Erstflug im Schnee

In einem Wort zusammengefasst, könnten die Flugeigenschaften des Starfatters als vorbildgetreu bezeichnet werden. Vielen mag der berühmte Ruf des Originals schon mal zu Ohren gekommen sein. Der Starfatter lässt sich diesbezüglich nicht lumpen, der Grenzbereich im Langsamflug ist eher schmal. Bekanntlich geht mit Brushless-Antrieb heute alles senkrecht, doch weiterhin gilt: Leicht gebaut fliegt besser! Wird das Modell mit weniger als 200 g gebaut, lässt es sich problemlos indoor fliegen. Dies wurde anlässlich der Modellbaumesse in Friedrichshafen eindrücklich bewiesen – wie man so leicht baut, ist eine ganz andere Geschichte. Inklusiv dem 3S-1800er-Akku beträgt das Abfluggewicht bei mir 680 g. Diese gilt es beim Start zu beschleunigen, dass schnell genügend Auftrieb da ist und die Ruder ihre Wirkung haben. Bricht die Fuhre bei langsamer Geschwindigkeit

zur Seite aus, ist es unmöglich, zu korrigieren. Auf kurz geschnittenem Rasen oder auf Schnee gelingt der Bodenstart am besten. Versucht man den Starfatter zu früh in die Luft zu reißen, endet dies meist in einem unkontrollierbaren Flugzustand. Für den Handstart empfiehlt es sich, einen versierten Werfer anzuheuern, oder man behilft sich mit einem kleinen Flitschengummi. (Einen Haken hätte ich dran, probiert habe ich es noch nicht.)

Ich habe für meinen Erstflug bewusst auf Schnee gewartet. Ich konnte problemlos geradeaus beschleunigen und sicher durch leichtes Ziehen abheben. Einmal in der Luft, fliegt der Starfatter selbst ohne Kreisel, wie auf Schienen. Die Silhouette ist klein; allzu weit weg sollte man nicht fliegen. Landungen im Gleitflug funktionieren mit den Fatties nicht. Auf keinen Fall zu früh das Gas weg und dann versuchen, eine feine Landung zu machen, sondern mit reduziertem Schub kontrolliert bis zum Boden fliegen.

### Der Gedanke am Schluss

Auch wenn es auf den ersten Blick vielleicht nicht danach aussieht – der Starfatter ist mehr als nur ein Jux-Modell. Erfahrung beim Bauen wäre sicher von

Fatties. Il s'inspire visuellement de l'original, tout en restant une caricature de celui-ci. C'est pourquoi j'ai aussi installé un cockpit, même si cette figure de pilote a coûté un certain poids supplémentaire. Pour finir, j'ai découpé quelques décalques et autocollants simples au plotter.

D'ailleurs, sur la plupart des modèles Fatty, ce sont justement ces détails amusants qui constituent la «cerise sur le gâteau».

### Premier vol dans la neige

En un mot, les caractéristiques de vol du Starfatter pourraient être qualifiées de «fidèles à l'original». Nombreux sont ceux qui ont déjà entendu la sulfureuse réputation de l'original. Le Starfatter ne se laisse pas démonter à cet égard: la zone limite en vol lent est plutôt étroite. Il est bien connu qu'avec une propulsion brushless, tout vole aujourd'hui «à la verticale», mais la règle reste la même: une construction légère vole mieux! Si le poids du modèle est inférieur à 200 g, il peut être piloté sans problème en indoor. Cela a été démontré de manière impressionnante à l'occasion de l'exposition de Friedrichshafen. Comment construire aussi léger est une toute autre histoire.

Avec l'accu 3S 1800, le poids au décollage est pour moi de 680 g. Il s'agit de l'accélérer au décollage pour qu'il y ait rapidement suffisamment de portance et que les gouvernes fassent leur effet. Si le modèle sort de sa trajectoire sur le côté à faible vitesse, il est impossible de la corriger. C'est sur une pelouse coupée à ras ou sur la neige que le décollage au sol est le plus réussi. Si l'on essaie de faire décoller le Starfatter trop tôt, cela se termine généralement par un vol incontrôlable. Pour le décollage à la main, il est recommandé d'engager un lanceur expérimenté ou de s'aider d'un petit élastique (j'y aurais mis un crochet, mais je ne l'ai pas encore essayé).

Pour mon premier vol, j'ai délibérément attendu la neige. J'ai pu accélérer en ligne droite sans problème et décoller en toute sécurité en tirant légèrement. Une fois en l'air, même sans gyroscope, le Starfatter vole comme sur des rails. La silhouette est petite, il ne faut pas voler trop loin. Les atterrissages en vol plané ne fonctionnent pas avec les Fatties. Il ne faut surtout pas couper le gaz trop tôt et essayer ensuite de faire un atterrissage fin, mais voler de manière contrôlée jusqu'au sol en réduisant la poussée. →





Das Schwestermodell von Mathias – bereits etwas gezeichnet vom harten Flugtestprogramm.

Le «modèle jumeau» de Mathias déjà un peu marqué par l'exigeant programme de tests en vol.

Vorteil. Aber man kann sich auch einfach mal daran versuchen; der Materialaufwand ist vernünftig.

Der Starfatter ist ein aussergewöhnliches Modell, welches sich nicht durch rekordverdächtige Daten auszeichnet. Seine Form ist aus einer witzigen Idee entstanden, welche mit viel Kreativität und klassischen Baumethoden umgesetzt wurde. Wie das Original, kann der Starfatter ziemlich unbarmherzig auf Fehlmanipulationen am Steuerknüppel reagieren. Er hat seinem Konstrukteur, Mathias, die eine oder andere Sorgenfalte ins Gesicht getrieben.

Und trotzdem – eines kann ich euch abschliessend versichern: Wenn ihr den Starfatter erfolgreich in die Luft bringt,

zaubert dieser nicht nur euch als Pilot ein Grinsen aufs Gesicht. Und schon bald ertappt man sich beim Gedanken, dass man ja noch schnell einen weiteren Fatty bauen könnte...

**Quellen**

Bausätze/Pläne für andere Fatty-Modelle: [www.scale-parkflyer.de](http://www.scale-parkflyer.de)

Video eines «Starfatters:

Starfatter im RC-Network-Forum:



**Considérations finales**

Même si cela n'en a peut-être pas l'air au premier abord, le Starfatter est plus qu'un simple modèle humoristique. Une expérience de construction serait certainement un avantage. Mais on peut aussi s'y essayer simplement, l'investissement en matériel est raisonnable.

Le Starfatter est un modèle hors du commun, qui ne se distingue pas par des paramètres hors normes. Sa forme est née d'une idée amusante, qui a été mise en œuvre avec beaucoup de créativité et des méthodes de construction classiques. Comme l'original, le Starfatter peut réagir de manière assez impitoyable aux mauvais ordres de commande. Il a donné quelques soucis à son concepteur, Mathias.

Et pourtant, je peux vous assurer d'une chose en conclusion: si vous réussissez à faire décoller le Starfatter, vous ne serez pas le seul pilote à avoir le sourire. Et bientôt, on se surprend à penser que l'on pourrait «encore rapidement» construire un autre Fatty...

**Sources**

Boîtes et plans de construction pour d'autres modèles «Fatty»:

[www.scale-parkflyer.de](http://www.scale-parkflyer.de)



Video «Starfatter»:



Starfatter dans le RC-Network-Forum:

**Glocknerhof** \*\*\*\*  
FERIENHOTEL  
A-9771 Berg im Drautal 43  
T +43 4712 721 0  
hotel@glocknerhof.at  
[glocknerhof.at](http://glocknerhof.at)

**Fliegen in Kärnten**



**Am Hang & am Platz mit Rundum-Service:**  
**Modellflugplatz** mit Top-Infrastruktur, **Schleppwochen**  
**Hangfluggelände Rottenstein** gut erreichbar  
**Flugschule** mit Trainer Marco: Fläche & Heli  
**Am Glocknerhof fühlt sich jeder wohl:** Wellness,  
Sportangebot & Abwechslung **für die ganze Familie.**

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

Qualität **KÄRNTEN**

Marco



## Neuigkeiten bei Leomotion.com

### Neue Antriebe

#### Leichtes LeoFES für 35er- und 41er-Aussenläufer

Das aus leichtem Flugzeugaluminium gefertigte LeoFES (Front Electric Selflaunch/Sustainer) zur Frontmontage von 35er- und 41er-Aussenläufern mit einem Befestigungslochkreis von 4xM3x25 mm oder 4xM4x30 mm bringt den Motor weiter hinter den Spant, wodurch mehr Platz für den Motor und die seitliche Kabelführung geschaffen wird. Das LeoFES inkl. der 6 mm Wellenverlängerung wiegt rund 50 g. Passende Spinner und L46xx-CFK-Spanten ab 38 mm finden Sie ebenfalls in unserem Sortiment.



Leichtes LeoFESf 1 und 2.

### Neue Modelle

#### Pilatus PC-21 XL V2 (2100 mm)

Die überarbeitete PC-21 XL V2 von Sebart ist eingetroffen und bei Leomotion GmbH ab Lager verfügbar. Sie wurde von Sebart in vielen Details überarbeitet, um noch näher ans Original zu kommen. Der ARF-Bausatz enthält neu auch den gesamten Beleuchtungssatz und Fahrwerksteile. Der dreiteilige Flügel erlaubt einen einfachen Transport und Aufbau auf dem Flugfeld. Der PC-21 kann wahlweise elektrisch oder mit Verbrennermotor ausgerüstet werden und ist im schweizerischen oder französischen Farbschema lieferbar. Bei der Auslegung des Wunsch-



PC 21 von Sebart.

antriebs sind wir Ihnen gerne behilflich. Dabei können wir aus unserem breiten Sortiment an E-Motoren und unserer Expertise schöpfen.



Abfluggewicht: ab 9,5 kg  
Spannweite: 2100 mm  
Länge: 2350 mm  
Flügelfläche: 90 dm<sup>2</sup>

Die kleinere PC-21 ist in zwei Farbschemen (CH, F) erhältlich und ist ab Lager verfügbar.

Ebenfalls wurde die kleinere Schwester, die Sebart PC-21 50e V2 (1510 mm), komplett überarbeitet und verfeinert.

Abfluggewicht: ab 4,5 kg  
Spannweite: 1510 mm  
Länge: 1660 mm  
Flügelfläche: 46 dm<sup>2</sup>

#### Kestrel F5K von OA-Composites (1500 mm) – der Turmfalke

Der Kestrel F5K ist ein hervorragendes Modell, das das gesamte Können und Wissen des Teams von OA Composites vereint, und besticht durch sein hochstehendes Finish. Das Design des Kestrel basiert auf den Erfahrungen beim Entwerfen, Herstellen und bei Wettbewer-

ben auf höchstem Niveau, das die Konkurrenz in den Schatten stellt.

Anton Ovcharenko von OA Composites und Christophe Bourdon haben den Flügel mit einer originellen und innovativen Geometrie entworfen, mit Polyedern und Vorwärtsdrall (auf der ¼-Punkt-Linie). Der Polyeder verleiht dem Modell eine ausgezeichnete Handha-



Kestrel F5K.

bung und grosse Stabilität und ermöglicht das Steigen in schwacher Thermik sogar am Rande der Sichtweite. Das Flächenprofil ist optimiert für den Einsatz grosser Klappen und Querruder zur maximalen Kontrolle bei der Landung, für exzellente Manövrierfähigkeit im langsamen Flug und für präzises Kreisen in kleinen Thermiken und Aufwindbereichen. Das Ergebnis dieser Arbeit ist ein Segelflugzeug, das schneller beschleunigen und die Geschwindigkeit mit

geringerem Höhenverlust aufrechterhalten kann und selbst in schwierigen Bedingungen sehr leicht thermisch steigt. Der Kestrel F5K verfügt über einen zweiteiligen Flügel, was einen einfachen Transport ermöglicht. Die vier Querruder- und Klappenservos sind direkt im Flügel installiert, was direkte Verbindungen und eine schmalere Rumpfform ermöglicht und den Widerstand verringert. Die Servos für das Leitwerk sind unter einer Klappe unterhalb des Flügels montiert, so-

dass alle Servos leicht zugänglich sind. Die Flügelwurzeln haben Stecker und Buchsen für das automatische Verbinden der Servoleitungen, und das Rumpffende ist bereits verkabelt. Trotz der kurzen Nase gibt es viel Platz im Rumpf für den Antriebsstrang und für Ballast. Die Passgenauigkeit und das Finish der Kohlefaserteile sind ausgezeichnet. Die Modelle haben attraktive Farbschemata und eine hochglänzende Oberfläche. Die Zubehörtasche enthält alle kleinen Teile, die benö-

tigt werden, um das Modell fertigzustellen. Das Modell wird mit einem versenkten 27-mm-CFK-Motorspant mit 12-mm-Lochkreis geliefert, der für 1806-Motoren und 25-mm-Spinner geeignet ist. Eine Alternative dazu ist die Verwendung einer unserer CFK-Spanten. Wie der Turmfalke (engl. Kestrel) ist der OA-Composites-Kestrel F5K bescheiden in der Grösse, vereint jedoch auf wunderbare Weise alle Eigenschaften und Flugeigenschaften grösserer F5J-Modelle.

**Diverses**

**Dualsky-HV-Servo-Sortiments-erweiterung**

Leomotion erweitert sein Servo-Sortiment um preiswerte Qualitäts-Servos von Dualsky mit hoher Stellgeschwindigkeit. Diese Servos decken ein breites Einsatzspektrum ab, ohne das Modellbaubudget übermässig zu belasten.

**DS9420:** bis 8,5 kg\*cm/0,07 s, 4,8... 8,4 V, 29 g, 35 x 15, 1 x 30 mm

Digitales Coreless-Flächen-Servo für den Einsatz im F3A oder auch im 500er-Heli

**DS8570:** bis 10,0 kg\*cm/0,06 s, 4,8... 8,4 V, 45 g, 40,5 x 20 x 25,2 mm

Low-Profile-Digital-Coreless-Servo, ideal als Flächenservo in Kunstflugmodellen

**DS199:** bis 7,0 kg\*cm/0,07 s, 4,8... 7,4 V, 25 g, 30,1 x 10 x 33,6 mm

Digitales Coreless-Flächen-Servo für alle Arten Segler

**DS169:** bis 2,8 kg\*cm/0,06 s, 4,8... 7,4 V, 9 g, 23,5 x 8,5 x 24 mm

Dünnes Servo, ideal für Modelle der F3K-, F5K-, F5J- und RES-Klassen

**DS169(F):** bis 2,8 kg\*cm/0,06 s, 4,8... 7,4 V, 9 g, 23,5 x 8,5 x 24 mm

Dünnes Flächen-Servo, ideal für Modelle der F3K-, F5K-, F5J- und RES-Klassen

**DS8180:** bis 10,0 kg\*cm/0,12 s, 4,8... 7,4 V, 56 g, 40,8 x 20,1 x 38 mm

Digitales Standard-Servo mit einem top Preis-Leistungs-Verhältnis



Dualsky-HV-Servo-Sortimentserweiterung.

**DS9401:** bis 3,5 kg\*cm/0,10 s, 4,8... 7,4 V, 26 g, 35,1 x 15 x 29,6 mm

Digitales Mittelgrösse-Servo mit einem top Preis-Leistungs-Verhältnis

**DS9431:** bis 10,0 kg\*cm/0,055 s, 4,8... 7,4 V, 45 g, 35 x 15 x 32,8 mm

Digitales Corless-Servo für 500er-3D-Helikopter, Jets, Sebart Avanti XS

**Soll sich Ihr Unternehmen von anderen abheben?**

Eine Anzeige im «modell flugsport» ist die ideale Möglichkeit!

Wir helfen Ihnen gerne weiter. T +41 58 344 94 83, modellflugsport@galledia.ch





## KEIRO-News

### FFA P16

Scale-Nachbau des bekannten Schweizer Kampfflugzeugprojekts aus den späten 1950er-Jahren in bekannter KEIRO-Holzbauweise. Ein Leckerbissen für den Liebhaber des Holzbaus.

Nachbaumasstab:	1:8
Spannweite:	1390 mm
Länge:	1792 mm
Fluggewicht:	5600–6500 g
Impeller:	Ø 90 mm, 10S LiPo
oder Turbine:	ca. 45 N Schub
Materialien:	Balsaholz, Pappelsper Holz, Flugzeugsperrholz, GFK, PLA, PET G



P16.



Boxjet

### Boxjet-90

Ein unkonventioneller, einfach zu bauender Elektro-Impeller-Jettrainer in Holzbauweise. Nostalgisches Rennflugzeug, gemischt mit Cyber-Truck.

Spannweite:	1380 mm
Länge:	1300 mm
Fluggewicht:	ab 2800 g
Antrieb:	Elektro-Impeller Ø 90 mm
Materialien:	Balsaholz, Pappelsper Holz, Ceibasperrholz, Flugzeugsperrholz, GFK, PLA

## Neue Modelle von PS-Modellbauservice im Vertrieb von KEIRO

### SONEX/WAIEX

Nachbau eines amerikanischen Eigenbauflugzeugs (nach Originalplänen des Werks), in bekannter KEIRO-Holzbauweise inkl. GFK-Fahrwerk, GFK-Motorhaube und Klarsichthaube. Das Modell kann wie sein Vorbild in verschiedenen Fahr- und Leitwerkvarianten gebaut werden. →



Sonex/WaieX.



Alle vier Varianten von Fahrwerk und Leitwerk.

Nachbaumasstab:	1:4,5
Spannweite:	1508 mm
Länge:	1215 mm
Fluggewicht:	ca. 3000 g
Antrieb:	Elektro
Materialien:	Balsaholz, Pappelsper Holz, Flugzeugsperrholz, GFK, PET

**Woodray**

Der voll kunstflugfähige Motorsegler in Holzbauweise. Letzte Konstruktion des leider viel zu früh verstorbenen Jo Schuster. Macht Spass am Hang und in der Ebene. ■



Spannweite:	1997 mm
Rumpflänge:	1210 mm
Fluggewicht:	ca. 1850 g
Antrieb:	Elektro
Materialien:	Balsaholz, Pappel- und Flugzeugsperholz, GFK, Keiro 05_Woodray

Detailinformationen und Verkauf exklusiv bei [www.keiro.ch](http://www.keiro.ch)

**HORIZON HOBBY / LEMACO News:**

**E-flite – Slow Ultra Stick 1,2 m BNF Basic with AS3X and SAFE Select (EFL0350)**

**Key Features**

- Inspiriert von klassischen «Stick»-Modellen und mit modernen Technologien, Funktionen und Leistung für vielseitigste Flugleistung versehen
- Einzigartig leistungsfähig und vielseitig, sodass an mehr Orten und kleineren Räumen geflogen werden kann, wie grosse Gärten, kleine Parks usw.
- Speziell abgestimmter Brushless-Motor, kompatibel mit 2S- und 3S-Akkus, ohne dass Modifikationen erforderlich sind

- Langlebige und steife, vollständig geformte, verbundverstärkte EPO-Stabs plus zweiteiliger Flügel mit einem halbsymmetrischen Tragflächenprofil
- Schnelle und einfache Schraubmontage – kein Kleber, Klebeband oder Gummibänder erforderlich

**Zusätzlich benötigt wird:**

- (1) Spektrum™ DSMX®/DSM2®-kompatible Full-Range-4+ Kanal-Fernsteuerung
- (1) 2S 7,4V oder 3S 11,1V 1300–2200 mAh LiPo mit IC3- oder EC3-Anschluss
- (1) Kompatibles LiPo-Ladegerät



**E-flite – Slow Ultra Stick.**

**Technische Daten / Données techniques:**

Spannweite/Envergure:	1188 mm
Länge/Longueur:	1041 mm
Gewicht/Poids:	801 g
Motor/Moteur:	Brushless-3513-1100 Kv
Akku/Accu:	1300 mAh 11,1V 3S 30C LiPo Battery IC3 mit/avec connecteur



**E-flite – Slow Ultra Stick.**

**E-flite – Slow Ultra Stick 1,2 m BNF Basic with AS3X and SAFE Select (EFL0350)**

**Caractéristiques principales:**

- Tous les modèles Slow Ultra Stick 1,2 m (EFL0350) incluent une version mise à jour du menuisier de fuselage (depuis novembre 2023) et une version mise à jour des pattes de train d'atterrissage (depuis juillet 2023).
- Inspiré des modèles classiques «Stick» à vol lent avec des technologies, des fonctionnalités et des perfor-

mances modernes pour des capacités «douces à sauvages».

