

9 771424 423003

02

REVUE SUISSE D'AÉROMODÉLISME

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



MÄRZ / APRIL
MARS / AVRIL
MARZO / APRILE

2/2023
CHF 8.60 / AUSLAND CHF 12.00

modell flugsport





Azurreich DLG

Endlich ist mit dem Azurreich ein neuer moderner und bezahlbarer DLG am Markt erhältlich.

Wie heute üblich sind die Flächen und Leitwerke in der «Solid-Core» Bauweise gebaut und mit Carbonweave Gelege belegt. Dies macht die Oberflächen stabil und druckfest. Der Rumpfvorderteil wird in der Form mit einem Ballon aufgeblasen und wird dadurch sehr leicht und stabil. Der Heckausleger wird aus hochfestem Prepreg Gelege gebaut. Zugang zu den Rc Komponenten erfolgt ganz einfach über die Ansteckhaube (Glasfaser, 2.4 Ghz tauglich) unter welcher die vier Servos bequem Platz finden ohne das man sich die Finger brechen muss beim Einbau. Das Modell gibt es auch in einer Pnp Ausführung mit vier fertig eingebauten und angelegten CHA Servos. Empfänger und Akku rein und der Spass geht los.

Der Azurreich startet auch schön hoch bei ungeübten Werfern und auch engste Thermikschlächte lassen sich mit Leichtigkeit auskreisen.

Technische Daten

- Spannweite 1493 mm
- Flügelfläche 20.0 dm²
- Flächenbelastung 12.0 g/dm²
- Profil Zone V2 modifiziert
- Abfluggewicht ab 230 g



Falcon F5J V



Falcon F5J K



Concept CX5



Yoda | Pm-Soaring



Sperber Junior | Pm-Soaring



Hart | Höllein

Sei bereit für die Frühlingsthermik, wir haben die Modelle dazu.

Passt auf euch auf und bleibt gesund! Bis bald im Ladenlokal oder Webshop.

modellmarkt24.ch



	Editorial	Seite 5
	FFA P-16 Mk. III – gelungene Wiedergeburt <i>FFA P-16 Mk.III: un projet suisse! Renaissance sous forme de modèle réduit</i>	Seite 6
	Markt – Info – Marché	Seite 13
		
	Magazin	Seite 18
		
	Pages romandes	Seite 27
		
	Pagine della Svizzera italiana	Seite 29
		
	Aus den Regionen und Vereinen	Seite 32
		
	Sport	Seite 43
		
	SMV/FSAM	Seite 48
		
	Agenda/Calendarium	Seite 52
		
	Impressum	Seite 54

P-51D Mustang 1.2m

Cripes A Mighty 3rd



Die P-51D Mustang ist eines der beliebtesten Kampfflugzeug-Modelle aller Zeiten! Sein einzigartiges Design führte im Original dazu, dass es eines der leistungsfähigsten Kampfflugzeuge des Zweiten Weltkriegs war. Die E-flite® P-51D Mustang 1.2 m macht das Fliegen dieses vorbildgetreuen Nachbaus des legendären Jägers des U.S. Army Air Corps einfacher und entspannter als je zuvor. Das 3S- und 4S-kompatible Antriebssystem umfasst einen speziell abgestimmten Motor und ein verbessertes Spektrum 70A Smart Lite ESC. Und die BNF® Basic-Version enthält auch einen vollintegrierten AR631-Empfänger mit AS3X®-Technologie – plus optional nutzbarer SAFE® Select-Technologie, um das Fliegen noch einfacher zu machen. Das macht diesen vollausgestatteten Warbird für eine Vielzahl von Piloten!



EFL089500 BNF Basic
EFL08975 PNP



FEATURES:

- Aktualisiert und aufgerüstet, um das bisher am einfachsten zu fliegende vollausgestattete Mustang-Modell zu sein, das vorbildgetreues, Sport-, Highspeed- und Kunstfliegen ermöglicht.
- Beliebte 3S- und 4S-Akkus mit 2200–3200 mAh liefern hervorragende Leistung und Flugzeiten.
- Werkseitig aufgebrachtes „Cripes A Mighty 3rd“-Farbschema.



Spezifikationen

Spannweite: 1219 mm
Länge: 1065 mm
Fluggewicht: 1360 g
Motor: Brushless - BL15 850Kv
Akku: 3S-4S - 2200–3200mAh LiPo

www.lemaco.ch



NX6

6-CHANNEL DSMX
TRANSMITTER

SPM6775 (mit AR6610T)
SPMR6775 (nur Sender)

Die neue NX6 verbindet

- **Konnektivität**
- **Telemetrie**
- **Smart Technologie**



Die NX6 ist die Weiterentwicklung der Spektrum Flug Fernsteuerungen und verbindet zum ersten Mal die Vorteile der Konnektivität und Telemetrie der Smart Technologie in einem 6-Kanal Sender. Sie ist perfekt für Piloten, welche Wert auf einfache Programmierung und erweiterte Funktionen legen.