- Au moyen de ses capacités uniques et polyvalentes, il peut être piloté dans davantage d'endroits et dans des espaces réduits, des cours aux parcs et au-delà.
- Moteur sans balais spécialement réglé, compatible avec les batteries 2S et 3S sans nécessiter de modifications
- Empennage en EPO durable et rigide, entièrement moulé et renforcé par du composite, ainsi qu'une aile en



deux parties, avec un profil aérodynamique semi-symétrique.

#### Nécessaire pour compléter:

- Émetteur compatible Spektrum™ DSMX®/DSM2® large bande 4+ canaux
- LiPo 2S 7,4 V ou 3S 11,1 V 1 300–2200 mAh avec connecteur IC3 ou EC3
- Chargeur LiPo compatible

Liste des revendeurs et plus d'info sur: [www.lemaco.ch](http://www.lemaco.ch)

#### E-flite – UMX P-51D Mustang «Detroit Miss» BNF Basic AS3X & SAFE Select (EFLU7350)

##### Key Features

- Leistungsstärkerer 2S- und 3S-kompatibler Regler und Motor mit 4-Blatt-Propeller
- Die unübertroffene Stabilität und das sichere Gefühl der exklusiven AS3X®-Technologie
- Einfacher zu fliegen mit optionalem SAFE®-Select-Flughüllenschutz
- Komplett werkseitig montiert und sofort flugbereit
- Optional einsetzbares festes Fahrwerk mit lenkbarem Spornrad

##### Zusätzlich benötigt wird:

- Spektrum™ compatible Full-Range-5+ Kanal-DSMX®/DSM2®-Fernsteuerung



UMX P-51D Mustang.

##### Technische Daten / Données techniques:

Spannweite / Envergure:	493 mm
Länge / Longueur:	439 mm
Gewicht / Poids:	92 g sans Battery / 112 g avec Battery
Motor / Moteur:	1208–2150 Kv Brushless-Outrunner-Motor, 12-Pole
Akku / Accu:	11,1 V 3S 300 mAh 30C LiPo Battery avec RCY-Connecteur/IC3 mit/ avec connecteur

- 2S 7,4 V oder 3S 11,1 V 280–300 mAh LiPo mit JST-RCY-Anschluss (oder JST-PH-Anschluss und ein geeigneter JST-RCY auf JST-PH-Adapter, wie SPMX-CA327, separat erhältlich)
- Kompatibles LiPo-Ladegerät E-E-flite – UMX P-51D Mustang «Detroit Miss» BNF Basic AS3X & SAFE Select (EFLU7350)

#### E-flite – UMX P-51D Mustang «Detroit Miss» BNF Basic AS3X & SAFE Select (EFLU7350)

##### Caractéristiques principales:

- ESC et moteur plus puissants compatibles 2S et 3S avec hélice à 4 pales
- La stabilité inégalée et la sensation de verrouillage de la technologie exclusive AS3X®
- Plus facile à piloter grâce à la protection de l'enveloppe de vol SAFE® Select en option
- Entièrement assemblé en usine et prêt à voler dès la sortie de la boîte
- Train d'atterrissage fixe à usage optionnel avec roue arrière orientable

##### Nécessaire pour compléter:

- Émetteur compatible Spektrum™ DSMX®/DSM2® large bande à plus de 5 canaux
- LiPo 2S 7,4 V ou 3S 11,1 V 280–300 mAh avec connecteur JST-RCY (ou connecteur JST-PH plus un adaptateur JST-RCY vers JST-PH approprié, y compris SPMXCA327, vendu séparément)
- Chargeur LiPo compatible ■

Händler-Liste und weitere Infos unter: [www.lemaco.ch](http://www.lemaco.ch)

## Neuigkeiten von HEBU



In den letzten Wochen sind viele interessante Artikel bei uns eingetroffen. Falls Sie noch etwas vermissen, sind wir stets offen für Wünsche und Vorschläge.

#### Pilot-RC Edge

Aufgrund der grossen Nachfrage nach schnellen, aggressiven und agilen Modellen hat Pilot-RC wieder mal die Entwick-

lungsmaschine angeworfen. Das Resultat ist die neue **Edge 540 V3** – dieses Modell wurde von Grund auf für **3D-Kunstflug, Präzision und Leistung** ausgelegt. Im ganzen Modell wurde grosszügig Karbon verarbeitet. So wurde die Edge an vielen Stellen verstärkt und stabilisiert. Die erste Lieferung erwarten wir Ende Mai/Anfang Juni.

#### KingTech G5 PRO SERIES

Das neueste Angebot von KingTech, die G5-Pro-Series-Turbinen, setzt einen neuen Massstab für **Leistung und Innovation**. Mit einem beeindruckend **schnellen Startverhalten**, einem extrem schnellen **Restart** im Falle eines Flame-outs, neuer Elektronik, einer verbesserten Pumpe und der Verwendung eines 3S-Lipos



**KingTech**

markiert die G5 Pro Series einen Meilenstein in der Turbinentechnologie.

**Freewing**

Aus dem Hause Freewing werden/haben einige interessante Neuheiten zu uns finden/gefunden! Der **Hongdu-L-15** 64 mm-EDF-Jet im PNP-Set mit 760 mm Spannweite bietet ein einzigartiges Design fürs Auge, eine grandiose Performance für den Adrenalinkick und dank dem 12-Blatt-Impeller einen realistischen Sound fürs Ohr. Auch die **MiG 29** im Fulcrum Red Star Design trumpft mit optischen sowie funktionalen Neuheiten auf. Sie hat eine **Vektorsteuerung**, überraschend viele Scale-Details, wie ein elektrisches Einziehfahrwerk und Landescheinwerfer, sowie geballte Power dank dem Dual-6S-Antrieb. Diese beiden Modelle sowie auch viele weitere Neuheiten wie den Eurofighter, F9F-Pan-



MiG-29-Red-Star

ther, Zeus, B-25J Mitchell oder den beliebten Avanti in V2 im erfrischend neuen Design finden Sie bei uns im Shop und vor Ort.

**FMS**

Die neue **F-86 Sabre** im «**Skyblazer**»- oder «**The Huff**»-Design besticht im ersten Augenblick ganz klar durch die eindruckliche Optik mit den vielen **realitätsnahen Details** wie **Pilotenfigur, Cockpitausstattung** und funktionellen Landeklappen. Das Modell kommt nahezu flugfertig aus der Box und verfügt über ein bereits verbautes elektrisches Einziehfahrwerk, einen effizienten 12-Blatt-Impeller, helle LED-Lande-/Navigationslichter, elf verbaute und verkabelte Metallgetriebe-Servos und vieles mehr.



F-86-Skyblazer



Hongdu L-15



XFLY Eagle-Twin

**XFLY**

Der Eagle Twin ist ein neues Nurflügler-Spassmodell von XFLY, welches dank der verschleissfesten Kunststoffteile unter dem Rumpf und den Flügelspitzen auch Landungen auf rauen Oberflächen gewachsen ist. Dank dem aerodynamischen Profil und einer speziellen EDF-Konfiguration ist der Eagle in der Lage, Rollen, flache Spins, umgekehrte flache Spins und andere herausfordernde Manöver durchzuführen, und dies mit einer Höchstgeschwindigkeit von bis zu 170 km/h.



Neueste Modellbauartikel sortiert



## Bau eines Sandwichflügels

Für den Bau von Sandwichflügeln gibt es verschiedene Vorgehensweisen und Verfahren. Mit Sandwichflügeln erreicht man eine hohe Profiltreue und Festigkeit, ähnlich wie mit Voll-GFK oder -CFK-Konstruktionen, sie sind aber meist etwas schwerer.

Urs Keller

### Prinzipieller Aufbau

Mit der hier beschriebenen Bauvariante habe ich die besten Erfahrungen bezüglich Festigkeit und Gewicht gemacht.

### Vorgehen

#### Vorbereitung

Zuerst müssen die Schablonen für die obere und untere Kontur gebaut werden. Ich verwende hierfür 2 mm dickes Flugzeugsperrholz. Dabei sind die Schmelzonen des Schneidendrahts von ca. 0,5 mm zu berücksichtigen. Die Schablonen sollten vorne 15 mm und hinten 20 mm Übermass haben. Die Schnittflächen muss man mit einem 400er-Schleifpapier «polieren», damit der Schneiddraht nicht hängen bleibt.

Dann werden die obere und untere Beplankung gebaut und zugeschnitten. Für die Beplankung können Balsaholz- oder auch Abachi-Brettchen verwendet werden. Ich habe mich für 1,5 mm dickes Balsaholz entschieden, da es leichter ist und sich einfacher verarbeiten lässt. Tipp: Die Zuschnitte gegen-

über dem Originalmass des Flügels nach hinten um 5 mm verlängern. Damit erhält man etwas Reserve.

Die obere und untere Beplankung auf der inneren Klebeseite mit Porenfüller behandeln und trocknen lassen. Damit wird verhindert, dass das Holz zu viel Harz aufsaugt und dieses im schlimmsten Fall durchs Holz hindurchdiffundiert. Nun baut man aus 2 mm Sperrholz die inneren und äusseren Anschlussrippen gemäss Profilzeichnung.

#### Silikonscharnier erstellen

Jetzt schneidet man die Glas- oder Kohlefaserstreifen zu und laminiert diese vorerst nur auf der Innenseite der oberen Beplankung und lässt das Harz aushärten. Ich verwende dazu 163er-GFK-Gewebe. Nicht vergessen, im Bereich des Servoausschnitts ebenfalls mit GFK-Gewebe zu belegen.

Nachdem das Laminat nach ca. 24 Std. ausgehärtet ist, sollte man es vor der Weiterverarbeitung etwas anschleifen,

damit später eine sichere Verklebung gewährleistet ist.

Das Silikonscharnier wird für die Wölbklappen auf der Flügelunterseite und für die Querruder auf der Flügeloberseite angebracht. Im beschriebenen Beispiel wird ein mit Querrudern versehener Ansteckflügel gebaut.

Für das Ruderscharnier wird die Beplankung an der gewünschten Stelle mit einem scharfen Cutter durchgeschnitten (die 5 mm Übermass mit einrechnen). Jetzt fixiert man die beiden Teile so, dass ein 2 mm breiter Spalt entsteht.

Nun klebt man der Länge nach den Spalt auf der Aussenseite mit Papierklebeband ab. Weil an den Stellen, wo Silikon einmal war, nichts anderes mehr klebt, müssen die Flächen links und rechts des Spalts ebenfalls mit Klebeband abgeklebt werden. Jetzt kann der Spalt mit Silikon aufgefüllt werden. Ich verwende dazu das Elastosil E41 von Wacker, erhältlich im Modellbaufachgeschäft. Nach ca. 2,5 bis 3 Std. ist das Silikon getrocknet und die Klebestreifen können entfernt werden.

#### Flügel aufbauen

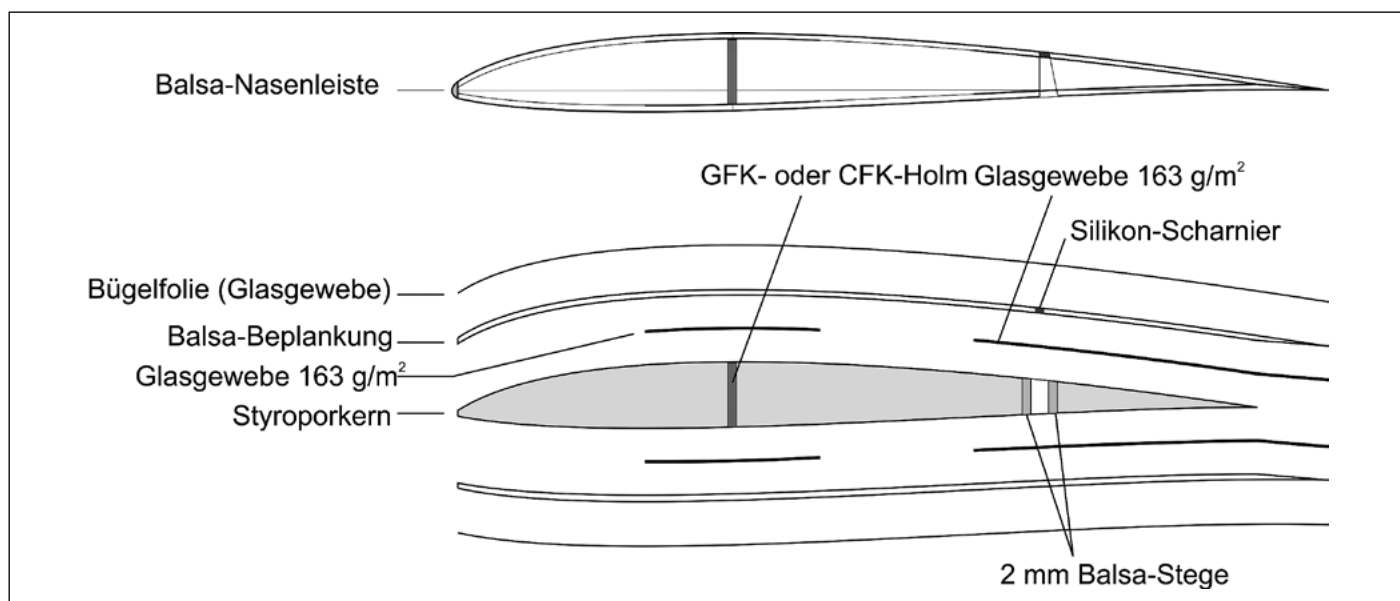
Zuerst schneidet man die Flügelgeometrie gemäss Konstruktionszeichnung aus einer 60 mm dicken Styroporplatte

aus (nicht vergessen: die 5 mm Übermass mitrechnen). Dann schneidet man erst die obere, dann die untere Seite der Profilkontur mithilfe der Schablonen aus dem zugeschnittenen Styroporblock.

So erhält man eine obere und eine untere Negativ-Profilschablone sowie einen Flügelkern. Auf den Flügelkern wird die innere Anschlussrippe geklebt. Dies garantiert eine möglichst präzise Profiltreue. Um später eine scharfe Hinterkante ausschleifen zu können, schneide ich an der Hinterkante des Flügelkerns einen 10 mm breiten Streifen ab.

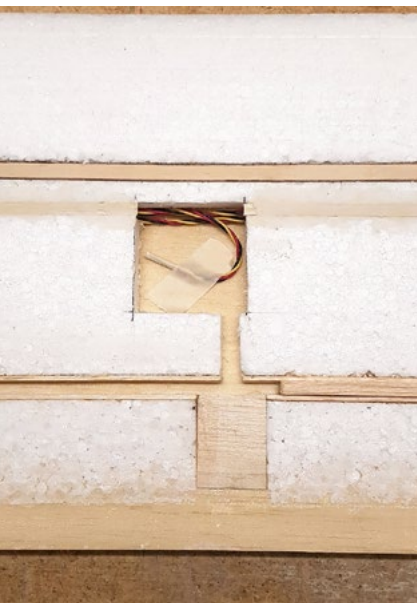
Um eine hohe Profiltreue zu erreichen und mir übermässig viel Schleifarbeit zu ersparen, baue ich meine Flügel immer auf dem Rücken.

Um eine Verklebung mit der Profilschablone zu verhindern, legt man erst eine in die Form geschnittene Plastikfolie, dann die vorbereitete obere Flügelbeplankung auf die umgedrehte obere Profilschablone und fixiert diese mit Klebestreifen. Die Beplankung wird nun mit Harz bestrichen. Beim Auflegen des Flügelkerns wird die Vorderkante des Flügelkerns auf die Vorderkante der Beplankung ausgerichtet. Darüber kommt noch eine zweite Plastikfolie, um ein Verkleben mit der unteren Profilschablon-



ne zu verhindern. Dann wird die untere Profilschablone aufgelegt und genau an der Profilverdkerkante ausgerichtet und mit Klebestreifen fixiert, sodass das ganze «Paket» nicht mehr verrutschen kann.

Das ganze Paket wird nun in den Vakuumsack geschoben und die Öffnung luftdicht verklebt. Das Vakuum auf ca. -80 bis -100 mbar einstellen und ca. 24 Std. aushärten lassen.



**Flügel 4**

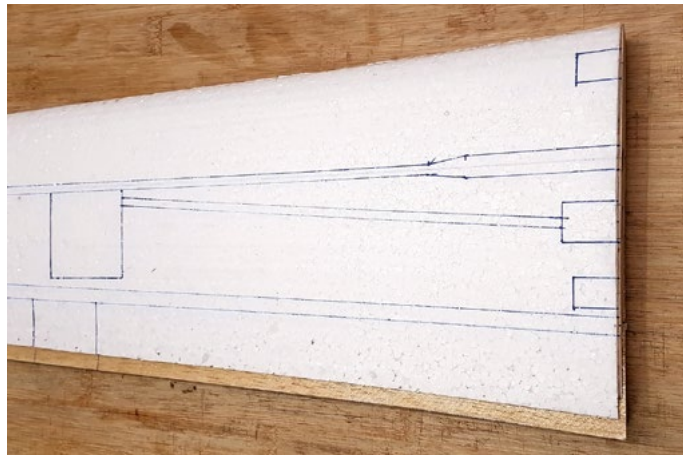
Zur Verstärkung der Ruderanlenkung sollte ein Balsakeil eingepasst und verklebt werden.



**Flügel 2**

Das Servokabel wird nun in den vorbereiteten Kanal eingelegt. Die Kabellänge sollte genügend Reserve haben. Jetzt klebt man den Servokanal mit einem 1,5 mm Balsastreifen zu, damit später kein Harz hineinläuft und das Kabel festgeklebt würde.

**Ausschnitte für die Einbauten ausbrechen**



**Flügel 1**

Die Ausschnitte für den Einbau des Servos, des Holms, der Querruderstege, des Servokabels und der Balsablöcke für die Arretierstifte müssen möglichst präzise mit einem scharfen Cutter aus dem Styropor geschnitten und ausgebrochen werden.

**Untere Beplankung aufbringen**

Jetzt folgt wohl der stressigste Teil der Arbeit.

Zuerst schneide ich den Ausschnitt aus der unteren Beplankung, passend auf den Servoausschnitt im Styropor.

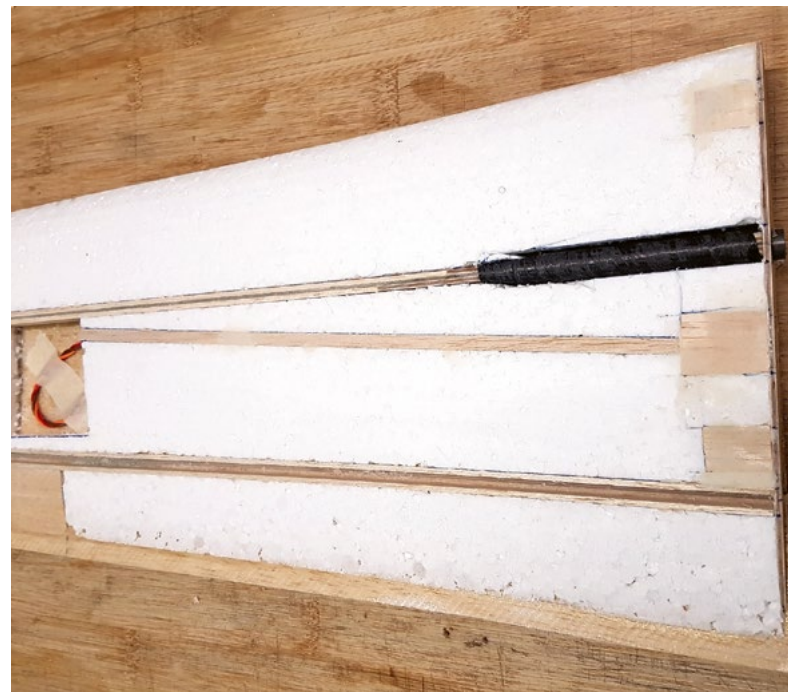
Zuerst den vorgefertigten Holm einharzen, dann die vorbereiteten GFK- (oder CFK-) Streifen auflegen. Dann bestreicht man die ganze Fläche mit Harz. Darauf achten, dass das Gewebe gut mit dem Harz

durchtränkt ist. Anschliessend legt man die untere Beplankung genau ausgerichtet darauf.



**Flügel 5**

Das ganze Paket kommt jetzt in den Vakuumsack. Dieses wird luftdicht verschlossen und das Vakuum wieder auf -80 bis -100 mbar eingestellt. Nach ca. 24 Std. kann das Paket ausgepackt werden.



**Flügel 3**

Jetzt werden die Balsaklötze für die Arretierstifte eingepasst und eingeklebt.

Nun müssen die Balsastege in den Ausschnitt geklebt werden. Das Silikonscharnier sollte sich in der Mitte des Ausschnitts befinden. Dazu schneide ich passgenau 2 mm Balsastreifen zu. Den Abstand dazwischen lege ich auf 5 mm fest. Um die Balsastege seitlich festzukleben, schiebe ich eine 5 mm breite Balsaleiste dazwischen, die ich nach dem Festkleben der Stege wieder entferne.



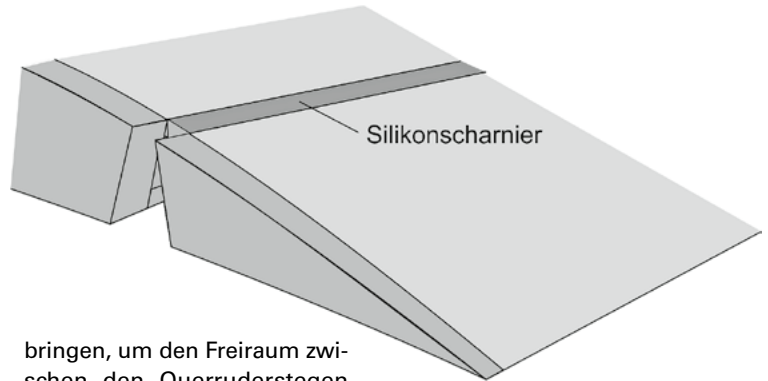
Damit der Flügel nicht mit den Profilschablonen verklebt, legt man unter und über den Flügel die zugeschnittenen Plastikfolien.

Jetzt legt man die untere Profilschablone auf den Flügel, richtet diesen genau aus und fixiert ihn mit Klebeband, damit nichts mehr verrutschen kann.

**Abschlussarbeiten**

Jetzt muss nur noch die Nasenleiste, die Anschlussrippe sowie der Randbogen aufgeklebt werden. Beim Schleifen der Nasenleiste ist besondere Vorsicht geboten. Darauf achten, dass eine gleichmässige Rundung entsteht. Dann die Hinterkante des Flügels auf das genaue geometrische Mass zu-

schneiden und entsprechend dem gewählten Profil verschleifen. Dabei kann man bis auf das Laminat herunter schleifen und erhält so eine relativ scharfe Hinterkante, was den aerodynamischen Profilwiderstand verringert. Beim Verschleifen der Anschlussrippe auf die gewünschte Abschragung für die V-Form achten. Meist ist für eine genaue und glatte profilgetreue Oberfläche noch etwas Nachbearbeitung nötig. Vorsicht beim Schleifen, denn Schleiffehler passieren schnell und können nur schwer korrigiert werden. Zum Schluss sind die Querruder noch freizuschneiden. Es ist ratsam, vorgängig entsprechende Markierungen anzu-



bringen, um den Freiraum zwischen den Querruderstegen genau zu treffen.

Diese Bauweise eignet sich grundsätzlich für alle Flugmodelle. Allerdings müssen unter Berücksichtigung der zu erwartenden Kräfte die Dimensionierungen von Holm, Steckung und evtl. zusätzlichem Hilfsholm entsprechend angepasst respektive berücksichtigt werden.

Die Beschreibungen für das Aufbügeln der Bügelfolie, das Verglasen der Flügeloberflächen oder den Bau eines GFK-Rumpfs würden den Rahmen dieses Artikels sprengen und werden in separaten Artikeln beschrieben.

**Wieser Modellbau GmbH**  
Die Welt des Modellbaus erleben / Expérimentez le monde des modèles réduits

Sehen, fühlen, erleben - alles für den Modellbau neu an der Badenerstrasse 731 auf 160 m<sup>2</sup>

Mo - Fr  
10h00 - 18h30  
Sa  
09h00 - 17h00

Badenerstrasse 731  
8048 Zürich  
044 340 04 30  
info@wiesermodell.ch

[www.wiesermodell.ch](http://www.wiesermodell.ch)

**RCFM**  
ALLES RUND UM DEN MODELLFLUGBAU

**VON PILOTEN FÜR PILOTEN**  
Über 40 Jahre Erfahrung und Fachkompetenz.  
[WWW.RCFM.CH](http://WWW.RCFM.CH)

**suter-kunststoffe ag**  
**swiss-composite.ch**

CH-3312 Fraubrunnen 031 763 60 60 Fax 031 763 60 61  
[www.swiss-composite.ch](http://www.swiss-composite.ch) info@swiss-composite.ch



## RO-Spider von Robbe Modellsport

Manfred Dittmayer

### Schwerpunktwaage, Rumpfhalter und Multitool

Wer von uns Modellpiloten hat sich beim Bau oder bei Wartungsarbeiten an seinem Modell nicht schon geärgert? Wie eine frisch gefangene Forelle rutscht der Rumpf am Baubrett herum und nervt. Das hat schon zu den tollsten Konstruktionen von Halterungen geführt. Robbe Modellsport hat sich der Sache angenommen und bietet mit dem RO-Spider ein «Universaltool» an.

### Verstellmöglichkeiten ohne Werkzeug

Durch seine innovative Konstruktion ermöglicht/erleichtert der RO-Spider als Rumpfhalterung alle erdenklichen Arbeiten an kleinen bis grösseren Scale-Seglern und (E)-Segelflugmodellen bis zu 4,5 m Spannweite. Aber auch schmalen F3F-Modellen gibt der RO-Spider soliden Halt. Durch die werkzeuglosen Verstellmöglichkeiten bietet der RO-Spider eine Vielzahl von Abstützmöglichkeiten. Der RO-Spider kann auch als Schwerpunktwaage verwendet werden. Zwei kugelgelagerte Tragflächenauflagen, auf einem Messschlitten montiert, ermöglichen eine genaue Schwerpunktbestimmung. Beim Messvorgang selbst verhindert eine speziell geformte Halterung, dass das

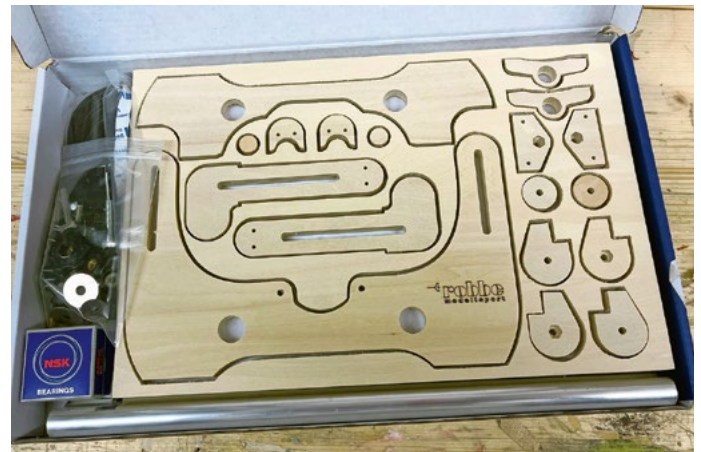


So kommt der RO-Spider in die Werkstatt.

Modell von der Vorrichtung rutscht.

### Bausatz und Bau des RO-Spider

Der Bausatz besteht aus gefrästen Holzteilen, zwei Alurohren, Schrauben und Rändelmutter sowie einer reich bebilderten Bauanleitung und kommt in einer bunten Schachtel ins Haus. Die Teile sind aus 9-mm-Sperrholz sehr sauber gefräst und auf der Rückseite mit einer weissen Folie gesichert. Die Folie selbst entfernt man am besten mit einem Heissluftföhn, da ansonsten Folienreste auf den Bauteilen



Sauber gefräste Bauteile aus 9-mm-Sperrholz.



Der fertige RO-Spider.







DG 1001 zur Schwerpunkteinstellung.



Sicherer Stand auch für den Monsun V2.

kleben bleiben und nur schwer entfernbar sind. Die Passgenauigkeit der Bauteile ist ausgezeichnet und eine Nacharbeit ist kaum erforderlich. Die Bauanleitung selbst ist zwar umfangreich bebildert, aber viele der Bilder sind nicht besonders aussagekräftig. Hier verweise ich auf **Youtube Bavarian RC**, da gibt es ein tolles Video zum Aufbau des RO-Spider. Hat man tagsüber genug Zeit, so ist der Aufbau in etwa 2 Stunden erledigt und der RO-Spider steht in der heimischen Werkstatt, aber auch am Flugplatz (Staumass ca. 36×26×16 cm) als sehr brauchbares Werkzeug zur Verfügung.

### Mein Resümee

Dieses neue Robbe-Multifunktionswerkzeug erleichtert die Arbeit an unseren Modellen enorm und sollte in keiner Modellfliegerwerkstatt fehlen! ■

LEOMOTION.COM

# Reach new heights

Leomotion GmbH  
Kirchgasse 3  
8332 Russikon  
Schweiz  
[info@leomotion.com](mailto:info@leomotion.com)  
[www.leomotion.com](http://www.leomotion.com)

CG-one Vario XL



Präzisions-Schwerpunktwaage modular anpassbar mit drei optionalen Brücken für Flügeltiefen von 19 bis 42cm zum Einführungspreis!

Segel- & Motorflug



Ob Indoor oder XXL, wir haben Ihre Traum-Modelle auf Lager: Samba, Braivo HQ, Sebart, Baudis, Glider\_IT, Krill, Valenta, Tangent, Kavan, Aeronaut,...



Samnaun Zolfreigebiet!

Schweben über die einzigartige Samnauner Bergwelt!  
Spass für jeden – ob Anfänger oder Profi!

Der Flugplatz auf dem Hochplateau «Alp Trida» ist mit der Doppelstockbahn leicht erreichbar und bietet auf 2500 m Höhe ausgezeichnete Flugbedingungen. Die Fahrten mit der Bergbahn sind mit der Samnauner Gästekarte kostenfrei.

Der wunderschöne und mit viel Ambiente gestaltete Flugplatz im benachbarten Pfunds (A) steht für unsere Gäste gegen eine kleine Tagespauschale auch zur Verfügung. Bastelraum vorhanden.

Urlaub für Aktive, Kinder und Familien  
im Herzen der Alpen!

Entdecken Sie die Schönheiten des Tales – sei es durch Wandern, Biken, Modellfliegen, Spazieren oder Relaxen – und lassen Sie sich von uns verwöhnen!

Übernachtung mit Frühstück ab CHF 70.– pro Person und Tag exkl. Kurtaxen. Kinder 3 bis 17 Jahre übernachten mit 80 bis zu 50% Reduktion (mit Frühstück).

«Alles inklusiv»: kostenlose Nutzung der Doppelstockbahn, der Sessellifte und des Alpenquell-Erlebnisbades.



## LEOMOTION



HOTEL  
**Camona**  
APART-HOTEL  
**WÄLSERHOF**

Familie Walser · CH-7563 Samnaun-Dorf · Schweiz  
Tel.: +41 81 861 83 83 · Handy Klaus: +41 79 327 16 67  
E-Mail: [info@camona.ch](mailto:info@camona.ch) · [www.camona.ch](http://www.camona.ch)









## F3A-Kunstflug zweimotorig

Die wohl populärste RC-Kunstflugklasse der FAI – F3A – hat schon viele mehr oder weniger seltsame Wettbewerbsmodelle hervorgebracht. Das geht vom konsequenten Mitteldecker über T-Leitwerke, niedrige bzw. hohe Rümpfe zu Heckantrieben usw. Wie weit die neuesten Trends – Elektronik ohne Ende – sich durchsetzen werden und wie lange, wissen wir nicht.

Ein bemerkenswerter Beitrag zu dieser wechselhaften Story

war das zweimotorige F3A-Modell DUELLIST 240. Wir haben den Bau dieses Modells, wie es von Koni Oetiker wieder ins Leben geholt wurde, in unserer letzten Ausgabe beschrieben. Der Bericht kann auch einzeln direkt auf unserer Website

<https://www.modellflugsport.ch>

angeschaut werden. Was bis jetzt noch gefehlt hat, sind die Flugaufnahmen.

■  
GZ







## Klein, aber fein

Text: Res Dauwalder, MG Münchenbuchsee  
 Bilder: Roland Huchthausen, Philip Rickli,  
 Florian Dauwalder, Thomas Kindler

**Die Flügel leicht hängend, fliegen die zwei Modelle mit schönem Sound mit erhöhter Geschwindigkeit spektakulär ... – halt, stop: Das ist der falsche Anfang ...!**

### Masstab 1 zu 15

Noch einmal zum Textanfang: Die Flügel leicht hängend, begleitet von einem kaum wahrnehmbaren Schnurren der Getriebeantriebe, drehen die zwei Modellchen gemeinsam ihre Runden. Obschon nur über Motor, Seiten- und Höhenruder gesteuert, ist bei günstigen Bedingungen Staffelflug möglich, bei einem Fluggewicht von lediglich knapp 60 g erträgt es keinen Wind, das ist verständlich...!

Die nachfolgend beschriebenen Modelle sind in der MG

Münchenbuchsee immer etwas beliebter geworden; mögliche Gründe dafür werden später im Bericht beschrieben.

### Wie kam es zu dieser farnefrohen «Modellwolke»?

Das erste Hallenfliegen fand in der MG Münchenbuchsee im Jahr 2001 statt; käufliche Modelle machten eine spontane Teilnahme an diesem Anlass möglich – man wollte ja dabei sein...! Der Erfolg war überschaubar, da die Modelle entweder zu schwer und damit zu

schnell oder zu filigran waren. Man versuchte, die Fluggeräte mithilfe von Getriebemotoren und NiCd-Akkus in die Luft zu bringen – dies mit unterschiedlichem Erfolg...! Das hässliche Geräusch von Modellen, welche in die Sprossenwand krachten, war jedenfalls nicht zu überhören, und der Leimverbrauch liess die Klebstoffhersteller innerlich jubeln...! Und eine Regel musste man einhalten: niemals entlang der Hallendiagonalen gegen eine Ecke fliegen; wer diese Regel nicht befolgte, sah den unaus-

weichlichen Crash auf das Modell zukommen...!

Die ganze Entwicklung der Hallenfliegerei zu dokumentieren, würde den Rahmen des Artikels sprengen; klar war aber recht schnell, dass in unserem Verein vor allem der Wunsch nach selbst gebauten, vorbildähnlichen Modellen verbreitet war – die Akrofliegerei hat bei uns nie ernsthaft Anhänger gefunden, wäre aber sicher auch eine faszinierende Entwicklung gewesen!

Die Suche nach geeigneten Modellen führte uns bereits im Jahr 2010 zu den Gummimotor- und CO<sub>2</sub>-Modellen. Nach der Vorlage eines Hacker-Bausatzchens entstand mithilfe von Spaltdepron der Nachbau eines Piper J-3, welcher schon bald mit etwas Farbe und ergänzt mit Ski seine Runden drehen durfte. Diese Modellchen fanden schnell ihre Anhänger; es war genüsslicher Modellbau im vereinseigenen Baulokal möglich, die Ansprüche an den Modellbau und später an das fliegerische Können blieben bewältigbar, und schlussendlich tat man etwas Sinnvolles: Die RC-Komponenten aus Überresten von ARF-Modellen fanden ein neues Betätigungsfeld – Recycling,





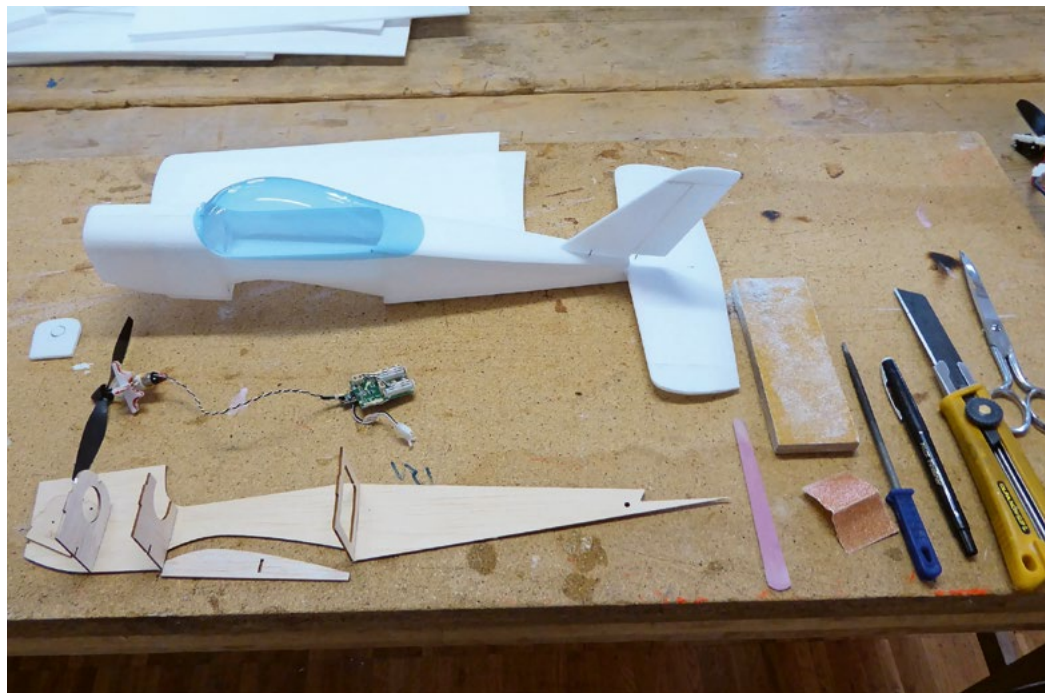


wer kann da etwas dagegen haben...! Zudem dürfte das eine oder andere Modellchen gebaut worden sein, weil sie nicht teuer waren, der Erfolg bei sorgfältigem Modellbau fast vorprogrammiert war und im bereits vollgestopften Hangar lediglich ein Verdichtungsprozess stattfinden musste – Platz fand man für ein so kleines Ding immer.

Verschiedene ähnliche Ideen wurden erfolgreich realisiert: Die kleine Wilga, Bruno hat für den Rumpf des Modells gar eine Tiefziehform gebaut und dann mit vielen Details versehen – sehr hübsch. Das kleine Ding fliegt auch heute noch erstaunlich gut, war aber vermutlich ebenfalls etwas gar speziell – es blieb bei diesem Einzelstück.







Das kleine MU-Trainerli stellte eine Verkleinerung des sehr beliebten MU-Trainers dar, das kleine Modell wird aus 3 mm Depron sehr einfach aufgebaut und fliegt sehr gut. Aber auch da wurden kaum Modelle nachgebaut – es müsste offensichtlich einfach und, wenn möglich, gleichwohl vorbildähnlich sein ...! Versuche für weitere Modellnachbauten gab es etliche, die Modelle waren häufig zu schwer und damit verbunden für das Hallenfliegen zu kritisch, weil zu schnell, und deshalb für den Nachbau in grosser Zahl nicht geeignet. Freude bescherten sie den Er-

bauern sicher alle, vor allem auch, weil sie mit sehr viel Liebe zum Detail gebaut worden sind. Es blieb aber eine persönliche Freude, und ein Gemeinschaftserlebnis wollte sich nicht einstellen.

Einen neuen Schub gab es im Jahr 2022: Anlässlich des Eigenbautreffens in Huttwil erstanden Bruno und ich je einen Bausatz des Graupner-Retro-modells BO-209 Monsun. Im Herbst fand unser Segelfluggelager bei katastrophalem Wetter statt: 8 Tage Regen ...! Als Alternativprogramm entstanden zuerst das Balsammodell der Monsun und anschliessend

das viel leichtere Depronmodell nach derselben Vorlage. Das kleine Modell flog auf Anhieb ausgezeichnet und wurde anschliessend mithilfe von kleinen Details vervollständigt: Trittflächen aus 400er-Schleifpapier und Aufstiegshilfen aus feinem Packband sowie Positionslampen aus sehr feinen Glasperlen vervollständigten das Modell. Das sah doch sehr schmuck aus und weckte entsprechend Lust auf mehr, sei dies in Form von weiteren Monsun-Nachbauten oder gar nach neuen Projekten! Bereits während des Baus der Monsun wurde die Idee be-





sprochen, die Monsun in eine AS-202 Bravo umzubauen; die Kompromisse waren aber zu gross. Deshalb wurde ziemlich genau im Massstab 1 zu 15 aus 3 mm Depron eine Bravo aufgebaut. Der Bau ist einfach und lässt verschiedene Vorgehensweisen zu – je nach Fähigkeiten bzw. Lust und Laune des Modellbauers; ein einfacher Plan für dieses Modell ist im Angebot der Fachzeitschrift FMT erhältlich. Aus Styrofoam wurde ein Capot-Klötzchen erstellt und ein Capot aus 0,2 mm starker Tiefziehfolie gezogen; später habe ich sogar ein Klötz-

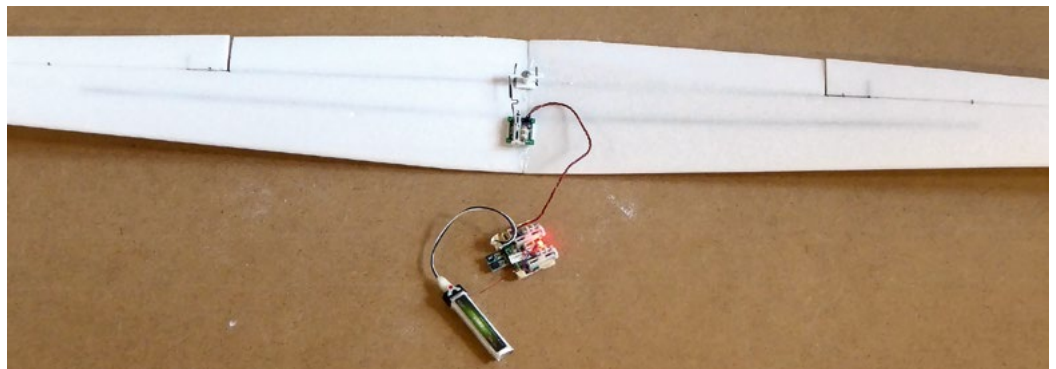
chen aus Giesskeramik erstellt, weil sich Interesse für das Modell abzeichnete. Der Rohbau sah doch schon ansprechend aus. Mit etwas Farbe versehen und neben die kleinen Vorgänger gestellt, sah das Ganze doch bereits sehr gut aus. Freude herrschte ...!