FEATURES

- Hochauflösendes hintergrundbeleuchtetes 3,2" Farbdisplay
- WLAN Konnektivität für einfache Produktregistrierung, Modell-Downloads und Firmware-Updates.
- Kompatibel mit Smart Technologie ab Werk
- 3.7V 2000mAh 1S Lithium-Ionen Sender Akku enthalten
- Integrierter serieller Port zur Unterstützung von Drittanbietermodulen*
- USB-Anschluss zum Aufladen, zur Datenübertragung und zur Verwendung mit jedem Simulator, der USB-Gamecontroller unterstützt (einschliesslich dem RealFlight® RC Flugsimulator)
- Wegklappende Antenne
- Diversity Antennen

* Die serielle Schnittstelle liefert keinen Strom, eine externe Stromquelle ist erforderlich.



LEMACO SA - 1024 Ecublens



Änderungen vorbehalten



Wiedergeburt

Liebe Leserin, lieber Leser

Modellbau ist oft ein «Wühlen in der Vergangenheit». So manches Projekt wird aus der Vergangenheit der «Manntragenden Fliegerei» zurück ins Leben gerufen, indem ein Modellflugzeug nach so einem Vorbild gebaut wird.

Nehmen wir die P-16 als Beispiel, welche wir in dieser MFS-Ausgabe vorstellen. Dieser Jet stammt aus einer Zeit, wo wir in der Schweiz noch in der Lage waren, ein solches Flugzeug selbst zu realisieren – heute unvorstellbar.

Jedoch als Modellflugzeug ist es heute noch ohne Weiteres möglich, ein solches Flugzeug in den Himmel zu zaubern; das beweist uns Kurt Eich mit seinem neuesten Werk aus seiner KEIRO-Schmiede. Er liefert mit seinem Frästeilsatz eine hochpräzise Basis für ein seltenes Modellflugzeug.

Die P-16 war damals im Original wie heute als Modell «Made in Switzerland»; darauf dürfen wir auch etwas stolz sein.

Mit freundlichen Grüßen

Markus Nussbaumer

Bitte verwendet für den direkten Kontakt mit der Redaktion unsere E-Mail-Adresse: redaktion@modellflugsport.ch oder wendet euch an euren Regionalredaktor.

Renaissance

Chère lectrice, cher lecteur,

Le modélisme nous amène souvent à «fouiller dans le passé». Certains projets sont ramenés à la vie en construisant un modèle réduit d'avion à partir d'un exemple historique.

Prenons l'exemple du P-16, que nous présentons dans ce numéro du MFS. Ce jet date d'une époque où nous étions encore en mesure, en Suisse, de réaliser nous-mêmes un tel avion, ce qui est inimaginable aujourd'hui.

Pourtant, grâce au modélisme, il est encore possible aujourd'hui de faire revivre un tel avion dans le ciel, comme nous le prouve Kurt Eich avec sa dernière création issu de sa production

chez KEIRO. Avec son jeu de pièces fraisées, il fournit une base de haute précision pour un modèle réduit d'avion rare. Le P-16 était à l'époque «Made in Switzerland» dans sa version originale, tout comme aujourd'hui en tant que modèle réduit et nous pouvons en être fiers.

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».

Avec nos meilleures salutations

*Markus Nussbaumer
(traduction libre: T. Ruef)*

Pour un contact direct avec la rédaction, veuillez utiliser notre adresse e-mail: redaktion@modellflugsport.ch, ou vous adresser à votre rédacteur régional.



FFA P-16 Mk. III – gelungene Wiedergeburt

Markus Nussbaumer

Kudi Eich, wie wir unseren Kollegen liebevoll nennen, hat es geschafft. Ein Frästeilsatz, der die Bezeichnung Schweizer Produkt mehr als verdient.



FFA P-16 Mk.III: un projet suisse! Renaissance sous forme de modèle réduit

Markus Nussbaumer (traduction libre: T. Ruef)

Kudi Eich, comme nous appelons affectueusement notre collègue,
a fabriqué un jeu de pièces fraisées du légendaire P-16.



Ein Original dieses Schweizer Jets steht im Fliegermuseum in Dübendorf. Irgendwie schade, dass dieses Projekt schlussendlich aufgegeben werden musste, obwohl die Schweizer Flugwaffe damals bereits 100 Stück (!) P-16 bestellt hatte. Die Geschichte ist nachzulesen unter:

https://de.wikipedia.org/wiki/FFA_P-16

Beschreibung des Modells

Der **Keiro P-16** ist ein originalgetreuer Nachbau im Massstab 1:8 des Schweizer Kampfflugzeugprojekts aus den 1950er-Jahren.

Das Modell ist komplett in Holzbauweise konstruiert, wobei 3D-Druckteile bei besonders schwierigen Konturen eingesetzt werden (Nase, Lufteinläufe, Heckabschluss usw). Die Konstruktion ist ausgelegt für den Antrieb mit einem kräftigen 90-mm-Elektroimpeller oder einer 45N-Turbine.