Das Modell der Bravo flog auf Antrieb ausgezeichnet, an windstillen Tagen ist das Fliegen in freier Natur ein Genuss und ein Einsatz in der Halle ist selbstverständlich ebenfalls gut möglich. Es sind sogar sehenswerte Staffelflüge möglich.





Modellbauern gehen die Ideen bekanntlich nicht aus und: Der Hunger kommt mit dem Essen! Folgeprojekte liessen nicht lange auf sich warten, auch der Nachbau der Fournier RF-3 fliegt sehr gut. Das Modell ist praktisch gleich aufgebaut wie die Vorgängermodelle. Neu war bei diesem Nachbau einzig der Einbau von Querrudern. Die kleinen vorbildähnlichen Flugmodelle machen Spass, beim Bau und beim Fliegen! Und das Schönste am ganzen Projekt ist aus meiner Sicht, dass man die Freude mit Modellflugkollegen teilen kann, geteilte Freude ist doppelte Freude – das Sprichwort trifft zu! Sowohl der Bau wie auch das Fliegen ist Genuss und Erholung pur, das sollte Modellflug ja sein, oder? Ich freue mich jedenfalls auf die nächsten Ideen in dieser Modellflugkategorie; die wird es sicher geben – man hat bereits Ideen gehört...!





## GARIV – Meeting cantonale – Lodrino – ottobre 2023

Wolf Völler

**In realtà, dovrebbe essere il coronamento di tutti gli eventi che si terranno nel 2023 in Ticino. In realtà.**

Purtroppo, però, le cose vanno sempre diversamente da come si pensa.

Il guastafeste è stato un incontro, internazionale, dei modellisti nel nord del Italia che ci ha portato via alcuni dei nostri piloti abituali.

Si noti che questa non è una critica o una prescrizione per qualsiasi obbligo di partecipa-

re al raduno sopra nominato. Il primo ottobre fu una bellissima giornata di fine estate, che fin dal mattino con una luce meravigliosa prometteva una fantastica giornata.

E così è stato. I pochi partecipanti, una manciata e alcuni spettatori, potevano aspettarsi un meraviglioso evento.

Il vantaggio di questa situazione era ovviamente che i singoli piloti volavano molto più spesso. Il fattore divertimento era quindi garantito.

Ciò si rifletteva anche nell'ottimo pranzo in un'atmosfera rilassata.

Il pomeriggio è stato piacevole e rilassato. Poi nel tardo pome-

riggio sono venuti a trovarci ancora alcuni piloti di jet.

Tutto sommato una giornata di successo che, tuttavia, rimane anche nella memoria.

Grazie a GARIV e a tutti i partecipanti. ■







Preparazione.



Runway.



Altre immagini nella pagina successiva →





Modelli F3A, dettagli.



Particolare biplano.



Rolf Walser, presidente GARIV, curioso.



Pausa pranzo.



Tardo pomeriggio.



## Peter Schuppisser verstorben

19. November 1958 – 12. November 2023

Der Tod selbst ist für den Verstorbenen nicht mehr schmerzhaft. Er schmerzt umso mehr für die Hinterbliebenen. Die Familie, die Freunde und alle, die ihn kannten.

Es schmerzt weil:

- er sein Leben viel zu früh beenden musste
- er ein liebevoller Vater/Bru-der/Onkel war
- wir einen unglaublich guten und hilfsbereiten Menschen verlieren

- er ein Sonnenschein war
- sein Name beim Fliegen Programm war
- wir einen Verlust erleiden müssen, der nicht in Fr. und Rp. zu definieren ist, sondern in Herzengüte, Verschmitztheit und Schalk, Zurückhaltung, Kameradschaft, Frohnatur und Menschlichkeit. Und von all dem hatte er eine Riesensmenge!

Peter, ich verneige mich vor dir und wünsche mir sehr, dass



wir uns irgendwo wieder mal begegnen könnten. Wink einfach bitte mit dem Flügel. Wieso Flügel?

Weil du ja jetzt ein Engel bist!

Die vielen, fast unzähligen gemeinsamen Erlebnisse mit Peter. Es gäbe Hunderte Geschichten, die wir alle gemeinsam erleben durften, und Momente, die wir mit ihm hatten.

Wir nahmen am 25. November Abschied von einem Menschen, der ein:

– Sonnenschein unter uns war  
– eine Kämpfernatur, die ihr Leben gemeistert hat

Mit einer Melodie von Frank Sinatra (My Way) konnten sich alle in Gedanken von ihm verabschieden. Mitsingend, tanzend oder einfach still in Gedanken.

Peter, oder «de Schueni» oder «de Lang», ist seinen Weg gegangen und er hinterlässt seine Spuren! Er wird uns fehlen! Er war ein grossartiger und eindrücklicher Mensch.

Rolf Kessler

- Balsaplatten bis 1000 x 500 mm in Stärken von 1 bis 10 mm ab Lager lieferbar

Holzwerkstoffe für Modellbauer

rik-modellbau  
www.balsa.ch

Schulstrasse 4, 9607 Mosnang - rik@balsa.ch - T: 071-983 52 51



Region Ost

## Ein Freund mit vielfältigen Aktivitäten

### Modellflieger Hansruedi Zeller verstorben

Der Flugplatz Altenrhein war für Hansruedi Zeller und seinen jüngeren Bruder Sämi ein sehr interessanter und auch grosser Spielplatz. Sein Vater war der Flugplatzchef und auch ein leidenschaftlicher Flugmodellbauer und -flieger.

### In den Fussstapfen seines Vaters

Damit war klar, dass Hansruedi diesbezüglich in die Fussstapfen seines Vaters treten würde wie auch sein Bruder Sämi. Hansruedi hatte noch eine Schwester, über deren modellfliegerische Aktivitäten ich aber nicht Bescheid weiss.

Nach der Sekundarschule machte Hansruedi bei der FFA, den Flug- und Fahrzeugwerken Altenrhein, eine Maschinenzeichnerlehre, welche in die Zeit der Entwicklung und Erprobung des AS Bravo fiel. Hansruedi erhielt den Auftrag, ein massstabgetreues Modell des Bravo zu bauen, mit welchem er dann das Trudelverhalten und Fliegen mit extrem hoher Flächenbelastung testen musste. Dies zum Einsparen von Testzeiten im Windkanal. Im Anschluss an die Lehre absolvierte er das Technikum in Buchs und wurde Ingenieur HTL. Nach dem Studium kehrte er zurück zur FFA als Flugzeugkonstrukteur.

### Vom Flugzeug zur Eisenbahn

Mit der Übernahme der FFA durch Schindler wurde der Flugzeugbau eingestellt und Hansruedi beschäftigte sich fortan ausschliesslich mit Schienenfahrzeugen. Wichtigste Geschäftspartner waren Privatbahnen und die RhB. Nach einer weiteren Übernahme durch Peter Spuhler wirkte Hansruedi als Verkaufsleiter der Firma Stadler Altenrhein

AG auf Stufe Geschäftsleitung. Unter dem Namen Zeller Bahntechnik gründete er 2010 sein eigenes Beratungsunternehmen. Seine Kunden waren die SBB und Privatbahnen, mit denen er gut vernetzt war.



### Meine persönlichen Begegnungen

Wann ich Hansruedi, dem Schwiegersohn meines Göttis, erstmals begegnet bin, weiss ich nicht mehr. Jedenfalls hatten wir immer viel Gesprächsstoff als Modellflieger; und da wir nicht Tür an Tür wohnten, er in Thal und ich in Dielsdorf, brauchte es meistens einen Anlass, an welchem wir uns treffen konnten, wie an Flugtagen,

NOS-Symposien, der Messe Friedrichshafen usw. und natürlich auch im privaten Rahmen. Mit seinen vielfältigen Aktivitäten im MFV Thal, zu deren Gründern er 1963 gehörte, den Siegen an Wettbewerben als Segel-, Motor- und Wasserflieger und als Highlight dem zweiten Platz an der Scale-WM in Oslo 1976 mit seinem zweimotorigen de Havilland DH.88 Comet, war Hansruedi sehr erfolgreich.

### Baukurse für Jung und Alt

Mit den Baukursen für Junioren und Senioren, als Testpilot und Einflieger für Allzuvorsichtige, gab er sein Wissen und seine Erfahrung weiter und infizierte eine Vielzahl von Leuten mit dem Modellflugvirus. Unter diesen Leuten war auch der spätere Erbauer und Betreiber des Bucker-Museums in Trogen, Albert Zeller, oder Werner Schmitter, welcher ein Museum mit Teilen von abgestürzten oder notgelandeten Flugzeugen aus dem Zweiten Weltkrieg in Widnau betreibt, oder der bekannte Luftfahrtsrechtler Roland Müller. Lange profitierte auch die Gruppe Albatros in Trogen von der Kompetenz von Hansruedi. Hansruedi war auch immer hilfsbereit. Nach dem gemeinsamen Bau von drei identischen Grossmodellen – lange ist's her – wollten wir die 260-cm-Skyladies in Ruhe und ohne Publikum in San Vittore einfliegen. Ich fragte Hansruedi,

di, ob er uns assistieren würde. Natürlich sagte er ja – und wir fuhren an einem Samstag nach San Vittore. Ich über Thal mit Hansruedi und meine beiden Mitfahrer direkt aus dem Wehntal. Nur, mit in Ruhe und ohne Publikum war nichts, denn die Modellfluggruppe Molinazzo-Bellinzona war dabei, ihren Flugtag auf dem Flugplatz San Vittore durchzuführen. Wir wurden freundlich begrüsst und alle waren neugierig, was wir zu bieten hätten. Nach dem Aufbau meines Modells und den üblichen Tests startete Hansruedi und nach ein paar Metern war die erste Skylady in der Luft. Bei diesem Erstflug flog Hansruedi ein absolut perfektes Kunstflugprogramm mit allen möglichen Figuren und Schikanen. Dank Hansruedi war der Tag für mich als Konstrukteur sehr erfolgreich. Die notwendigen Landeklappen der Skylady bauten wir dann später auch noch ein.

### Haus des Modellflugs

So hatte wohl jeder Modellflieger eine Anekdote oder ein erfreuliches Erlebnis, welches mit Hansruedi Zeller zu tun hatte. In seinem Haus in Thal, in welchem er mit seiner Helen lebte, und wo seine drei Töchter aufwuchsen, hatte er einen sehr grossen Bastelraum im Keller eingerichtet. Da er im Laufe der Zeit sicher gut 100 Flugmodelle im Haus hatte, diente ihm auch der Raum über der Garage als Lager.







Aber zu viel Platz hatte er, wie alle Modellflieger, sicher nicht, da er auch immer mehrere Projekte gleichzeitig in Arbeit hatte. Im Weiteren verfügte er

über einen enormen Fundus an historischen Unterlagen über Flugzeuge, vor allem von Dornier und FFA. Brauchte jemand Bauunterlagen für einen

P 16 oder einen Bücker, wurde dieser bei Hansruedi fündig. Als engagierter und begeisterter Grossvater verbrachte Hansruedi viel Zeit mit seinen neun Enkelinnen und Enkeln und baute mit ihnen im Estrich seines Hauses eine grosse Modelleisenbahnanlage.

### Schlechte Diagnose

Vor zwei Jahren wurde er mit einer Krebsdiagnose konfrontiert. Als Optimist war er sicher, dass er die Krankheit mit den möglichen Therapien besiegen würde. So erklärte er mir bei einem Besuch, dass er noch zu viele Projekte pendent habe,

um sich verabschieden zu können. Bei der Besichtigung des Fliegermuseums Altenrhein mit Mitgliedern der Modellflugregion NOS im November traf ich Hansruedi ein letztes Mal. Mitte Januar feierte er im Kreis seiner Familie seinen 74. Geburtstag.

Mitte Februar wurde Hansruedi Zeller nun von seiner Familie, seinen Freunden und einer sehr grossen Trauergemeinde in der voll besetzten Kirche von Staad würdevoll verabschiedet. Wer mit Hansruedi zu tun hatte, wird ihn nicht vergessen. ■

*Pierre Bartholdi*

## Modellflug-Experten-Treff 2024

**Ein neuer Trend scheint sich zu etablieren: Bis jetzt galt grösser – schwerer – teurer (meist auch den Wettbewerbsklassen geschuldet), was aber Otto Normalverbraucher und seine Modellbaukasse eher geschockt hat.**

Nun bahnt sich eine Ergänzung in finanziell verträglicheren Regionen ab, bei welchen punkto Lieferzeiten nicht mehr «in Jahren» gerechnet wird. Ebenso können diese an den kompakteren Hängen genutzt werden. Bei Choco-Fly/Daniel Aeberli sah man eine handliche Version der AN-66, neu in verschiedenen Farben lieferbar.

Immer umfangreicher werden die Angebote im Bereich der elektrischen Impeller-Antriebe: ausfahrbare MigFlight-Jetec-Turbinen. Bei Composite-RC-Glidern konnte ein vielseitiges Programm an modernen Seglern bestaunt werden (Werner Fehn und Sebastian Franken). Urs Leodolter präsentierte die neue Aufteilung der Firma Leomotion: Mario Rupper ist für die Leomotion GmbH zuständig. Über diese Adresse werden Flugzeuge, RC-Equipment und Antriebe vertrieben. Dies ist auch die Bezugsadresse für Leomotion-Motoren. Leomotion Drives AG: Urs Leodolter

wird sich vermehrt der Konstruktion und Fertigung von Motoren widmen (Zusammenbau gemäss Bestellungen). Es sollen auch Firmenkunden und die Industrie beliefert werden. Markus Müller: Er ist Leomotion-Team-Mitglied und bei der Leomotion Drives AG aktiv. Er ist für den RC-Calculator für Antriebe zuständig, welcher über die Homepage nutzbar ist und die Berechnung von Antrieben ermöglicht. KB3Aero (Cesare Sarti/Alberto Ferraroni): Im Aufwind-Magazin 1/2024 ist eine Projektstudie einer modernisierten ASK 13 vorgestellt worden. Der erste

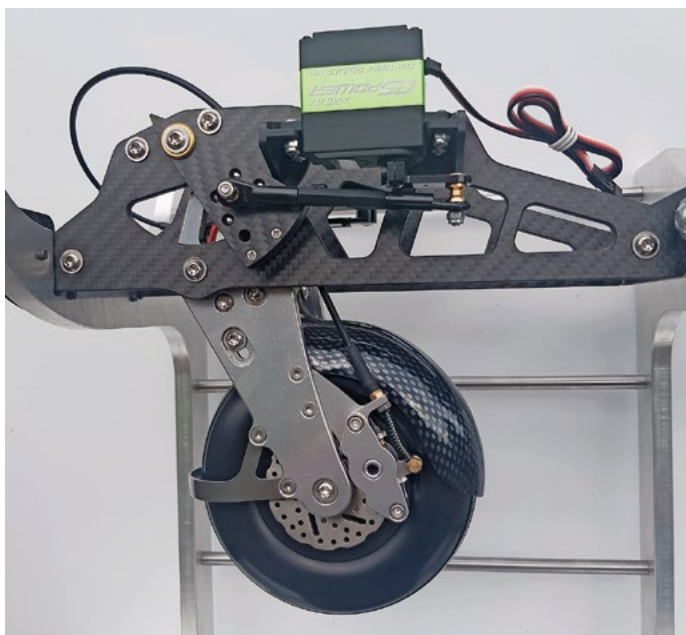
Prototyp konnte begutachtet werden. Die mit viel aerodynamischem Wissen vorgenommenen Modernisierungen haben sich gemäss Flugversuchen alle bewährt und sollen dieses Jahr über einen zweiten Prototypen zur Serienfertigung bei Tomahawk Aviation führen. Im Zubehörbereich sind die Einziefahrwerke der WEMO – EZFW GmbH aufgefallen. Sie haben eine Scheibenbremse für ihre Fahrwerke präsentiert. Damit entfällt der Gummiabrieb vom Bremsklotz am Rad. Weiter sind verschiedene Konstruktionen mit verlängerten Achsschenkeln verfügbar. Die

se erhöhen den Bodenabstand der Propeller. Für stabilere Starts sind manuell nach vorne verschiebbare Radeinheiten lieferbar, gelandet wird wieder in Normalstellung.

Ein cleveres Teil scheint die Schleppkupplung zu sein: eingebaut im unteren Teil des Rumpfes (flacher Aufbau). Die Auslösung erfolgt über einen Bowdenzug, welcher vom Servo dort ausgelöst wird, wo noch Platz im Rumpf vorhanden ist. Diese Kupplung kann mit einem Flitschenhaken ausgestattet werden. Mittels bei WEMO eingereichten Massen vom Kunden werden die mög-







lichen Einbauvarianten der Fahrwerke aufgezeigt. FW Models bietet hochwertige Flugmodelle aus eigener Fertigung (Pascal Heil, Matthias Paul). Ausgestellt war eine wunderschöne LS 10. Composite Simmental: Fortwährende

Weiterentwicklung der ASW-Segler führen zur Perfektionierung im Bereich Hangflug (für Alpin-Einsatz). Stich & Faden (Simona Gardemin) präsentierte ihre Schutztaschen und Rucksäcke für den Outdoor-Einsatz. Es sind individuelle

Aufsatztaschen lieferbar, um auch grosse Pultsender zu schützen. Haubenschoner in diversen Farben aus Stretchgewebe ergänzen das Angebot. Vermehrt zum Einsatz gelangen Anwendungen im 3D-Druck: Beat Siegrist und Michael Bucher zeigten diverse Prototypen, welche im Vergleich zum konventionellen Modellbau rationell erstellt werden können. [www.materialize.ch](http://www.materialize.ch) (Antony) zeigte Beispiele für die Konzeption von Sonderbauteilen in Kombination mit Formenbau in GFK-Technik.

Wie man sehen konnte, rückt auch der Eigenbau von Modellen wieder vermehrt in den Vordergrund. Im Zubehörbereich gibt es fast nichts, was es nicht gibt: Das erleichtert die Realisierung eigener Vorstellungen für ein Projekt. Die Frage ist nur, wo die entsprechenden Lösungen erhältlich sind. So sind solche Ausstellungen keine Auslaufmodell, sondern wichtige Quellen für die eigene Inspiration. Sie machen unser Hobby interessanter.

Bericht: Dieter Frei

Bilder von: Dietmar Werner, Thorsten Häs, Rolf Iseli





## F3K: Hochleistungs-Modellflugsport mit vielseitigen Feierabendmodellen

### Der Discus Launch Glider (DLG): Ein vielseitiges Modellflugzeug

Viele kennen die DLG-Modelle, welche umgangssprachlich oft auch als «Schmeissgeier» bezeichnet werden. Der Name kommt nicht von irgendwo: Die Modelle werden am Flügelende gepackt und mithilfe eines Drehwurfs in den Himmel geschmissen. Dort angekommen, nutzen die rund 230 g schweren Modelle mit ihren 1,5 m Spannweite die kleinsten Aufwinde und kreisen wie die Geier. Die DLGs sind durchaus weit verbreitet, da sie dank geringer Grösse und Gewicht super «Immer-dabei-Modelle» sind, beispielsweise für einen kurzen Feierabendflug nach der Arbeit. Mit dem Diskuswurf erreicht man ohne Hilfsmittel eine gute Ausgangshöhe, aus welcher man sehr oft Thermik findet und wegreisen kann. DLGs machen auch als Allrounder eine super Figur, sei es

beim Thermikfliegen in der Ebene im gleichen Bart wie die Rotmilane, in den Bergen beim Ausnützen erster Thermik nach Sonnenaufgang oder auch ballastiert beim Kantenspolieren bei starkem Wind am Haushang.