Bausatz-Inhalt:

- Alle 372 Frästeile für Rumpf, Leitwerk, Flügel und 2 Endtanks (Balsa, Pappelsperrholz, Flugzeugsperrholz)
- Leisten und Dübel für Rumpf und Flügel (Balsa, Kiefern, Buche)
- Beplankungsmaterial für Rumpf, Leitwerk und Flügel (Balsabrettchen)
- Höhensteuersteckung (Präzisionsverbindungen von Petrusch).
- Rumpfnase, 2 Einläufe, Rumpfabschluss und Verdrängungskörper und Antennenpod am Seitensteuer als 3D-Druckteile aus silbrigem PLA



Das Original FFA P-16 Mk.III X-HB VAD im Fliegermuseum Dübendorf.

[L'original du FFA P-16 Mk.III X-HB VAD se trouve au Fliegermuseum à Dübendorf.](#)

- 3-teilige tiefgezogene Kabinenhaube aus Pet-G-Material (Vivac)
- Alle Ruderhörner und Querruderscharniere aus GFK-Material, gefräst

Technische Daten des ersten Prototyps

Holzbauweise mit zusätzlichen 3D-Druckteilen, Rumpf, Leitwerk, Flügel, Tanks

L'original de ce jet suisse se trouve au Musée de l'aviation à Dübendorf. Il est quelque peu dommage que ce projet ait finalement dû être abandonné, bien que les Forces aériennes suisses en aient commandé 100! L'histoire est à lire sous:

https://de.wikipedia.org/wiki/FFA_P-16

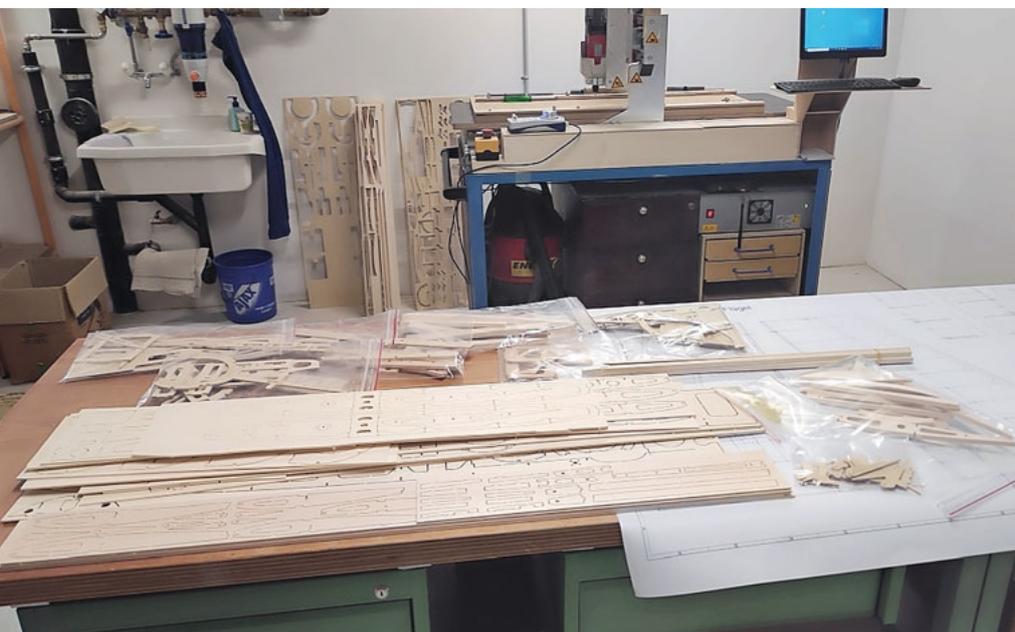
Description du modèle

Le **P-16 de Keiro** est une reproduction fidèle à l'échelle 1:8 du projet d'avion de combat suisse des années 1950.

Le modèle est entièrement construit en bois, avec des pièces imprimées en 3D pour les contours particulièrement difficiles (nez, entrées d'air, fermeture de la queue, etc.). La construction est conçue pour être propulsée par une puissante turbine électrique de 90 mm ou une turbine de 45 N.

Contenu du kit

- 372 pièces fraisées pour le fuselage, l'empennage, les ailes et les 2 réservoirs d'extrémité (balsa, contreplaqué de peuplier, contreplaqué aéronautique)
- Baguettes et chevilles pour le fuselage et les ailes (balsa, pin, hêtre)
- Matériel de coffrage pour le fuselage, l'empennage et les ailes (planches de balsa)



Frästeilsatz.