Was dabei gerne vergessen wird: DLG-Modelle sind eigentlich Wettbewerbs-Hochleistungsmodelle! Sie sind die Protagonisten in der Klasse F3K, einer modernen, sportlich angehauchten, aber trotzdem familiären Wettbewerbskategorie. Beim Wettbewerb steht das zielorientierte Fliegen und Erfüllen von gewissen Zeitaufgaben im Zentrum, was, verglichen mit dem reinen Freizeitfliegen, einen besonderen Reiz hat. Wenn man zusammen mit sieben Mitstreitern an einem schwachen Thermiktag versucht, eine Zielzeit von fünf Minuten zu fliegen, und man weiss, dass die reine Abgleitzeit vielleicht zweieinhalb Mi-

nuten wäre, dann ist man zunächst mal sehr angespannt. Wenn man dann irgendwie in eine Thermik reinstolpert und die fünf Minuten schafft, dann ist das ein super Gefühl – und macht Lust auf mehr. In den Wettbewerben lernt man, sein Modell näher am Optimum zu fliegen, was einen schliesslich zu einem besseren Piloten werden lässt.

In der Schweiz gibt es eine aktive Wettbewerbsszene, in welcher aktuell rund 20 Piloten jedes Jahr in freundschaftlicher Atmosphäre rund vier Wettbewerbe austragen. Es ist für jeden etwas dabei: Während der Einsteigerwettbewerb in Eschlikon TG jeweils Ende September auf Einsteiger und ihre ersten Wettbewerbserfahrungen ausgelegt ist, finden sich Anfang September zur Stockhorn-Trophy in Thun BE auch Toppiloten aus Europa ein. Die Atmosphäre ist bei allen Wettbewerben sehr freundschaft-

lich und familiär. Jeder hilft jedem, und das macht die Klasse F3K wohl einzigartig.

### Modellflugsport: Der Wurf

Bei den erfahrenen Piloten sieht es oft elegant und einfach aus, wenn diese ihre Modelle in astronomische Höhen werfen – Spitzenwerfer erreichen ~90 m! Ist man selber in der Situation, dass man sein F3K-Modell mit ersten Würfen in die Luft befördern möchte, kommt leider oft etwas Ernüchterung auf. Ein sauberer Wurf benötigt eine gewisse Koordination aus Arm, Körper und Beinen. Deshalb ist auch die Frage nach der Starttechnik eine der ersten, die erfahrenen F3K-Piloten auf den Modellflugplätzen gestellt wird. Der Schlüssel zum Erfolg ist, Ruhe zu bewahren und nicht die Starthöhe mit reiner Kraft erreichen zu wollen. Bevor wir ans Werfen denken können, gibt es ein paar wichti-





ge Punkte zu beachten. In der Regel werden die besten Wurfhöhen erzielt, indem der DLG nicht in Richtung Himmel geworfen wird, sondern wenn die Wurfrotation in einer zum Boden parallelen Ebene geschieht und der Flieger in Richtung Horizont abgegeben wird. Damit kann dem DLG wesentlich mehr Energie mitgegeben werden. Damit der DLG dann aber in eine vertikale Flugbahn übergeht, programmieren wir eine separate Flugphase für den Start im Sender, die sogenannte Startstellung. Ist diese aktiviert, wird ein kleiner Höhenruderausschlag von wenigen Millimetern beigemischt. Es bietet sich an, diese Funktion auf einen Schalter zu legen, der leicht mit der Hand bedient werden kann, die während des Starts am Sender ist. Diese Startstellung wird während der Drehung aktiviert und ist so lange aktiv, bis das Modell nach dem horizontalen Abwurf den Bogen bis zum gewünschten Steigwinkel vollzogen hat. Nun kann man die Startstellung deaktivieren und das Modell in der Speedstellung (Flügel leicht entwölbt) so lange steigen lassen, bis die Fahrt nahezu weg ist und man über einen Tiefenruderimpuls das Modell in den Normalflug übergehen lässt.

Zurück zum eigentlichen Wurf. Wir greifen das Modell mit den Spitzen des Zeige- und des Mittelfingers am Wurfstift, strecken den Arm aus und verdrehen den Oberkörper leicht (wir holen aus). Anschliessend beginnen wir vorwärts Anlauf zu nehmen und beginnen darauf mit der Drehung. Oftmals beginnt die Drehung für Rechtshänder mit dem linken Fuss. Während dieses Vorgangs lassen wir den Arm gestreckt und beginnen den Körper weiter aufzuziehen, sodass wir wie eine Feder vorgespannt sind. Kurz bevor die Beine eine volle Drehung vollzogen haben, beginnen wir unseren Oberkörper zusammen mit dem ausgestreckten Arm aus der Vorspannung zu lösen und das Modell



**Eine grosse Familie an der F3K-WM. Schweiz im Neuseeland-Shirt, Deutschland im USA-Shirt und Frankreich im Deutschland-Shirt.**

horizontal zu beschleunigen, bis wir das Modell gegen den Wind loslassen können. Beim Üben ist es wichtig, die Drehung zunächst sauber und flüssig durchzuführen – der Einsatz von Kraft ist, bis die Technik im Grundsatz sitzt, eher kontraproduktiv. Der Startvorgang kann sehr gut ohne Modell und Sender durchgespielt werden, um die Koordination zwischen Beinen, Körper und Armen in den Griff zu kriegen. Sehr ratsam ist es ebenfalls, sich beim Werfen zu filmen und dann mit erfahrenen Piloten zu vergleichen. Ein Verbessern der Technik bringt in kurzer Zeit mehr Starthöhe. Sobald man das Modell zuverlässig in eine geplante Richtung werfen kann, ist man an einem Wettbewerb herzlich willkommen!

### Wie läuft ein F3K-Wettbewerb ab?

Ein F3K-Wettbewerb besteht aus verschiedenen Runden mit einer gewissen Rahmenzeit, in welcher jeweils eine aus 14 verschiedenen Aufgaben (Tasks) geflogen wird. Das tönt kompliziert, aber grundsätzlich gibt es zwei Arten von Aufgaben. Bei der ersten Art gibt es eine Zielzeit, die maximal geflogen werden darf (z.B. 5 Min. Zielzeit in 7 Min. Rahmenzeit). In der Regel ist hier etwas Zeit übrig, in welcher man bei

einem missglückten ersten Flugversuch erneut nachstarten kann, um bestenfalls die 5 Min. zu erreichen. Bei der zweiten Art ist die Summe der maximal zu fliegenden Zeit gleich der Rahmenzeit (z.B. 5 Flüge à 2 Min. Zielzeit in 10 Min. Rahmenzeit). Hier gilt es, bei den Zwischenlandungen möglichst wenig Zeit für das Nachstarten zu brauchen. Erfahrene Piloten landen hier ihre Modelle nicht mehr am Boden, sondern fangen es gleich am Wurfstift und sind so innert einer Sekunde wieder in der Luft, was sehr beeindruckend aussieht. Die Anzahl zu fliegender Runden richtet sich nach der Anzahl Teilnehmer. In der Schweiz sind dies nicht selten 7–9 Runden am Tag, womit man durchaus oft zum Fliegen kommt. Dank der verschiedenen Aufgaben bleibt der Wettbewerb in jeder Runde spannend und abwechslungsreich. Wenn sich alles etwas kompliziert anhört: Keine Sorge, im Wettbewerb hat man einen Helfer zur Seite, der einen unterstützt.

### Das wäre doch was für mich. Wie weiter?

Am meisten lernt man an einem Wettbewerb. Deshalb empfehlen wir jedem Interessierten, einfach mal an einen Wettbewerb zu gehen und un-

geniert die erfahrenen Piloten zu fragen, ob sie als Helfer agieren können (und umgekehrt, ob man für sie als Helfer agieren kann). Dafür besonders geeignet ist der Einsteigerwettbewerb in Eschlikon TG, wo zwischen den Runden jeweils die anstehende Aufgabe und möglichen Strategien erklärt werden. Zusätzlich kriegt jeder Einsteiger einen erfahrenen Piloten als Helfer zur Seite, um als Team den Tag zu bestreiten. Dies ist extrem lehrreich und ist ein idealer Einstieg in die Klasse F3K. Gleichzeitig stellt der Wettbewerb jeweils den F3K-Saisonabschluss dar, wobei auch das gesellige Zusammensein bei Festmahl und Kuchen einen wichtigen Stellenwert einnimmt.

Wie beim ganzen Modellflug in der Schweiz sind leider auch bei F3K die Teilnehmerzahlen seit Corona zurückgegangen. Wir glauben aber, dass F3K dank des sportlichen Aspekts eine auch für den Nachwuchs interessante Wettbewerbsklasse sein könnte und dass viele Piloten ein geeignetes Modell hätten, aber nicht wissen, dass es tolle Wettbewerbe dafür gibt. Aus diesem Grund wurde eine WhatsApp-Community ins Leben gerufen, womit der Kontakt unter Interessierten vereinfacht wird, Tipps und Tricks ausgetauscht und auch Infos über Wettbewerbe mitgeteilt werden können. Die Community steht allen offen, egal, ob man einfach interessiert ist, DLG-Freizeitpilot oder F3K-Wettbewerbspilot ist. Wir hoffen, damit einen regen Austausch etablieren zu können. Während der Europa- und Weltmeisterschaften versucht die F3K-Nationalmannschaft, über diesen Kanal auch die Community auf dem Laufenden zu halten, um so einfach und schnell das aktuelle Geschehen näherzubringen. Der Modellflugsport hat eine grosse Tradition in der Schweiz. Durch die zunehmende Verlagerung des Vertriebs von Modellflugprodukten ins Internet,





Hier ein Ablauf im Turn-around. Modell am Wurfstift greifen.  
Wurf 1



Während der Drehung ist der Oberkörper mit gestrecktem Arm weit nach hinten verdreht. Wurf 2



Der Körper ist wie eine gespannte Feder. Wurf 3



Der Wurfarm mit dem Modell liegt schon weit hinten. Die Beine sind kurz vor vollendeter Drehung. Nun kann der Oberkörper mit dem Arm aus der Spannung gelöst werden, um das Modell horizontal zu beschleunigen. Wurf 4



Die Füße und der Oberkörper stehen in Wurfrichtung. Der Oberkörper und der Wurfarm beschleunigen das Modell auf maximale Geschwindigkeit. Wurf 5



Sobald das Modell die Richtung erreicht, sollte es die maximale Geschwindigkeit haben und kann losgelassen werden. Durch die hohe Geschwindigkeit drehen Arm und Oberkörper weiter und es beginnt erst nach dem Loslassen zu bremsen. Wurf 6

weg vom klassischen Fachhandel, wird es immer schwieriger, Personen mit verschiedenen Sportklassen in Kontakt zu bringen. Deshalb ist es für uns ein Glücksfall, dass Julia Bucher von der Geschäftsleitung HEBU ihre Teampiloten an der F3K-Schweizer-Meisterschaft 2023 besucht hat. Dadurch entstand ein Projekt aus der Überzeugung heraus, dass persönliche Beratung und Support für das Überleben so toller Klas-

sen unseres Hobbys essenziell sind. HEBU wird im Verlauf des Jahres mit dem Vertrieb einer F3K-Produktpalette beginnen. Dazu gehören ein 1-m-Einsteiger-DLG (Hawk 2 von Nikolai Gorban) und ein High-End-F3K-Wettbewerbsmodell (Falcon 2 von Nikolai Gorban). Abgerundet wird das Angebot mit dem F3K-Topmodell «D1 – The One DLG» vom mehrmaligen F3J- und F5J-Weltmeister Arijan Hucaljuk, welches erst

mal nur in Kleinstserie erhältlich sein wird. Das sorgfältig ausgewählte Sortiment, gepaart mit umfänglichem Support und Fachwissen aus dem F3K-Netzwerk, soll F3K-Interessierten jeden Levels vom Kauf bis zur erfolgreichen F3K-Wettbewerbsteilnahme Unterstützung bieten. Dies dürfte wohl

so in der Schweiz einzigartig sein und wir hoffen, dass damit ein breiteres Publikum erreicht und für die tolle Modellflug-sportkategorie F3K begeistert werden kann. Bis bald an einem Wettbewerb!

Autoren: Cederic Duss und Stefan Fluck



## Quo vadis Modellflug-Leistungssport Schweiz?

Die internationalen Erfolge unserer Modellflugsportler im Rahmen der FAI-Europa- und Weltmeisterschaften der FAI – World Air Sports Federation können sich ohne Zweifel sehen lassen. Gerade im vergangenen Jahr kann von einem eigentlichen Medaillensegen und vielen guten Rängen gesprochen werden. Das darf uns nicht darüber hinwegtäuschen, dass sich noch einiges verbessern lässt. Dazu nachfolgend ein paar Gedanken.

*Emil Giezendanner*



### Überdenken in guten Zeiten von Vorteil

Das Umfeld unseres Modellflug-Leistungssports hat sich in den letzten Jahren stark verändert. In einigen Disziplinen haben insbesondere die Sportler der osteuropäischen Länder enorm aufgeholt. Viele gehören zur absoluten Weltspitze. Auch in Asien, wie z.B. Korea, China und Japan, scheint ein unerschöpfliches Reservoir an Talenten vorhanden zu sein. Dazu kommt noch, dass die Anzahl der FAI-Kategorien jedes Jahr wächst und schon bei 28 (mit IJMC 31) ist. Damit wird die gezielte und konsequente Förderung unserer Sportler immer wichtiger. Diese klare Forderung stösst jedoch zusehend an die finanziellen Grenzen unserer Verbände (AeCS, SMV und Regionen). Nicht nur Sparen ist angesagt, sondern

auch der wirklich effiziente Einsatz der vorhandenen Mittel für unsere Nationalmannschaften.

### Leistungskriterien unabdingbar

Wenn wir auf der Basis von sogenannten Selektionsranglisten weiterhin ein Team mit drei Mitgliedern bilden – egal wie weit hinten die sogenannten Selektionierten auf der Rangliste zu finden sind – ist das eventuell gut gemeint. Wir wollen Chancen geben – z.B. einem Junior. Oftmals handelt es sich aber um eine reine Umsetzung des überholten Reglements, die den SMV eine Stange Geld kosten kann. Wer sich beim Leistungssport anderer Sportverbände umsieht, wird feststellen, dass im obersten Kader ohne hartes Leistungslimit nichts geht. Für die

übrigen werden «B-Kader» oder ähnliche Leistungsstufen gebildet. Diese Limits sollen sich z.B. nach den Resultaten der letzten Weltmeisterschaften richten. Für die NM-Qualifikation muss ein bestimmter Prozentsatz erreicht werden. Die Fakos sind gefordert, und der Sportchef überprüft die Vorgaben.

### Regionale Leistungszentren bilden

Die Förderung von Talenten kann nur in den Vereinen an-

fangen und müsste konsequenterweise von den Regionalverbänden unterstützt werden. Verschiedene Regionen sind in der Lage, vermehrt in die Sportförderung zu investieren. Einige regionale, historisch gewachsene Leistungszentren sind de facto schon da. Für eine gezielte Unterstützung durch den SMV müssten Leistungsvereinbarungen ausgehandelt werden. Dort, wo die Fachkommissionen (noch) nicht aktiv sind, müssen die Zentren mit Fakogeldern fi-





nanziert werden. Als Beispiele denke ich an die italienische Schweiz mit ihrer RC-Helikopterszene, an die Freiflugtrainings im Gürbetal, den Fesselflug in Breitenbach, die F3J-Aktivitäten im Freiburgischen oder in F4 Scale in Interlaken usw. Entscheidend für den Erfolg ist die Zusammenarbeit mit den Fachkommissionen und Regionen, welche in den bereits bestehenden Zentren schon recht gut funktioniert. Die geografische Konzentration der einzelnen Kategorien soll so gestaltet werden, dass sich die Anreisedauer in Grenzen hält. Die Familie der Juniorin/des Juniors wird trotzdem gefordert.

### Talente zeichnen sich früh ab

Eigentlich beginnt der Leistungssport, wie oben schon erwähnt, in unseren lokalen Vereinen. Soll mir keiner erklären, dass sich Begabung und Einsatz von Junioren nicht schon früh bemerkbar machen. Sie bewegen sich spielerisch und oft auch etwas frech auf unseren Plätzen. Doch ist möglichst tiefes Vorbeifräsen nur eine vorübergehende Betätigung – Weiteres muss folgen. Unterstützt nach Möglichkeit und ermuntert sie, über den Verein hinaus neue Herausforderungen anzugehen. Kleinere Wettbewerbe auf regionaler Stufe bieten sich dazu hervorragend an. Auch Gruppenwettbewerbe

oder Trainings. Bitte nicht vergessen, jeder Verein trägt eine grosse Verantwortung für unseren Nachwuchs – sonst machen wir uns längerfristig selber unnötig.

### Zu hohe Belastung der SMV-Finzen durch den Sport

Bereits heute fließt mehr als die Hälfte der Mitgliederbeiträge in den Sport. Meines Erachtens können wir dieses Verhältnis auf die Dauer nicht halten.

Wie es aussieht, läuft die Inflation neuer Wettbewerbsklassen ungebremst. Wir müssen nach neuen Geldquellen suchen. Vielleicht den in das Startgeld integrierten Nationalmannschaftsfranken wieder einführen – diesmal mit 10 Franken – oder die obligatorischen Sportlizenzen ab Stufe SM usw. (Unverständlich, weshalb diese seinerzeit gestrichen wurden.) Der vom SMV finanzierte Leistungssport benötigt eine Plafonierung. Damit wür-

de der Kuchen unter immer mehr Wettbewerbsklassen verteilt. Eine Begrenzung neuer Klassen bzw. sogar eine Reduktion wäre eine harte Realität. Unsere Wettbewerbe in der Schweiz kosten zu viel. Schweizer Meisterschaften mit Punkrichtern kosten 3000 bis 5000 Franken, was bei den aktuellen Teilnehmerzahlen schnell einmal 200 und mehr Franken kosten kann. Auch da werden wir über die Bücher müssen. Ideen sind gefragt. ■





## Der Freiflieger zu Gast beim Bauern

**Der Modellflug braucht geeignetes Gelände. Während beim RC-Modellflug primär eine Start- und Landepiste benötigt wird, sind die Anforderungen im Modell-Freiflug anspruchsvoller.**

In den verschiedenen Freiflugdisziplinen von F1A bis F1Q werden die Modelle mit verschiedenen Startarten in eine Höhe von über 100 m gebracht und segeln dann 3 Minuten und mehr. In dieser Zeit können sie vom Wind bis zu mehreren Kilometer weit verfrachtet werden. Sie landen dann im Normalfall ohne Einwirkung des Piloten. Das bedingt, dass der Landeplatz möglichst keine Gebäude, Hochspannungsleitungen, Eisenbahnleitungen, Strassen, Bäume, Gewässer und sonstige Hindernisse hat, die das Modell beschädigen könnten oder gar Schäden an Flora und Fauna zur Folge haben könnten. Gefragt sind also grosse, freie Gelände. Diese sind in der dicht besiedelten Schweiz immer weniger zu finden.

Wären die Schweizer Freiflieger eine Tiergattung, so wür-

den sie – kurz vor dem Aussterben – flugs unter Schutz gestellt und würden ein geeignetes Reservat erhalten. Dies ist nicht der Fall. So berichten unsere älteren Freiflug-Kollegen, dass immer mehr früher geeignete Gebiete durch die Zersiedelung, Strassen, Hochspannungsleitungen, Zugstrassen etc. dem Freiflug verloren gingen. Die Flächen, auf denen der Freiflug betrieben wird, sind in der Schweiz in der Regel landwirtschaftliche Flächen. Diese können nur zu bestimmten Jahreszeiten betreten werden. In der Vegetationsphase muss daher oft auf den Freiflug verzichtet werden. Von September bis April ist der Zugang zu den Feldern oft möglich. Die kleinteilige Landwirtschaft erschwert die Benutzung der für den Freiflug geeigneten grossen Flächen weiter, müssen doch viele Bauern gefragt werden. Das bedingt eine gute und konstante Kommunikation mit den Bauern und unter Umständen der Gemeindebehörde des betroffenen Gebietes. Bei den Wettkämpfen im Gürbetal im Oktober 2023 gehen Startgelder an die betroffenen Bauern.