Jeu de pièces fraisées.

vollbeplankt. Flügel einteilig von unten an den Rumpf geschraubt. Höhensteuer gesteckt. Folienfinish mit Alu-Bügel folie, leicht gebürstet. Spannweite: 1390 mm (inkl. demontierbare Endtanks); Länge: 1790 mm; Antrieb: Turbine Kingtech K45G4, einwandiges Titan-Schubrohr von Walti Franz; Gewicht (trocken): 4,91 kg; Abfluggewicht vollbetankt: 6,06 kg; Einziehfahrwerkmechanik: Elektron EVO 30 (Hauptfahrwerk 95°); Fahrwerkbeine: Bug- und Hauptfahrwerk doppelbereift, Beine aus der Restenkiste.

Der erste Prototyp FFA P-16 Mk.III X-HB VAD fliegt

In Rekordzeit von nur gerade 110 Tagen hat Paul Haller, unterstützt von Sohn Andi als Folienbügelspezialist, aus einem Keiro-Bausatz ein Bijou aufgebaut. Am 7. Oktober startete Paul souverän zum Erstflug. «Fliegt perfekt», seine ersten Worte nach der Landung. «Die Querruderausschläge sind noch zu gross», aber sonst alles im grünen Bereich. →



Teile aus dem 3D-Drucker.

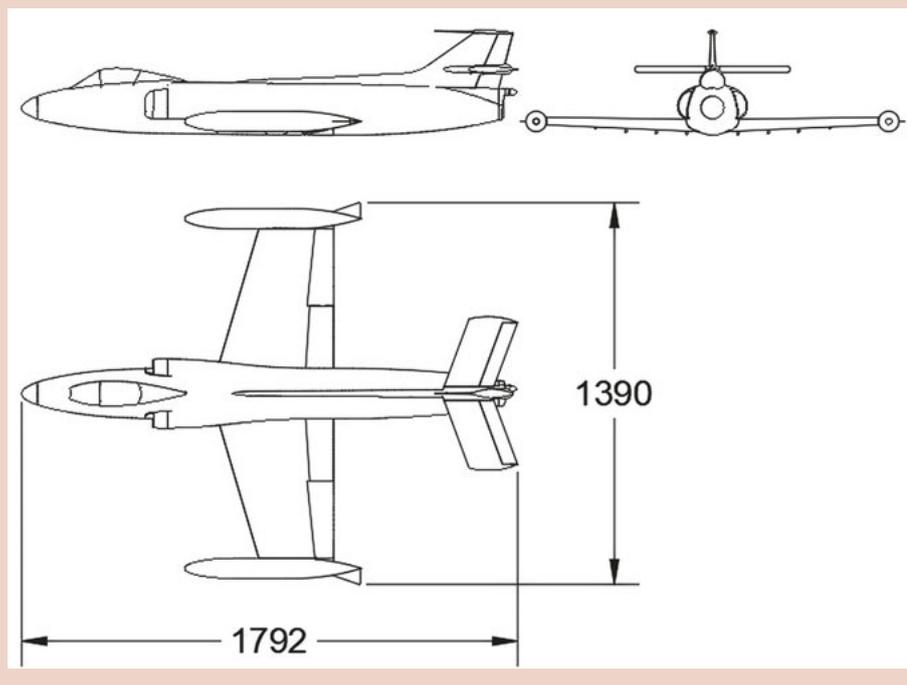
Pièces imprimées en 3D.

Technische Daten

Nachbaumasstab: 1:8
Spannweite: 1390 mm
Länge: 1792 mm
Fluggewicht: 5600–6500 g
Impeller: Ø 90 mm, 8S LiPo
oder Turbine: ca. 45 N Schub
Steuerfunktionen: 2 × Querruder,
2 × Höhe, Seite, 2 × Landeklappen
Einziehfahrwerk, Motor

Données techniques

Échelle: 1: 8
Envergure: 1390 mm
Länge/longueur: 1792 mm
Masse: 5600–6500 g
Turbine électrique: Ø 90 mm, 8S LiPo
ou turbine: ca. 45 N poussée
Fonctions: 2 × ailerons, 2 × profondeur,
direction, 2 × volets, train rentrant,
moteur



Massblatt.

Triptyque.

- Connecteurs de commande de profondeur (raccords de précision de Petrusch)
- Nez de fuselage, 2 entrées des turbines, fermeture du fuselage et support d'antenne sur la gouverne de direction comme pièces imprimées en 3D en PLA argenté
- Verrière emboutie en 3 parties en Pet-G (Vivak)
- Tous les guignols et charnières d'ailerons sont fraisées en fibre de verre.

Caractéristiques techniques du premier prototype

Construction en bois et pièces imprimées en 3D, fuselage, empennage, ailes, réservoirs entièrement coffrés. Ailes monobloc vissées par le bas sur le fuselage. Commande de profondeur enfilée. Finition en feuille d'aluminium, légèrement brossée. Envergure: 1390 mm (inclus réservoirs de bout d'aile démontables); longueur: 1790 mm; propulsion: turbine Kingtech K45G4, tube de poussée en titane à simple paroi de Walti Franz; poids (vide): 4,91 kg; poids au décollage avec le plein de carburant: 6,06 kg; mécanisme de train rentrant: Elektron EVO 30 (train principal 95°); jambes du train d'atterrissage: train avant et train principal à double pneus.

Le premier prototype du FFA P-16 Mk.III X-HB VAD vole

En un temps record de seulement 110 jours, Paul Haller, aidé par son fils Andi



Prototyp von Paul Haller.

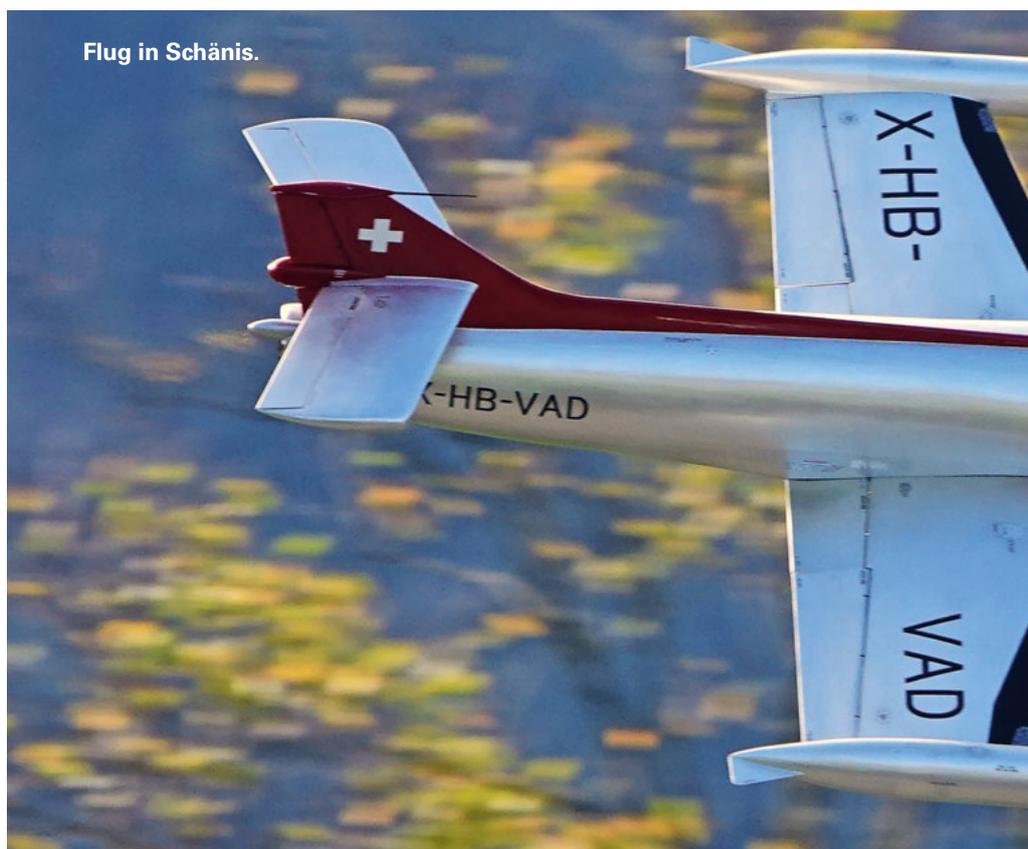
Prototype de Paul Haller.

Wie geht's weiter?

Kudi Eich: Die Testflüge mit dem Turbinen-P-16 von Paul haben gezeigt, dass keine Änderungen an der Konstruktion vorgenommen werden müssen. Die Fräsdaten habe ich schon während dem Aufbau der beiden Prototypen laufend korrigiert und optimiert. Sie sind bereit zum Fräsen der Serienmodelle. Wie schon angekündigt, werde ich voraussichtlich im Dezember die Produktion der ersten Serienbausätze starten. Kleine Unsicherheit: Holzangel. Die Lieferfristen für qualitativ gutes Balsa- und Sperrholz werden immer länger. Für meine aktuelle Bestellung kann mir mein Hoflieferant bisher nicht einmal mehr einen Liefertermin angeben...

Der P-16 geht in Serie

In der Zwischenzeit habe ich sämtliche Fräsdaten nochmals überarbeitet. Dank der aufmerksamen Beobachtung eines Kenners der Jet-Scale-Szene konnte ich



Flug in Schänis.