### Bedürfnisse der Bauern

Kommunikation und Rücksichtnahme auf die Bedürfnisse der Bauern sind zentral. So wurde die Schweizer Meisterschaft im Hangflug F1E vom 11. Juni 2023 verschoben, weil wichtige Flächen im Landebereich mit Raps- und Getreidefeldern belegt waren. Der Teamchef der Freiflieger, Alfred Andrist, besucht im F1E-Fluggebiet Wiktartswil bei Worb jährlich alle Bauern und bringt ein Jahresendgeschenk mit für die Benutzung des Geländes. Für den Gürbe-Cup 2023, eine Weltcup-Wertung, haben die Organisatoren zuerst die betroffenen Bauern und die Gemeindebehörden der betroffenen Gemeinde konsultiert. Im Freiflugbetrieb ist ebenfalls Umsicht gefragt. Zum Zurückholen der Modelle werden die Flurwege benutzt, um möglichst wenig Weg auf dem landwirtschaftlich genutzten Land zurückzulegen. Dies wird zu Fuss gemacht. Das Auto bleibt so geparkt, dass die Bauern mit ihren landwirtschaftlichen Gefährten nicht behindert werden. Es versteht sich in der Schweiz von selbst, dass nichts liegen gelassen

wird und der Abfall abtransportiert wird.

Fliegt das Freiflugmodell über die landwirtschaftliche Fläche hinaus und landet es zum Beispiel in einem Vorgarten, gibt es zusätzliche Herausforderungen. Senkrecht landende F1A-Segler im Vorgarten schätzen nicht alle, wie ich in Mühlethurnen im Gürbe-Cup-Gelände erfahren musste. Mein Modell, das trotz Thermikbremse durch den starken Wind ins Einfamilienhausquartier abdriftete, wurde als ungebetener Gast betrachtet, der fast eine «arme Topfpflanze» ums Leben brachte. Während die Hausherrin tief einatmete um ihrer Empörung Ausdruck zu verleihen, habe ich den schnellen Rückzug angetreten. Die Akzeptanz für den Freiflug hat in dem Fall noch «Luft nach oben».

### Lokale Verankerung

Das Ringen um Akzeptanz kennen auch die manntragenden Segelflieger in der Schweiz. So trugen die Teilnehmer am alpinen Segelfluglager in Saanen (Region Gstaad) Buttons mit Segelfliegeraufdruck. Damit konnten die Besucher in örtlichen Geschäften und Restaurants als Segelflieger erkannt werden. In den alpinen Segelfluglagern in Samedan (Region St. Moritz) besuchten wir die lokalen Restaurants reihum mit Anmeldung, sodass die Beizer von der Ankunft der Segelflieger aus Grenchen wussten. Akzeptanz im Voraus schaffen ist wichtig in der Schweiz. So kann sich der lokale Bauer plötzlich als Mitglied des örtlichen Gemeinderats oder gar als Gemeindepräsident entpuppen oder der Freizeitbauer am Rande des Freifluggeländes der zuständige Minister des Kantons (und damit alle Jahre turnusgemäss Ministerpräsident) sein. Die lokale Verankerung hat also viele Facetten in der Schweiz. Ein in der Gemeinde wohnender, allseits bekannter Freiflieger ist da Gold wert.







**Gegenseitiges Verständnis**  
Schlussendlich wichtig ist auch ein gegenseitiges Verständnis

von Freifliegern und Bauern. Während die einen ihrem Hobby frönen, arbeiten die ande-

ren, um ihren Lebensunterhalt zu bestreiten. Die Bauern werden vom zunehmenden Druck

der Freizeitgesellschaft bedrängt. Das Gespräch mit den Bauern, auch mal bei einem gespendeten Bier, verbessert das gegenseitige Verständnis, ohne dass der Schweizer Freiflug auch noch seine letzten Refugien verlieren würde. So tragen die Bauern im Gebiet des Gürbe-Cups bei Mühlethurnen dazu bei, dass Freiflug-Athleten das ganze Jahr bei ihnen trainieren dürfen. Alleine bei den F1A-Seglern sind dies die gesamte CH-Nationalmannschaft: Michi Bleuer (2-facher Gewinner F1A-Weltcup), Christian Andrist (3. WM 2019) und der Weltmeister von 2023, Lauri Malila. So haben die Bauern im Gürbetal wesentlich zum Weltmeistertitel von Lauri Malila beigetragen. So hat Lauri im Abschlusstraining zur WM 2023 4 Stunden lang ein Modell in den üppigen Maisbepflanzungen des Gürbetals gesucht. Akzeptanz im Umfeld bringt mehr als die Hoffnung auf ein «Freiflug-Reservat». Dafür ist die Akzeptanz dann doch zu wenig gross. ■

*Urs Muntwyler*

## 180 Seiten Freiflug

**Vom Freiflugmodell über die Ariane 4 zum Solar-Impuls-Flieger – Beiträge zum Modellfreiflug aus 35 Jahren vom CH-Leichtbaupionier Dieter Siebenmann in Buchform.**

Moderne Freiflugmodelle sind Hightech-Maschinen, deren Beherrschung eine breite Palette von Ingenieurdisziplinen erfordert. Im Falle der F1A-Kategorie (Segler mit Hochstart) kommt noch die Athletik dazu. Mit einem Zug von über 40 kg schießen diese 410 Gramm schweren Segler mit einer 50-m-Schnur mit über 200 km/h auf über 110 m. Diese über 100-fachen Gewichtskräfte nehmen Carbon- und Kevlar-Konstruktionen auf. Einer der Erfinder dieser Technik ist der

Schweizer Ingenieur und Modellbauer Dieter Siebenmann. Zu seinem 80. Geburtstag veröffentlicht die Freiflug-Fachzeitschrift «Thermiksense» 47 technische Beiträge von Dieter Siebenmann über Aerodynamik, Konstruktion und Modellflugkategorien aus den letzten 35 Jahren. Dieters Anliegen ist es, sein ETH-geschultes Ingenieurwissen praktisch anzuwenden und praxisgerecht zu erklären. So liest man des Öfters in technischen Diskussionen der «Thermiksense», wenn es gar kompliziert wird: «Da müssen wir den Dieter fragen.» Das Buch beantwortet viele Fragen, die Aviatik- und Ingenieurwissen-Interessierte mit grossem Gewinn lesen. Zwischen den Zeilen spürt man

auch den Humor und die breite Bildung von Dieter Siebenmann. Die Beiträge beantworten viele technische Fragen im Bereich Leichtbau und Flugstabilität. Man versteht die Entwicklung des Modellflugs, die wesentlich durch die Konstruktionen und die Einführung von Leichtbaumaterialien wie Alu, Carbon, GFK, Kevlar und Borfasern möglich wurde. Bei Beschleunigungen, hohen Belastungen und Leichtbau denkt man schnell mal an Raketen und Leichtbauflugzeuge. Dieter Siebenmann arbeitete an der Ariane-4-Rakete und verlängerte seine Berufslaufbahn im Projekt «Solar Impuls». Erfreulicherweise erfreut sich Dieter guter Gesundheit und

ist an F1B-Wettkämpfen (Segler mit Gummimotor) anzutreffen. Er war Europameister im Saalflug in der F1D (Königsklasse im Saalflug – 55 cm Spannweite, 1,4 g Gewicht) und verteidigte im November 2023 sogar seinen Saalflug-Schweizer-Meister-Titel F1D von 2022. Statt «den Dieter zu fragen», kann man das 180-seitige Buch im Format A4 bei «Thermiksense» ([www.thermiksense.de](http://www.thermiksense.de)) oder gleich [https://www.thermiksense.de/abo\\_probeheft/](https://www.thermiksense.de/abo_probeheft/) beziehen für 10 € plus 10 € Versandkosten. Aufgrund der grossen Nachfrage ist das bereits die 2. Auflage. ■

*Urs Muntwyler*



## Vielseitiger RC-Kunstflug



Wir kennen heute nicht allein die klassische und allererste RC-Kategorie der FAI: F3A-Motorkunstflug (1. WM 1960 in Dübendorf). In mehr als 60 Jahren sind, zusätzlich zu den laufenden Entwicklungen und Erneuerungen in F3A, weitere Kunstflugklassen entstanden.

### Die bei uns wichtigsten FAI-Kunstflugklassen (WM-Status)

F3A	Motorkunstflug
F3C/F3N	Helikopterkunstflug/Freestyle
F3P/F3P AFM	Indoorkunstflug/Freestyle
F4C	Scale (zusätzlich Baubewertung)

International und/oder national werden zusätzlich die folgenden Klassen geflogen:

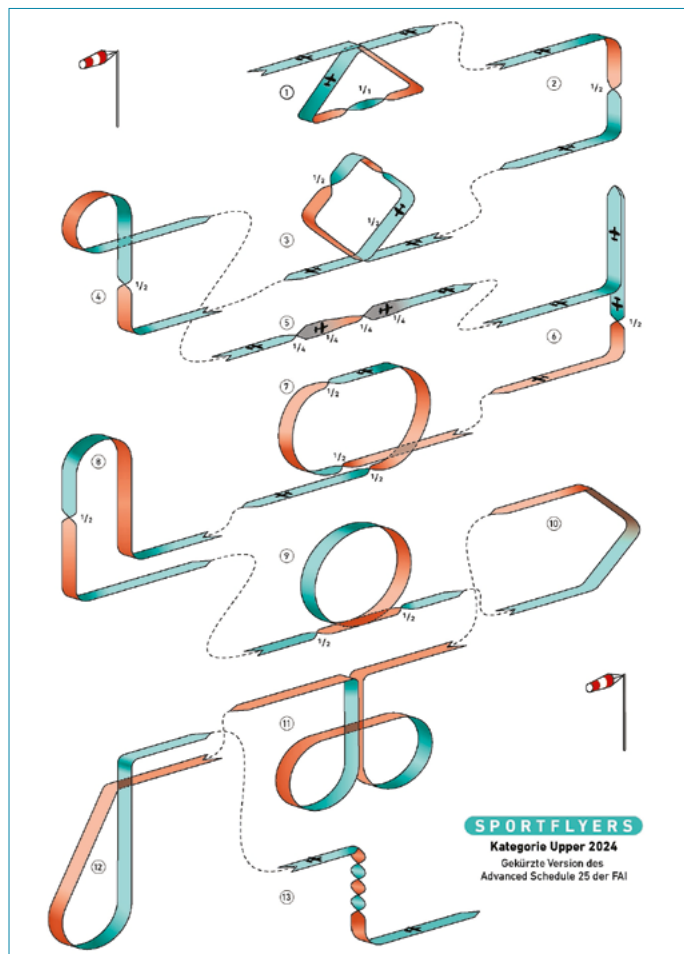
- RCS-Akro (Kunstflug mit Segelmodellen)
- Jet-Scale
- Jetflyers (Infos in der MFS-Ausgabe No. 3)

### Wie starten?

Für Junioren und Kunstflugfreunde, die mit einem überschaubaren Aufwand einmal starten möchten, wurde «Sportflyers» mit den Kategorien Basics und «Upper» geschaffen. Das Erstere ist ein klassisches Einsteigerprogramm. Ohne Übung geht auch das nicht. Wer höher hinaus will, steigt auf «Upper» um. Dieses stützt sich zu einem grossen Teil auf das FAI-F3A-Advanced-Programm 2024–2025.- Ein ganz genialer Übergang zu den anspruchsvollsten F3A-Programmen.

### Ein praktischer Einblick in die Arbeit der Kunstflug-Punktrichter

Wer sich genauer über das Motor-Kunstflug-Punktrichterwesen informieren möchte, kann das am besten im Rahmen der Sportflyers-Wettbewerbe tun. Weitere Infos können bei mir eingeholt werden. Ich freue mich auf euren Anruf oder eure Mail. Emil Giezendanner, 079 692 51 80 oder [ebi.giezendanner@bluewin.ch](mailto:ebi.giezendanner@bluewin.ch)



**SPORTFLYERS**

Kategorie Upper 2024  
Gekürzte Version des  
Advanced Schedule 25 der FAI

### Sportflyers-Programm «Upper»

- |   |  |
|---|--|
| 1. Dreieck von oben   | 7. Doppelter Immelman mit drei halben Rollen |
| 2. Halbes Quadrat mit halber Rolle                                  | 8. Humpty Bump mit halber Rolle              |
| 3. Halber quadratischer Looping auf der Ecke mit zwei halben Rollen | 9. Looping mit halben Rollen                 |
| 4. Figur 9 mit halber Rolle   | 10. Halbes Quadrat auf Spitze                |
| 5. Vier fortlaufende Viertelrollen                                  | 11. Halbes Kleeblatt                         |
| 6. Turn mit halber Rolle  | 12. Umgekehrte Figur 8                       |
|   | 13. V-rolle zwei Umdrehungen                 |





## Keine Restriktionen bekannt

### 24. Freiflugseminar in Gretzenbach – Rückblick auf eine erfolgreiche Freiflugsaison und Ausblick 2024

Urs Muntwyler

**Der Präsident der Fachkommission Freiflug, Michael Bleuer (MG Rüttenen), durfte gegen 30 Teilnehmende am traditionellen Freiflugseminar begrüßen. Traditionell werden am Vormittag Tipps und Material unter Piloten ausgetauscht.**

Der theoretische Teil begann am Nachmittag, eingeleitet von Fachkommissionspräsident Freiflug, Michael Bleuer. Ein grosses Thema sind gerade für international aktive Modell- und Freiflieger die Bewilligungen und die Auflagen für Mo-

dellflugzeuge in der EU. In der Schweiz sind aktuell keine neuen Restriktionen bekannt. Die Wettbewerbe 2024 sind bereits aufgeschaltet und Wettbewerbsflieger können sich auf der Website des Modellflugverbands aktuell informieren und anmelden. Für Interessierte und Anfänger des Freiflugs sind die Daten des Losterfer Wettbewerbs am 16. März 2024 und das Training der Freiflug-Nationalmannschaft in Mühlethurnen empfohlen.

#### Teamleiter Alfred Andrist

Alfred Andrist orientierte als Teammanager über die erfolgreiche Weltmeisterschaft in

Moncontour (F) im August 2023. Insgesamt waren 600 Piloten und Begleiter aus 41 Nationen während einer Woche im Einsatz. Vor der Weltmeisterschaft trainierte das Team mehrmals im Gürbetal. Als Training wurden zwei Weltcups zum Feintuning geflogen. Dabei wurde ein 2. Platz von Michi Bleuer in F1A (Segelflug) und ein 1. Platz von Dominik Andrist in F1B (Gummimotor) erreicht. Mit diesen guten Resultaten ging das Schweizer Team motiviert in den Wettkampf. Die Wettkämpfe begannen um 7 Uhr auf dem Feld. Die drei Piloten Lauri Malila, Christian Andrist und Michael Bleuer starteten in F1A. Die Modelle müssen nach jedem Durchgang wieder zurückgebracht werden. Gestartet wurde an 41 Startstellen gleichzeitig. Damit es keine

Schnurkreuzungen im Kreisschlepp gab (der Pilot sucht die Thermik), wurde bei jedem CH-Piloten ein Co-Pilot zur Luftraumüberwachung zugestellt. So konnte sich der Pilot auf den Startvorgang konzentrieren. Nach 7 Wertungsflügen qualifizierten sich 48 Piloten für das erste 6-Minuten-Fly-off. Diese Marke erreichte Lauri Malila und qualifizierte sich für das 2. Fly-off mit 15 Piloten mit 8 Minuten Flugzeit. Dabei erreichte Lauri um 20.30 Uhr am Abend die längste Flugzeit und wurde Weltmeister in F1A. Damit ist seit 1965 zum 2. Mal ein Schweizer Freiflieger Weltmeister in dieser Kategorie. Nach einem Ruhetag startete die F1B-Kategorie mit den drei Piloten der Familie Andrist. Die beiden Piloten Christian und Dominik Andrist erreichten das



Michael Bleuer durfte mit Befriedigung auf die wohl erfolgreichste Saison der Schweizer Freiflieger zurückblicken. Der Teammanager des erfolgreichen Freiflugteams, Alfred Andrist, konnte Ehrungen von zwei verdienten Freifliegern vornehmen.





**Der Hangflug-F1E-Freiflieger René Pfister war in jungen Jahren ein bekannter Athlet in der Sparte «Gehen» mit 23 Schweizer-Meister-Titeln und einer Teilnahme am Sem-2-Hangflug F1E. René Pfister war in der Freiflug-Wettbewerbsszene weiter erfolgreich unterwegs und errang noch an der Europameisterschaft 2023 einen guten 16. Rang.**

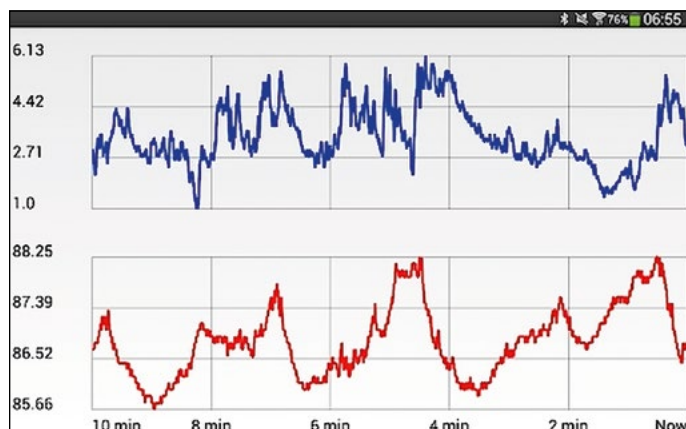
Fly-off. Dieses startete um 20.30 Uhr mit einer Flugzeit von 8 Minuten. Dabei erreichte Dominik Andrist mit einer Flugzeit von über 7 Minuten den 3. Platz. In der Kategorie F1C (Segler mit Verbrennungsmotoren) startete Peter Maurer (MV Bern). Er ist der einzige Pilot in dieser Kategorie aus der Schweiz.

Alfred Andrist betonte in seinem Vortrag die gute Teamleistung, die es braucht, um die Spitzenpiloten zum Erfolg zu bringen. Er ging auch auf die technischen Spezifikationen der siegreichen Modelle ein. Bei den Seglern F1A sind in den ersten beiden 4-Minuten-Runden Modelle mit LDA-Profilen im Vorteil. Sie erreichen aufgrund des schlanken Profils Höhen von über 100 m. In den 5 weiteren 3-Minuten-Runden mit Thermik tagsüber sind konventionelle Segelmodelle bevorzugt. Im Fly-off am Abend oder frühen Morgen sind dann Carbon-Flapper-Modelle mit verstellbaren Flügelprofilen gefragt. Sie erreichen bis 120 m beim Start, was maximal lange Flugzeiten ergibt. Durch die immer besseren Flugleistungen der Modelle ergeben sich vermehrt Probleme mit der visuellen Verfolgbarkeit der Modelle. Vermehrt werden vielfarbige LED eingesetzt. GPS-Sensoren

zum Auffinden von Freiflug-Wettbewerbsmodellen sind Standard.