Pilot Paul Haller nach erfolgreicher Landung.
Le pilote Paul Haller après un atterrissage réussi.



noch einen Fehler beheben: Die Spannweite der Querruder und der Landeklappen stimmen bei unserem Prototyp nicht mit dem Original überein. Ich hatte zwar bei der Grundkonstruktion die Rippenabstände so gewählt, dass eine Rippe bei der Trennung Querruder/Landeklappe steht. Bei der Detailkonstruktion verrutschte dann aber die Trennung um einen Rippenabstand nach innen: zu lange Querruder, zu kurze Landeklappen. Dies ist nun für die Serie korrigiert. Pauls P-16-Prototyp hatte in der Zwischenzeit auch bereits seinen ersten of-

fentlichen Auftritt am Warbird-Treffen in Schänis. Sobald dann hoffentlich im Februar die versprochene nächste Balsaholz-Lieferung eintrifft, kann Kudi Eich die ersten Bausätze ausliefern. Mehr Details zum Bausatz des 1:8 P-16 könnt ihr nun auf seiner Homepage nachlesen. ■

<https://keiro.ch/ffap-16/>

Fotos: Paul Haller, Joe Mathis



Vol à Schänis.

en tant que spécialiste de l'entoilage, a construit un bijou à partir d'un kit Keiro.

Le 7 octobre, Paul a décollé de manière souveraine pour son premier vol. Ses premiers mots après l'atterrissage: «Vole parfaitement.» «Les débattements des ailerons sont encore trop importants», mais sinon tout est dans le vert.

Quelle est la suite des événements?

Kudi Eich: les vols d'essai avec le P-16 à turbine, de Paul, ont montré qu'il n'était pas nécessaire d'apporter des modifications à la construction. J'ai déjà corrigé et optimisé en permanence les données de fraisage pendant la construction des deux prototypes. Elles sont prêtes pour le fraisage des modèles de série. Comme je l'ai déjà annoncé, je vais probablement lancer la production des premiers kits de série en décembre. Petite incertitude: le manque de bois. Les délais de livraison pour du balsa et du contreplaqué de bonne qualité sont de plus en plus longs. Pour ma commande actuelle, mon fournisseur ne peut même plus m'indiquer de date de livraison...

Le P-16 va être produit en série

Entre-temps, j'ai retravaillé toutes les données de fraisage. Grâce à l'observation attentive d'un connaisseur actif en «Jet Scale», j'ai encore pu corriger une erreur: l'envergure des ailerons et des volets d'atterrissage de notre prototype ne correspond pas à l'original. Lors de la construction de base, j'avais certes choisi l'espacement des nervures de manière à ce qu'une nervure se trouve à la séparation ailerons/volets d'atterrissage. Mais lors de la construction détaillée, la séparation s'est déplacée d'un espacement de nervure vers l'intérieur: Ailerons trop longs, volets trop courts. Ceci a été corrigé pour la série. Entre-temps, le prototype du P-16 de Paul a déjà fait sa première apparition publique lors de la rencontre de Warbird à Schänis. Voici des photos prises de main de maître par Joe Mathis. Dès que la prochaine livraison de balsa arrivera, vraisemblablement en février, Kudi Eich pourra livrer les premiers kits. Vous trouverez plus de détails sur le kit du P-16 au 1:8 sur son site. ■

<https://keiro.ch/ffap-16/>

Images: Paul Haller, Joe Mathis

LEOMOTION.COM

Reach
new
heights

Leomotion GmbH
Kirchgasse 3
8332 Russikon
Switzerland
info@leomotion.com
www.leomotion.com

LeoFES mit Quick-Link



Front End Selflaunch:
Der einzigartige Quick-Link
erlaubt die Anbringung des
Klapp-Propellers in Sekunden
ohne Werkzeug

Segel- & Motorflug



Ob Indoor oder XXL, wir haben
Ihr Traum-Modelle auf Lager:
Vladimir, ChocoFly, Sebart, PCM,
Baudis, GliderIt, Krill, Valenta, NAN,
Tangent, Graupner, Aeronaut,...

LEOMOTION

Sonnenhof-Modellbau GmbH
M. + M. Kammerlander
Rütistrasse 14 • 8580 Amriswil
Telefon 079 817 79 25
www.sonnenhof-modellbau.ch
verkauf@sonnenhof-modellbau.ch



Neu: für den ehrgeizigen Modellbauer



Neu: für den Motorflieger
Klemm-L-25 1:3,3



Spannweite: 3,95 m
Gewicht: 13,5 kg
Motor: 70 ccm Boxer



Neuer Schwung für alte Segler!
eigenstartfähig, dynamisch,
unabhängig.
Wir bauen sie für Sie ein >JETEC<

CNC und Modellbau

jetzt erhältlich:
Morane D-3801
Teilesatz M: 1/5



Baumberger-Tech
Tel.: 062 544 74 44
www.baumberger-te.ch
info@baumberger-te.ch

Feldackerstrasse 2
5040 Schöffland

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 m²





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




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

www.wiesermodell.ch

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

Horizon Hobby / Lemaco-News:

Hangar 9 Piper PA-36 Pawnee Brave 20 cc ARF, 2210 mm



Features

- Fachmännisch konstruiert aus lasergeschnittenem Balsaholz und Sperrholz
- Schnell montierbarer Flügel und Höhenleitwerk für einen schnellen Aufbau
- Funktionale Landeklappen erweitern das Flugspektrum und sorgen für mehr Vorbildtreue
- Lackierte GFK-Motorhaube
- Passendes Fahrwerk aus lackiertem Aluminium
- Grosser oberer Rumpfdeckel bietet einfachen Zugang zur Elektronik oder dem Flugakku
- Detaillierter Cockpitbereich mit Pilotenfigur, Instrumentenbrettaufkleber und klarer Kabinenhaube
- Bohrschablonen erleichtern die Montage und Ausrichtung aller empfohlenen Antriebsoptionen
- Pflegeleichte Hangar-9®-UltraCote®-Bespannfolie

- Motorhalterung für die Elektroantriebsoption im Lieferumfang
- Das komplette Zubehörset enthält einen passenden Spinner

Zusätzlich benötigt wird:

- (1) 20 cc Zwei- oder Viertakt-Benzin- oder Methanolmotor oder entsprechender Elektroantrieb
- (1) Full Range, 6+ Kanal-Fernsteuerung und Empfänger
- (2) Akku für elektronische Zündung (Benzinmotor-Variante) und (1) Empfängerakku
- (6) «Standard Digital HV High Torque»-Metallgetriebe Servo (Elektro-Variante)
- (1) Zusätzliches «Standard Digital HV High Torque»-Metallgetriebe Servo (für Benzin-/Methanol-Variante)

Händler-Liste und
weitere Infos unter:
www.lemaco.ch



Hangar 9 Piper PA-36 Pawnee Brave 20 cc ARF, 2210 mm

Features

- *Construit de manière experte avec du balsa et du contreplaqué découpés au laser*
- *L'aile enfichable en deux parties et le stabilisateur horizontal accélèrent l'assemblage sur le terrain*
- *Les volets fonctionnels ajoutent du réalisme et un domaine de vol plus large*
- *Capot en fibre de verre peint*
- *Train d'atterrissage en aluminium peint assorti*
- *La grande trappe supérieure offre un accès facile à l'électronique et aux batteries de vol*

- *La zone de cockpit détaillée comprend un pilote à l'échelle, un autocollant d'instrument et un auvent*
- *Un guide de perçage à alignement automatique facilite l'installation de toutes les options d'alimentation recommandées*
- *Facile à entretenir, véritable revêtement de film Hangar 9® UltraCote®*
- *Comprend un support de moteur pour l'option d'alimentation électrique*
- *Le kit de quincaillerie complet comprend une roulette assortie*

Nécessaire pour compléter:

- (1) Moteur à essence à deux/quatre temps de 20 cc ou système d'alimentation électrique équivalent
- (1) Gamme complète, émetteur et récepteur 6+ canaux
- (2) Batteries pour l'allumage électronique (pour l'option d'alimentation au gaz) et (1) pour le récepteur
- (6) Servo numérique standard à engrenages métalliques à couple élevé HV (électrique)
- (1) Servo numérique standard à engrenages métalliques à couple élevé HV (supplémentaire pour le gaz/la lueur)

Technische Daten / Données techniques:

Spannweite / Envergure:	2210 mm
Länge / Longueur:	1549 mm
Gewicht ohne Akku:	Benzinmotor: 5513 g
Poids sans accu:	Moteur essence: 5513 g
	Elektromotor: 4725 g
	Moteur électrique: 4725 g
Motor / Moteur:	Nach Wahl des Benutzers
	Selon choix de l'utilisateur
Regler / Régulateur:	Nach Wahl des Benutzers
	Selon choix de l'utilisateur

P-51D Mustang 1,2 m «Cripes A'Mighty 3rd»

Features

- Aktualisiert und aufgerüstet, um das bisher am einfachsten zu fliegende vollausgestattete Mustang-Modell zu sein, das vorbildgetreues, Sport-, Highspeed- und Kunstfliegen ermöglicht

- Beliebte 3-S- und 4-S-Akkus mit 2200–3200 mAh liefern hervorragende Leistung und Flugzeiten
- Der Spektrum 70 A Avian™ Smart Lite ESC liefert Akkuspannung, -strom, -drehzahl und andere Daten in Echtzeit über kompatible Empfänger und Sender →

- Spektrum-AR631-Empfänger mit Fly-by-Range-Telemetrie und branchenführender DSMX®-Technologie
- Werkseitig aufgebrachtes «Cripes A'Mighty 3rd»-Farbschema

Zusätzlich benötigt wird:

- Spektrum kompatibler Full-Range-6-7+ Kanal-DSMX®/DSM2®-Sender
- 3S 11,1 V oder 4S 14,8 V 2200-3200 mAh LiPo mit EC3™ oder IC3® Kompatibles LiPo Connector

Liste des revendeurs et plus d'info sur: www.lemaco.ch



piloter à ce jour, capable de vols «maquette», sportifs, à grande vitesse et acrobatique.