#### Wettbewerbstaktik

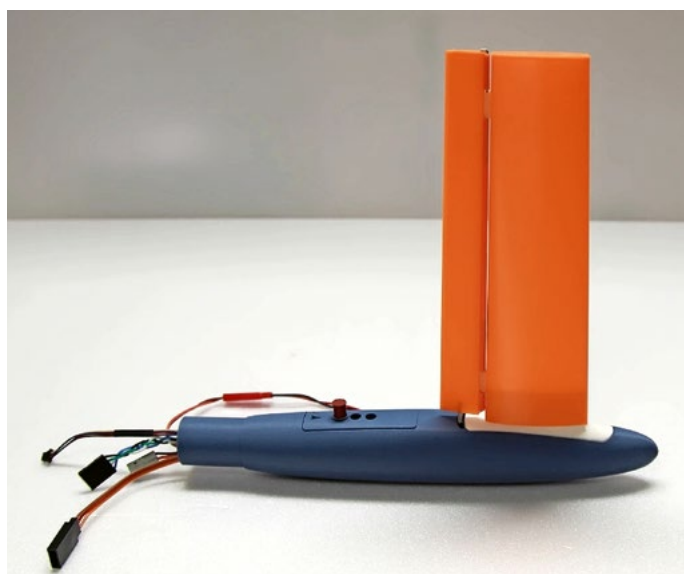
Bis zu 50% der Wettbewerber erreichen alle Durchgänge mit maximalen Flugzeiten. Daher kommt der Taktik im Fly-off die zentrale Bedeutung zu. Darüber referierte Wettbewerbspilot Dominik Andrist (3. WM 2023 F1B und CH-Meister in F1A 2023). Im Fly-off rächen sich auch kleine Fehler und ergeben sofort eine schlechtere Rangierung. Ein modernes, gut ge-



**Thermiksensor-Diagramm mit Angabe für Temperatur und Windgeschwindigkeit.**

trimmtes und durch den Piloten beherrschtes Modell ist für Dominik Andrist Bedingung für ein gutes Resultat. Im Fly-off gelten 7 Minuten als maximales Startintervall. In diesem muss das Modell gestartet werden. Dabei müssen ein Modell und ein Ersatzmodell bereit sein. Vor dem Fly-off empfehlen sich Trimmflüge. Diese nehmen aber dem Piloten Energie, die dann im Stechen vielleicht fehlt. Der F1A-Weltmeister Lauri Malila macht bis zu 10 Trimmflüge vor dem Fly-off. Dies ist individuell und bedingt eine entsprechende physische und mentale Verfassung des Piloten. Sind nur wenige Piloten im Fly-off, so gilt es, diese zu beobachten. Die Piloten,

ihre Modelle und ihre Performance muss man kennen und die Taktik anpassen. Findet das Fly-off am frühen Morgen mit laminarer Luft statt, so zählen die maximale Höhe und ein guter Gleitwinkel. Ist das Fly-off am frühen Abend, so kann es noch Thermik haben und ein guter Gleiter kann noch seine Chance haben. Hier sind thermische Sensoren ein wichtiges Hilfsmittel. Sie zeigen durch Temperaturanstieg und Anstieg der Windgeschwindigkeit eine Thermikblase an. Auch in F1B (Gummimotor) stehen nur 7 Minuten für das Aufziehen des Gummis und das Starten des Modells zur Verfügung. Der Pilot muss abwägen, ob er den Gummistrang ans Limit der Belastung bringt und dieser eventuell reisst. Dann muss ein zweiter Strang aufgezogen werden, die Startzeit wird knapp. Je nach Wetter werden die Einstellungen des Modells mit Erfahrungswerten optimiert. Thermiksensoren gehören hier zur Ausrüstung von Spitzenpiloten.



**Die neue elektronische F1E-Steuerung von Paul Seren wird nun auch in der Schweiz eingesetzt.**

#### Saafzug F1D

Christian Gugger referierte über den Saafzug in der Schweiz. Saafzug wurde in den 70er-/80er-Jahren in der Schweiz erfolgreich mit Piloten wie Maurice Bodmer, Thomas Urban, Andreas Vogel, Rainer Lotz, René Butty und Dieter Siebenmann geflogen. Was fehlte, waren die Einsteigerklassen. Seit 2019 werden



daher Baukurse in den Modellfluggruppen Buchs, Balsthal und Breitenbach organisiert. Christian Gugger stellte die gesamte Palette an Saalfliegern vor, was vom einfachen Einsteigermodell mit 26 cm Spannweite und 1 g Gewicht (Lyllflygarn) bis zum grossen F1D-Wettbewerbsmodell (55 cm Spannweite, 1,4g mit 0,4 g Gummi) reichte.

### F1E-Hangflug

Zum Schluss stellte Christian Andrist eine neue elektronische Steuerung der F1E-Hangflugmodelle des deutschen Hangfliegers Paul Seren vor. Sie ersetzt die traditionelle Magnetsteuerung. Das Herz der Steuerung ist der BNO-055-9-Achsen-Orientierungs-

sensor von Bosch. Die Signale des Sensors werden aufbereitet und ein Servo angesteuert. Damit wird die Windfahne im Kopf des Modells angesteuert. Es ist auch möglich, das Seitensteuer am Ende des Modells anzusteuern. Die neue Steuerung ist bequemer in der Programmierung und leichter. Damit können leichte Modelle, die länger fliegen, einfacher realisiert werden. Ein erster Test Anfang Februar mit einem Handhochstart («Flop» genannt) ergab einen verblüffenden Gleitwinkel. Ob sich das im Wettkampf bewährt, testen die beiden Piloten Alfred und Dominik Andrist an einem Weltcup Mitte Februar im kalifornischen Lost Hills in den USA. ■



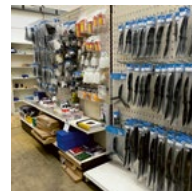
Der langjährige Organisator des Freiflugseminars und Organisator vieler Freiflugwettbewerbe, Christian Gugger (rechts), bei der Siegerehrung, Zweiter der Schweizer Meisterschaft im Saalflug F1D vor Giancarlo Polla (links) und Sieger Dieter Siebenmann (Mitte), der ebenfalls geehrt wurde. Ihm ist es zu verdanken, dass der Saalflug in der Schweiz einen Aufschwung erlebt.

**Hobby Shop Hässig**  
Breitstrasse 12 - CH-5610 Wohlen

**Ihr Modellbauspezialist**

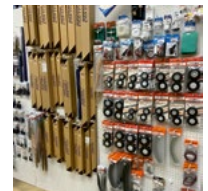
[www.hobbyshop.ch](http://www.hobbyshop.ch)  
Vor 16.00 Uhr bestellt - Versand per A-Post noch heute

## CNC und Modellbau



Mo, Di, Do, Fr  
09.00 - 11.30 Uhr  
14.00 - 18.30 Uhr

Sa  
09.00 - 12.00 Uhr



**BAUMBERGER-TE.CH**

Feldackerstrasse 2  
5040 Schöffland  
062 544 74 44  
[www.baumberger-te.ch](http://www.baumberger-te.ch)  
[info@baumberger-te.ch](mailto:info@baumberger-te.ch)

## Möchten Sie mit Ihrer Firma hochhinaus?

Eine Anzeige im «modell flugsport» ist der perfekte Ort.



Haben Sie Fragen? Zögern Sie nicht, uns anzurufen.

T +41 58 344 94 83,  
[modellflugsport@galledia.ch](mailto:modellflugsport@galledia.ch)

**modell flugsport**

Über 15'000 Artikel für kreative Momente und aufregende Erlebnisse

**HEBU**  
[www.hebu-shop.ch](http://www.hebu-shop.ch)



## Schnuppertage der Swissakro Connection

**Wir suchen junge und junggebliebene motivierte Modellpiloten, die neue Herausforderungen angehen wollen und bei den Aktivitäten der Swissakro Connection mitmachen möchten. Dazu bieten wir dieses Jahr wieder zwei Schnuppertage, verschiedene Trainings und Wettbewerbe an.**

### Schnuppertag 1:

Samstag, 25. Mai 2024  
MG Amriswil

### Schnuppertag 2:

Samstag, 12. Oktober 2024  
Region West (Ort noch in Abklärung)

(Weitere Angaben zu den Anlässen findest du auf unserer Website: [www.swissakro.ch](http://www.swissakro.ch))

Ein Einstieg ins RC-Akrosegeln und Wettbewerbsfliegen ist verhältnismässig einfach. Bereits mit einem handelsüblichen Motorsegler à la Funray o.Ä. steht einer Teilnahme nichts mehr im Weg. Das Rookie- und Sportsmen-Programm lässt sich mit diesen Motorseglern problemlos fliegen. Es muss nicht gleich ein 5 bis 6 Meter grosses und teures Segelflugmodell sein (siehe technische Regeln im Kasten). Klar, die Wettbewerbsfliegerei ist nicht jedermanns Sache. Die meisten Modellflieger sind glücklich, am Wochenende auf dem heimischen Flugplatz einige geglückte Flüge zu absolvieren, mit Kollegen zu plaudern und nach einem erfolgreichen Flugtag das Modell wieder heil im «Hangar» zu versorgen. Trotzdem möchten wir hier ein

### 1 Technische Regeln

#### 1.1 Modellauslegung

*In der Kategorie Rookie und Sportsmen sind keine vorbildähnlichen Segelflugmodelle erforderlich.*

*In der Kategorie Unlimited, Advanced und Elite sind keine Zweckmodelle zugelassen. Die Segler müssen einem manntragenden Vorbild entsprechen.*

*Elektromotorsegler dürfen nach Beginn des Figuresprogramms den Antrieb nicht mehr in Betrieb nehmen.*

*Kreisel oder andere im Modell eingebaute elektronische Stabilisierungshilfen sind unzulässig.*

*Ein Modellwechsel während des Wettbewerbs ist jederzeit möglich.*

#### 1.2 Startmöglichkeiten

*Die Segelflugmodelle werden mittels eines Schleppmodells oder Elektromotorsegler mit dem eigenen Antrieb auf die definierte maximale Ausgangshöhe gebracht. Diese definierte maximale Höhe darf unter- (z.B. für kleine Modelle), aber nicht überschritten werden. Die Höhe wird mittels eines Höhenmessgeräts im Schleppmodell (bzw. im Elektromotorsegler) überprüft. Die Klinkhöhe wird durch einen Helfer der Wettbewerbsleitung (neutrale Person) überwacht. Der Schleppflug oder der Höhengewinn mittels Elektroantrieb werden nicht gewertet.*



Im Theorieteil werden wichtige Grundlagen im Akrosegeln vermittelt und entscheidende Einstellungen an den Modellen besprochen.



© Kusi Brönnimann Photography



An den beiden Schnuppertagen kann man am Doppelsteuer erste Erfahrungen mit einem grossen Akrosegler machen.



© Kusi Brönnimann Photography



Elektrosegler (Zweckmodelle) sind ideal zum Trainieren. Sie sind in den Wettbewerbskategorien Rookie und Sportsmen zugelassen.

paar positive Aspekte der Flugwettbewerbe aufzeigen. Wenn man mal das sichere Starten und Landen beherrscht, sucht man doch gerne nach neuen Herausforderungen. Gerade an Wettbewerben kann man seine Fähigkeiten und Präzision im Steuern verbessern, sich mit anderen Konkurrenten messen, wertvolle Erfahrungen sammeln, neue Leute kennenlernen, sich mit Kollegen und Gleichgesinnten austauschen und voneinander profitieren. Dies bringt jeden Modellpiloten im Ausüben seines Hobbys weiter. ■

*Für die Swissakro Connection,  
Hans Gratwohl*



**Klein und Gross. Aller Anfang ist schwer, und es muss nicht von Anfang an ein grosser «Brocken» sein. Jeder hat einmal klein angefangen.**

Allianz 

## Mut heisst Leidenschaft leben

Lassen Sie sich durch nichts aufhalten. Und wenn doch einmal etwas passiert, sind Sie bei uns bestens versichert. Wir helfen Ihnen schnell wieder auf die Startbahn. Gerne berate ich Sie.

Marc Herzig

T 058 357 17 21  
marc.herzig@allianz.ch  
z.T. mit Vergünstigungs-  
verträgen (AeCS)  
modellflug.ch

Generalagentur Thun – Berner Oberland  
Länggasse 2A | 3602 Thun  
ALLIANZ.CH/THUN



## Jahresbericht des SMV 2023

Fliegerisch war 2023 ein sehr erfreuliches Jahr. An unzähligen schönen Tagen konnten wir alle unserer Leidenschaft Modellfliegen nachgehen und miteinander Freude erleben. Bei guten Bedingungen konnten praktisch alle internen und externen Anlässe, Publikumsveranstaltungen sowie Wettbewerbe von unseren Vereinen und dem Verband durchgeführt werden. Wir leben Modellfliegen und zeigen auch gegen aussen, was wir tun.

Auch verbandsmässig dürfen wir mit Stolz auf das vergangene Jahr zurückblicken. Der gesamte Verband hat neben seiner statutarischen Tätigkeit, der Delegiertenversammlung beim Regionalverband Ostschweiz in Gossau SG und der Präsidentenkonferenz in Olten viele erfolgreiche Anlässe und Weiterbildungen organisiert. Im Frühjahr genossen zum Beispiel die beiden grossen Ausbildungsanlässe in Olten und in Mézières mit weit über 100 Teilnehmern eine Rekordbeteiligung.

### Zusammenarbeit im SMV-Vorstand

Der SMV-Vorstand funktioniert gut und kameradschaftlich. Im Zentrum unserer ehrenamtlichen Tätigkeit steht der Wille, Modellfliegen in der Schweiz zu fördern, an der Basis und im Spitzensport. Dabei müssen wir einer breiten Palette von Herausforderungen entgegenreten. Diese verstärken sich oft noch aufgrund der immer dichteren Besiedelung, von immer mehr Regeln in Bezug auf Natur, Raumplanung und Sicherheit und mehr. Zudem sind wir stets engagiert, unseren Mitgliederbestand zu halten. Nicht ganz einfach, hier stets die richtigen Prioritäten zu setzen. Der gute Kontakt untereinander, zum AeCS, zu unseren Regionalverbänden und zu den Vereinen hilft dabei sehr.

Ein schönes Resultat der Zusammenarbeit und der Wirkung unserer Kommunikation

ist das neue Safety-Kompendium. Dieses wurde überarbeitet und den neusten gesetzlichen Grundlagen angepasst. Der darin enthaltene Code of Good Practice ist seit vielen Jahren die Basis für den sicheren Flugbetrieb und seit Anfang 2023 auch der vom BAZL akzeptierte Standard. Das neue Safety-Kompendium wurde im Dezember an alle Vereinspräsidenten versendet, und es wird auch am SMV-Ausbildungsanlass vom 3. Februar 2024 in Olten genutzt und aufgelegt.

Die SMV-Homepage ist beliebt und wichtig. Natürlich primär nach innen, aber auch nach aussen zeigen wir, wer wir sind und was wir tun. Man findet die wichtigen Reglemente, Protokolle, Checklisten und vieles mehr. Unsere Fachkommissionen, Vereine und Ressorts publizieren laufend interessante Newsartikel und pflegen den Veranstaltungskalender. Beim Schwerpunkt «Sicherheit im täglichen Flugbetrieb» haben wir nun während zweier Jahre in jeder Ausgabe unseres Verbandsjournals MFS einen Artikel publiziert und auf der Homepage zum Ausgabeda-



## Rapport annuel 2023 de la FSAM

Sur le plan aéronautique, 2023 a été une année très réjouissante. Nous avons tous pu nous adonner à notre passion de l'aéromodélisme et partager des moments de joie lors d'innombrables belles journées. Grâce à de bonnes conditions, pratiquement tous les événements internes et externes, les manifestations publiques et les compétitions de nos clubs et de la fédération ont pu être organisés. Nous vivons l'aéromodélisme et montrons aussi à l'extérieur ce que nous faisons.

Du point de vue de la fédération, c'est également avec fierté que nous pouvons jeter un regard sur l'année écoulée. Outre ses activités statutaires, l'assemblée des délégués auprès de l'Association régionale de Suisse orientale à Gossau SG et la Conférence des présidents à Olten, la fédération dans son ensemble a organisé de nombreux événements et formations continues couronnées de succès. Au printemps, par exemple, les deux grandes manifestations de formation à Olten et à Mézières ont bénéficié d'une participation record, avec bien plus de 100 participants.

### Collaboration au sein du comité de la FSAM

Le comité de la FSAM fonctionne bien et dans un esprit de camaraderie. La volonté de promouvoir l'aéromodélisme en Suisse, de la base jusqu'au sport de haut niveau, est au cœur de notre activité bénévole. Pour cela, nous devons faire face à une large palette de défis. Ceux-ci sont souvent rendu plus difficiles encore en raison de la densité croissante

de la population, de la multiplication des règles en matière de protection de la nature, d'aménagement du territoire et de sécurité, entre autres. De plus, nous nous engageons constamment à maintenir le nombre de nos membres. Il n'est ainsi pas facile de toujours fixer les bonnes priorités. Les bons contacts entre nous, avec l'AéCS, avec nos associations régionales et avec les clubs nous aident beaucoup.

Le nouveau Safety Compendium est un bel exemple de la collaboration et de l'impact de notre communication. Il va être remanié et adapté aux bases légales les plus récentes. Le Code of Good Practice qu'il constitue depuis de nombreuses années la base de la sécurité des activités de vol et, depuis début 2023, la norme acceptée par l'OFAC. Le nouveau Safety Compendium a été envoyé en décembre à tous les présidents de club et il sera également utilisé et mis à disposition lors de la manifestation de formation de la FSAM du 3 février 2024 à Olten.

Le site Internet de la FSAM est apprécié et important. En premier lieu, bien sûr, sur le plan interne, mais aussi vers l'extérieur, nous montrons qui nous sommes et ce que nous faisons. On y trouve les règlements importants, les procès-verbaux, les check-lists et bien plus encore. Nos commissions techniques, nos associations et nos départements publient en permanence des articles d'information intéressants et tiennent à jour le calendrier des manifestations. Pendant deux ans, nous avons publié un article sur le thème de la sécurité dans les activités de vol quotidiennes dans chaque numéro du journal de la fédération MFS et l'avons mis en ligne sur notre site Internet à la date de parution du MFS en français et en italien. Afin d'améliorer encore la





tum des MFS auf Französisch und Italienisch aufgeschaltet. Um die Übersichtlichkeit der Homepage weiter zu steigern, haben unser Webmaster und unser Ressortleiter Kommunikation einige Zeit gebrütet und Anfang 2024 ein Update des Layouts und der Navigation aktiv geschaltet.

Meine persönlichen Vorstandshighlights waren die beiden Vorstandssitzungen, bei denen wir bei Vereinen zu Gast waren. Wir führen jedes Jahr zwei der fünf Vorstandssitzungen bei Vereinen durch und geniessen jeweils vor der Sitzung ein paar Stunden gemeinsames Fliegen mit den Vereinsmitgliedern. Dieses Jahr waren wir eingeladen bei der MFG Auenstein und bei der MG Fricktal. Beides Vereine, welche ihre neuen Modellflugplätze mithilfe des SMV errichten konnten. Da macht das Fliegen gleich doppelt Freude.

### Sport – ein sehr erfolgreiches Jahr

Sportlich war 2023 ein äusserst erfolgreiches Jahr. Unsere Nationalmannschaften waren auf 4 Kontinenten unterwegs und konnten an 12 Welt- und Europameisterschaften 9 Podestplätze mit 2 Weltmeistertiteln erfliegen. Herzliche Gratulation an alle, wir sind stolz auf euch. Im vergangenen Jahr haben wir auf Verbandsebene zum ersten Mal versucht, Mentaltraining gezielt einzusetzen. Beim Modellfliegen ist der Kopf der entscheidende Faktor. Die Feedbacks der Piloten, welche an den Mentaltrainings teilgenommen haben, waren sehr positiv. Wir werden das Thema in Zukunft intensiver verfolgen.

Unsere Fachkommissionen sind das organisatorische Rückgrat für den Sport im SMV. Sie leisten grosse Arbeit und vertreten den Sport hervorragend für die nationalen und internationalen Klassen (FAI/CIAM). Neu ist die Fako F9 Dronen dazugekommen. Sie ist aus der langjährigen SMV-Arbeitsgruppe Dronen entstanden, welche



während vieler Jahre den FAI-Drohnenport in der Schweiz koordiniert hat.

### Entwicklung Mitgliederbestand und Verbandsfinanzen

Auch wenn Modellfliegen beliebt ist und wir uns alle im Verband redlich bemühen, schaffen wir es geradeso, unseren Mitgliederbestand von circa 8000 zu halten. Unser Potenzial hier sind die geschätzten 7000 Modellflieger, welche noch nicht dem SMV angeschlossen sind, und dazu auch alle Jungmodellflieger. Mehr Mitglieder stärken unsere Aktivitäten und verbessern unsere Sichtbarkeit. Sie würden uns aber auch finanziell entlasten,



clarté de la page d'accueil, notre webmaster et notre responsable de la communication, après mûre réflexion, ont activé une mise à jour du layout et de la navigation au début de l'année 2024.

Mes moments forts personnels au sein du comité ont été les deux réunions du comité au cours desquelles nous avons été invités par des clubs. Nous organisons chaque année deux des cinq réunions du comité dans des groupements et profitons à chaque fois, avant la réunion, de quelques heures de vol en compagnie des membres du club. Cette année, nous avons été invités chez le GAM Auenstein et le GAM Fricktal. Les deux clubs ont pu construire leur nouveau terrain d'aéromodélisme grâce à l'aide de la FSAM. Cela double le plaisir de voler.

### Sport – une année couronnée de succès

Sur le plan sportif, 2023 a été une année extrêmement fructueuse. Nos équipes nationales ont voyagé sur 4 continents et ont remporté 9 places de podium lors de 12 championnats du monde et d'Europe, dont 2 titres de champion du monde. Sincères félicitations à tous, nous sommes fiers de vous.

L'année dernière, nous avons essayé pour la première fois au niveau de la fédération d'utiliser l'entraînement mental de manière ciblée. En aéromodé-

lisme, la tête est le facteur décisif. Les échos des pilotes qui ont participé aux entraînements mentaux ont été très positifs. Nous allons suivre ce sujet de plus près à l'avenir.

Nos commissions techniques sont la colonne vertébrale organisationnelle du sport au sein de la FSAM. Elles fournissent un travail considérable et représentent parfaitement le sport pour les classes nationales et internationales (FAI/CIAM). La nouvelle commission technique F9 Drones est venue s'ajouter à la liste. Elle est issue du groupe de travail Drones de la FSAM, qui a coordonné pendant de nombreuses années le sport des drones FAI en Suisse.

### Évolution du nombre de membres et des finances de la fédération

Même si l'aéromodélisme est populaire et que nous nous efforçons tous, au sein de la fédération, de faire de notre mieux, nous parvenons tout juste à maintenir notre effectif d'environ 8000 membres. Notre potentiel réside dans les 7000 aéromodélistes qui ne sont pas encore affiliés à la FSAM, ainsi que dans tous les jeunes aéromodélistes. Plus de membres renforcent nos activités et améliorent notre visibilité. Mais ils nous soulageraient aussi financièrement, car la diversité des prestations de l'ensemble de la fédération entraîne une augmentation



denn die Leistungsvielfalt des gesamten Verbands wird nicht billiger. Mehr Mitglieder können auch die Problematik des Nachwuchses bei unseren verschiedenen ehrenamtlichen Chargen sowie beim Sport entschärfen. Da sind wir alle gefragt, unsere Vereine bei der Gewinnung von Neumitgliedern in ihrer Gegend, Regionalverbände und der Vorstand des SMV für die Aufnahme von Nicht-SMV-Vereinen. Seien wir aktiv und offen.

Bei den Finanzen unseres Verbands sind wir an einem Wendepunkt angelangt. Während der beiden Coronajahre konnten wir die Reserven ausbauen. 2022 lief dann der Verbands- und Sportbetrieb wieder an, und im 2023 war er auf dem Normalstand. Das hatte zur Folge, dass wir im Berichtsjahr, das zweite Mal nach 2019, von den Reserven zehren mussten, um die zunehmende Leistungspalette zu finanzieren. Unser Kassier hat die Situation bereits an der Delegiertenversammlung 2023 erläutert. Anschliessend wurden mehrere Szenarien entwickelt. Wir haben noch genügend Reserven, aber es ist halt wie zu Hause: Wenn es nicht reicht, gibt man entweder weniger aus oder nimmt mehr ein. Unser Plan ist, in einem ersten Schritt mit einer Beitragserhöhung die Reserven zu stabilisieren, und in einem zweiten Schritt mit breit gefächerten Sparmassnahmen sowie neuen

Geldquellen (Sponsoring/Subventionen) die Finanzen langfristig zu sichern. Die Diskussion über eine Mitgliederbeitragerhöhung von Fr. 10.– ab 2025 wurde an der Präsidentenkonferenz weitergeführt, an der Delegiertenversammlung im März werden die Delegierten darüber befinden.

**Abschluss und Dank**

Im Namen des Modellflugverbands danke ich allen ganz herzlich, die sich für den Modellflug in der Schweiz einsetzen. Es braucht alle, vor und hinter den Kulissen, sowie gute Partner. Miteinander können wir fast alles erreichen, dazu unsere Freude am Modellfliegen sichern und verstärken. Mit diesem Jahresbericht und der Delegiertenversammlung vom 9. März 2024 in Payerne VD schliessen wir das Verbandsjahr 2023 ab. Alle freuen sich bereits auf die neue Flug-saison mit vielen schönen Erlebnissen. ■

*Adrian Eggenberger*



Schweizerischer Modellflugverband  
Fédération Suisse d'Aéromodélisme  
Federazione Svizzera di Aeromodellismo

des coûts. Plus de membres peuvent aussi désamorcer la problématique de la relève dans nos différentes tâches bénévoles ainsi que dans le sport. Nous sommes tous sollicités: nos clubs pour recruter de nouveaux membres dans leur région ainsi que les associations régionales et le comité de la FSAM pour accueillir les clubs non-membres de la FSAM. Soyons actifs et ouverts.

En ce qui concerne les finances de notre fédération, nous sommes arrivés à un tournant. Pendant les deux années Corona, nous avons pu augmenter les réserves. En 2022, les activités de la fédération et du sport ont alors repris et en 2023, elles étaient à leur niveau normal. Cela a eu pour conséquence que nous avons dû puiser dans les réserves au cours de l'année, pour la deuxième fois après 2019, afin de financer la palette croissante de prestations. Notre trésorier a déjà expliqué la situation lors de l'assemblée des délégués 2023. Plusieurs scénarios ont ensuite été élaborés. Nous avons encore suffisamment de réserves, mais c'est comme à la maison: si cela ne suffit pas, soit on dépense moins, soit on perçoit plus. Notre plan consiste, dans un premier temps, à stabiliser les réserves

par une augmentation des cotisations et, dans un deuxième temps, à assurer les finances à long terme par des mesures d'économie très diversifiées ainsi que par de nouvelles sources de financement (sponsoring/subventions). La discussion sur une augmentation de la cotisation des membres de Fr. 10.– à partir de 2025 a été poursuivie lors de la conférence des présidents et les délégués se prononceront à ce sujet lors de l'assemblée des délégués en mars.

**Conclusion et remerciements**

Au nom de la Fédération d'aéromodélisme, je remercie chaleureusement tous ceux qui s'engagent pour l'aéromodélisme en Suisse. Nous avons besoin de tous, sur le devant de la scène comme derrière les coulisses, ainsi que de bons partenaires. Ensemble tout est possible ou presque, et nous pouvons en outre préserver et renforcer notre plaisir de voler.

Avec ce rapport annuel et l'assemblée des délégués du 9 mars 2024 à Payerne VD, nous clôturons l'année 2023 de la fédération. Tous se réjouissent déjà de la nouvelle saison de vol qui sera certainement riche en belles expériences. ■

*Adrian Eggenberger*

Rapporto in italiano <https://www.modellflug.ch/IT/home>

**Composite RC Gliders**



E-Versionen verfügbar



**KST**  
DIGITAL SERVO  
Offizieller Händler

+49 (0) 2405 6458150  
compositercgliders  
composite\_rc\_gliders  
@compositercgliders  
info@composite-rc-gliders.com  
www.composite-rc-gliders.com

Newsletter Anmeldung:









# MILITKY CUP

47. Internationales Elektroflug Meeting

10. bis 12. Mai 2024

FAI World Cup F5J  
Contest Eurotour

Freitag und Samstag Wettkämpfe  
Sonntag Modellflug für alle

<https://www.silentwings.ch>



**in memoriam Fred Militky**  
Grosser Pionier und Förderer  
des Elektroflugs

### Frühjahrs-Helitreffen im Loorholz

Modellhelikoptertreffen mit allen Kategorien

6. April, 5316 Leuggern

Kontakt: Anton Laube,  
079 401 04 00

[www.loorholz-flugtage.ch](http://www.loorholz-flugtage.ch)

### Young SilentWings 23

24./26. April

Ausrüsten eines Kunstflug-  
modells oder RC-Seglers

<https://www.modellflug-nos.ch>

### Hang-Segelmodellfliegen Trogen

IG Albatros Oldtimersegelflug-  
zeuge. 28. April, Verschiebe-

datum: 5. Mai

<https://www.ig-albatros.ch>

i.g.albatros@bluewin.ch

### 33. Modell-Oldtimertreffen

#### Frauenfeld

Wettbewerb und Showfliegen

4./5. Mai, Frauenfeld

MV Frauenfeld,

47.5750361, 8.90897

Roman Briner

<https://www.mg-frauenfeld.ch>

### Schweizer Meisterschaft Fessel- flug F2B Aerobatics

Offen für ausländische Teilnehmer

11./12. Mai, Saxon, Valais

ursula.borer-brun@bluewin.ch

[www.fesselflug.ch](http://www.fesselflug.ch)

### MILITKY-CUP

47. Internationales Elektroflug-  
Meeting

10.–12. Mai, Pfäffikon

<https://www.silentwings.ch>

### Oldie- und Repromodellflugtag Wil

IG Albatros Oldtimersegelflug-  
zeuge

Samstag, 1. Juni, bei der MG Wil

<https://www.ig-albatros.ch>

i.g.albatros@bluewin.ch

### Turboprop-Treffen

Alle Modelle mit Turboprop

1. Juni ab 10 Uhr, MG Hinwil

(Bossikon)

obmann@mg-hinwil.ch

[www.mg-hinwil.ch](http://www.mg-hinwil.ch)

### Modellmotoren-Sammler- treffen mit Börse

Liebhaber von antiken Modell-  
motoren und Modellbauzubehör

15. Juni ab 10 Uhr, Rest. Bären,

3096 Oberbalm, Daniel Gurtner,

gumotech@bluewin.ch

[www.meca-region16.de](http://www.meca-region16.de)

### Antik-Segelmodellfliegen

#### Tschuggen, Arosa

22./23. Juni

IG Albatros Oldtimersegelflug-  
zeuge

<https://www.ig-albatros.ch>

i.g.albatros@bluewin.ch

### Eigenbau- und Bauplantreffen

29./30. Juni, Fluggelände

MG Huttwil, [www.mghuttwil.ch](http://www.mghuttwil.ch)

### 56<sup>th</sup> F3A World Cup Liechten- stein 2024

um den Pokal S.D. Prinz Huber-  
tus von und zu Liechtenstein

6. und 7. Juli, Bendern, Fürsten-  
tum Liechtenstein

Modellfluggruppe Liechtenstein  
(MFGL)

Dominik Gächter, f3a@mfgl.li

[www.mfgl.li](http://www.mfgl.li)

### 21. Loorholz-Flugtage

3./4. August, Modellhelikopter-  
flugplatz in der Nähe von

Leuggern-Böttstein (AG)

Anton Laube, 079 401 04 00

[www.loorholz-flugtage.ch](http://www.loorholz-flugtage.ch)

### Hang-Segelmodellfliegen Zugerberg

Samstag, 27. Juli, Verschiebe-

datum: Samstag, 3. August

IG Albatros Oldtimersegelflug-  
zeuge

<https://www.ig-albatros.ch>

i.g.albatros@bluewin.ch

# Danke!

Auf dem Luftweg gelangen Hilfsgüter,  
Fachkräfte und Helfer zu schwer erreich-  
baren Orten im südlichen Afrika. Danke  
für Ihre Spende!



## MERCY AIR

Mercy Air Switzerland  
8735 St. Gallenkappel

[www.mercyair.ch](http://www.mercyair.ch)

IBAN: CH17 0900 0000 8255 5500 6

# modell flugsport

Informationen über geplante  
Modellflug-Anlässe in der  
Agenda werden für die Vereine  
kostenlos publiziert.

[redaktion@modellflugsport.ch](mailto:redaktion@modellflugsport.ch)



**Schleppfliegen Oberkulm**

IG Albatros Oldtimersegelflugzeuge, 17. August, beim Modellflugverein Kulm  
<https://www.ig-albatros.ch>  
 Anmeldung: i.g.albatros@bluewin.ch

**International Air Show 2024**

Meeting d'aéromodélisme  
 17 et 18 août Aérodrôme d'Yverdon-les-Bains  
 Alexandre Mischler  
 gam.yverdon@bluewin.ch

**F3B Hohenstoffelpokal Binningen**

Schweizer Meisterschaft, Euro-tour, FAI Worldcup  
 24./25. August, Flugplatz Binningen, Beurener Strasse, Hilzingen, Deutschland. Andreas Böhlen  
<https://www.modellflug.ch> oder  
<https://f3b.de>

**Grosses Schaufliegen Liechtenstein**

1. September auf dem Modellflugplatz in Bendorf, Fürstentum Liechtenstein  
 Modellfluggruppe Liechtenstein (MFGL)  
 Daniel Schierscher,  
 schaufliegen@mfgl.li  
[www.mfgl.li](http://www.mfgl.li)

**Open Fly-in und Sternmotortreffen**

7. September, Open Fly-in,  
 8. September, Sternmotortreffen  
 Modellflugplatz, 4625 Oberbuch-siten  
 Kontakt: r.soom@bluewin.ch  
[www.mfvgaeu.ch](http://www.mfvgaeu.ch)

**Scale-Helitreffen im Loorholz**

21. September, Modellhelikopterflugplatz in der Nähe von Leuggern-Böttstein (AG)  
 Anton Laube,  
 079 401 04 00  
[www.loorholz-flugtage.ch](http://www.loorholz-flugtage.ch)

**Hang-Segelmodellfliegen Herrendürren**

IG Albatros Oldtimersegelflugzeuge  
 29. September, Verschiebedatum: Sonntag, 6. Oktober  
<https://www.ig-albatros.ch>  
 i.g.albatros@bluewin.ch

**Coupe des Alpes**

50. Internationales F3A-Freundschaftsfliegen  
 FAI World Cup  
 28./29. September, Pfäffikon  
<https://www.modellflug.ch>

**Lederhosenfliegen**

Für alle Modelle offen  
 12. Oktober ab 10 Uhr  
 MG Hinwil (Bossikon)  
 Keine Anmeldung erforderlich  
[www.mg-hinwil.ch](http://www.mg-hinwil.ch)

**Treffen Gummi-/CO<sub>2</sub>-Motorangetriebener Modelle**

Herbsttreffen der Freunde Gummi-/CO<sub>2</sub>-Motorangetriebener Modelle, 12. Oktober, Flugplatz Gheid in Olten,  
 gummimotor@bluewin.ch  
[www.gummimotor.ch](http://www.gummimotor.ch)



- Freies Fliegen auf dem Modellflugplatz der MG-Grenchen  
 - erlaubte Modelle: - Hell  
 - Segelflugzeuge (mit und ohne Motor)  
 - Motorflugzeuge (Elektro und Verbrenner)  
 - Jets



- Lademöglichkeit für Akkus ist vorhanden  
 - Verpflegungsmöglichkeit vor Ort durch unser Küchen Team

- Anmeldung erwünscht über die Homepage der MG-Grenchen  
 Über die definitive Durchführung wird über die Homepage informiert!

**MG-GRENCHEN**  
**FREUNDSCHAFTSFLIEGEN**  
**18. Mai 2024** 10.00-17.00

WEB INFOS: [www.mg-grenchen.ch](http://www.mg-grenchen.ch)

**1. Turboprop Treffen**

**1. Juni 2024 ab 10 Uhr**



Die MG Hinwil lädt dich zum ersten Turnoprop Treffen auf ihrem Flugfeld in Bossikon (Hinwil) ein.  
 Alle Modelle mit Turboprop sind herzlich willkommen.  
 Für das Mittagessen so wie Getränke ist gesorgt.  
 Bitte meldet euch unter folgender E-Mail Adresse an.  
[obmann@mg-hinwil.ch](mailto:obmann@mg-hinwil.ch)



[www.mg-hinwil.ch](http://www.mg-hinwil.ch)



## Weisch, was i meine

### Modellflug – als grosse Chance für Jugendliche Schulische Defizite überwunden

Liebe Modellfliegerinnen und Modellflieger

Als Gründer und Mitglied einer Modellfluggruppe habe ich die Entwicklungsgeschichten unzähliger Jugendlicher – in- und ausserhalb unseres Vereins – aus nächster Nähe beobachten dürfen. Ich könnte euch ganze Tage und Nächte darüber erzählen. Ganz besonders interessiert haben mich immer jene, die ihre Schulzeit etwas «durchzogen» und frustriert hinter sich gebracht haben, die mit einem bescheidenen Rucksack ins Leben hinausgeschleu-

dert wurden. Mit einem Minimum an Selbstvertrauen und kaum Vertrauen in die Welt der Erwachsenen. Ich lernte viele als eigentliche «Munggis» kennen. Sie brachten kaum ein Wort über die Lippen. «Grüezi» und «Adiö» brauchten Zeit. Ihre Motorsegler benötigten meistens gute Ratschläge und Handanlegen der Erwachsenen. Doch mit den ersten Erfolgserlebnissen – wohl seit Jahren – stellte sich sachte ein Wandel ein. Keine Revolutio-

nen, mit den üblichen Rückschlägen, aber stetig. Erstaunlich, wie rasch bildungsmässige Rückstände durch praktische Erfahrungen und Erkenntnissen aufgeholt, ja überholt wurden. Mit zunehmenden Interessen an technischen Zusammenhängen – gelernt durch die teilweise komplexeren Innereien eines einfachen Schaumstoffmodells – steigen unsere Modellflugjunioren ganz selbstverständlich in die Welt der Digitalisierung ein, das Smart-

phone im Griff. Letzteres beantwortet (fast) alle Fragen für Neugierige und hilft bei der Formulierung kurzer Texte. Damit sollen unsere Schulen nicht negativ dargestellt werden. «Schüler-Schulen» sind für unsere Gesellschaft unerlässlich. Noch wichtiger ist jedoch die Lebensschule. Sie bringt immer wieder Talente heraus. Für mich ein grosses Wunder. ■

Mit kollegialen Grüessen  
Emil Giezendanner

**redaktion@modellflugsport.ch**

#### Herausgeber

Stiftung «modell flugsport» Schweiz  
Präsident: Matthias Bosshard  
Balmerstrasse 81, 8331 Auslikon



www.modellflug.ch

Offizielles Organ des Schweizerischen Modellflugverbandes (SMV)

Organo ufficiale della Federazione Svizzera di Aeromodellismo (FSAM)

Organe officiel de la Fédération suisse d'aéromodélisme (FSAM)

c/o Aero Club der Schweiz

#### Redaktionsleiter

Markus Nussbaumer  
Stiefelgasse 19, 6417 Sattel  
077 418 22 38  
redaktion@modellflugsport.ch

#### Redaktionsleiter Stv.

Emil Ch. Giezendanner  
Feldstrasse 25 B, 8330 Pfäffikon  
+41 79 692 51 80  
redaktion@modellflugsport.ch

© Stiftung «modell flugsport»

#### MFS-Redaktions-Team

##### Regional-Redaktoren

Aéro Thierry Ruef  
1350 Orb  
079 487 70 93  
thierry.ruef@bluewin.ch

BOW Ueli v. Niederhäusern  
3123 Belp  
079 367 61 12  
huck21@2wire.ch

ZEN Urs Keller  
5443 Niederrohrdorf  
079 432 26 14  
ukeller@bluewin.ch

FGASI Wolfgang Völlner  
6900 Lugano  
079 440 89 53  
wolfvoeller.aeroflyti@bluewin.ch

#### Fachredaktoren

Scale-Helikopter  
Anton Laube  
Gehrenweg 214, 5274 Mettau CH  
079 401 04 00  
info@swiss-scale-helikopter.ch

#### Aero Club der Schweiz AeC

Maihofstrasse 76  
6006 Luzern

#### Anzeigenverkauf

Galledia Fachmedien Frauenfeld AG  
Zürcherstrasse 310, 8500 Frauenfeld  
Peter Frehner, T 058 344 94 83  
peter.frehner@galledia.ch

WEMF/SW-beglaubigt, 7812 Expl.

#### Herstellung

Galledia Print AG

#### Erscheinungsdatum

Nr. 3/2023, Mai/Juni  
4. Juni

#### Anzeigenschluss

Nr. 3/2024, Mai/Juni

Anzeigenschluss: 6. Mai

#### Abonnemente

Preise: Jahresabo (6 Ausgaben),  
CHF 48.– inkl. MwSt./TVA

Jahresabo Ausland CHF 60.–  
Einzelhefte CHF 8.60  
inkl. MwSt./TVA

Bestellung:

T 058 344 95 31  
abo.modellflugsport@galledia.ch

**Redaktionsschluss: 22. April**  
Nr. 3/2024, Mai/Juni

<https://www.modellflugsport.ch>





# Achtung, fertig, Frühling!

Hol dir deine Akku-Schere beim Profi  
und lass deinen Garten aufblühen. Vom  
Rasentrimmer bis zum Weidenkorb,  
alles direkt ab Lager.



toolster.ch  
Und los geht's.



# Wir sind startklar!



**Jetzt buchen!**  
**Sommersaison**  
**29.05. - 13.10.24**



Optimale **Thermik** für Hang- und Segelmodellflug vor der schönen  
**Alpenkulisse** im Berner Oberland auf über **2.000 m** Höhe. **6 Startplätze**,  
**hindernisfreies** Fliegen, weitläufiges Gelände, 3 geräumige **Baulokale**,  
**Parkplätze** direkt vor dem Hotel, **Freizeitaktivitäten** für die ganze Familie,  
eine Terrasse mit Liegestühlen und einmaligem **Panoramablick**:  
Berghotel Hahnenmoospass AG / CH-3715 Adelboden  
Fon: +41 (0) 33 673 21 41 / [info@hahnenmoos.ch](mailto:info@hahnenmoos.ch)

*Oben was los.*

[www.hahnenmoos.ch](http://www.hahnenmoos.ch)