- Les accus standards 3S et 4S 2200-3200 mAh offrent d'excellentes performances et temps de vol importants
- L'ESC Spektrum Avian™ Smart Lite de 70 ampères fournit, en temps réel, la tension de la batterie, le courant, le régime et d'autres données via des récepteurs et émetteurs compatibles
- Récepteur Spektrum AR631 avec télémétrie et technologie DSMX® à la pointe de l'industrie
- Peinture «Cripes A'Mighty 3rd» appliqué en usine

Nécessaire pour compléter:

- Émetteur compatible Spektrum DSMX®/DSM2® 6-7+ canaux
- LiPo 3S 11,1 V ou 4S 14,8 V 2200-3200 mAh avec connecteur EC3™ ou IC3®
- Chargeur LiPo compatible

P-51D Mustang 1,2 m «Cripes A'Mighty 3rd»

Features

- Mise à jour et mise à niveau pour être le modèle Mustang complet le plus facile à



Technische Daten / Données techniques:

Spannweite / Envergure:	1219 mm
Länge / Longueur:	1065 mm
Gewicht ohne Akku:	1358 g
Poids sans accu:	1358 g
Motor / Moteur:	BL15 850 Kv Brushless
Akku:	3S 11,1 V ou 4S 14,8 V 2200-3200 mAh LiPo avec EC3™ ou IC3®
Accu:	3S 11,1 V ou 4S 14,8 V 2200-3200 mAh LiPo avec connecteur EC3

Habu STS 70 mm EDF Jet RTF Basic Smart Trainer

Features

- Einzigartiges und optimiertes Flugzeugdesign verbessert die Langsamflug-Eigenschaften und vermindert die Abrissgeschwindigkeit, damit du das Fliegen eines Modellflugzeugs erfolgreich mit einem Jet lernen kannst.

- Ausgestattet mit der exklusiven SAFE®-Technologie, die Abstürze verhindert und das Fliegenlernen erleichtert
- Optionaler und einfach zu installierender Landungs-Assistent (LAS) für glattere Landungen
- Beinhaltet fast alles, was du zum Fliegen benötigst, ausser einem kompatiblen



LiPo-Akku und einem Lade-
gerät (separat erhältlich)

- Spektrum™ DXS Controller und Fernsteuerung mit branchenführender DSMX®-2,4-GHz-Technologie für eine störungsfreie Steuerung

Zusätzlich benötigt wird:

- 3S 11,1 V oder 4S 14,8 V 3200–4000 m Ah LiPo-Akku mit EC3™ oder IC3®-Anschluss*

- Kompatibles LiPo-Ladegerät
 - o * Das empfohlene Spektrum™ Powerstage™ 3-Bundle (SPMXPSA300) enthält einen kompatiblen 3S-4000-mAh-Smart-G2-LiPo-Akku und ein S120-USB-C-Smart-Ladegerät, das mit einer Vielzahl von USB-Stromquellen verwendet wird



Habu STS 70mm EDF Jet RTF Basic Smart Trainer

Features

- La conception unique et optimisée de la cellule améliore la maniabilité et les performances à basse vitesse, ce qui permet d'apprendre à piloter avec succès des Jets radiocommandés
- Équipé de la technologie exclusive SAFE® qui aide à prévenir les collisions et facilite l'apprentissage du vol

- Capteur d'aide à l'atterrissage (LAS) disponible en option et facile à installer pour des atterrissages plus fluides
- Comprend presque tout le nécessaire pour voler, à l'exception d'un accu et d'un chargeur LiPo compatibles (vendus séparément)
- Contrôleur/émetteur Spektrum™ DXS avec la technologie DSMX® 2,4 GHz à la pointe de l'industrie pour un contrôle fiable sans interférences

Technische Daten / Données techniques:

Spannweite / Envergure:	1029 mm
Länge / Longueur:	1143 mm
Gewicht ohne Akku:	1316 g
Poids sans accu:	1316 g
Motor / Moteur:	2847–3200 Kv 6-Pole
Regler:	Spektrum™ 70 A Brushless ESC (installiert)
Régulateur:	Spektrum™ 70 A Brushless ESC (pré-installé)
Akku:	3S 11,1 V oder 4S 14,8 V 3200–4000 m Ah LiPo, mit EC3™ - oder IC3™ -Anschluss
Accu:	3S 11,1 V ou 4S 14,8 V 3200–4000 m Ah LiPo, avec connecteur EC3™ ou IC3™

Nécessaire pour compléter:

- Batterie LiPo 3S 11,1 V ou 4S 14,8 V 3200–4000 mAh avec connecteur EC3™ ou IC3®*
- Chargeur LiPo compatible*
 - o * Le pack Spektrum™ Powerstage™ 3 recommandé (SPMXPSA300) comprend une batterie

LiPo 3S 4000 mAh Smart G2 compatible et un chargeur intelligent S120 USB-C qui peut être utilisé avec une variété de sources d'alimentation USB



185 mm



Interessiert an einer Anzeige?

Für nur CHF 696.- oder CHF 452.- (schwarz/weiss), können Sie Ihre Anzeige bei uns platzieren!

63 mm



**modell
flugsport**

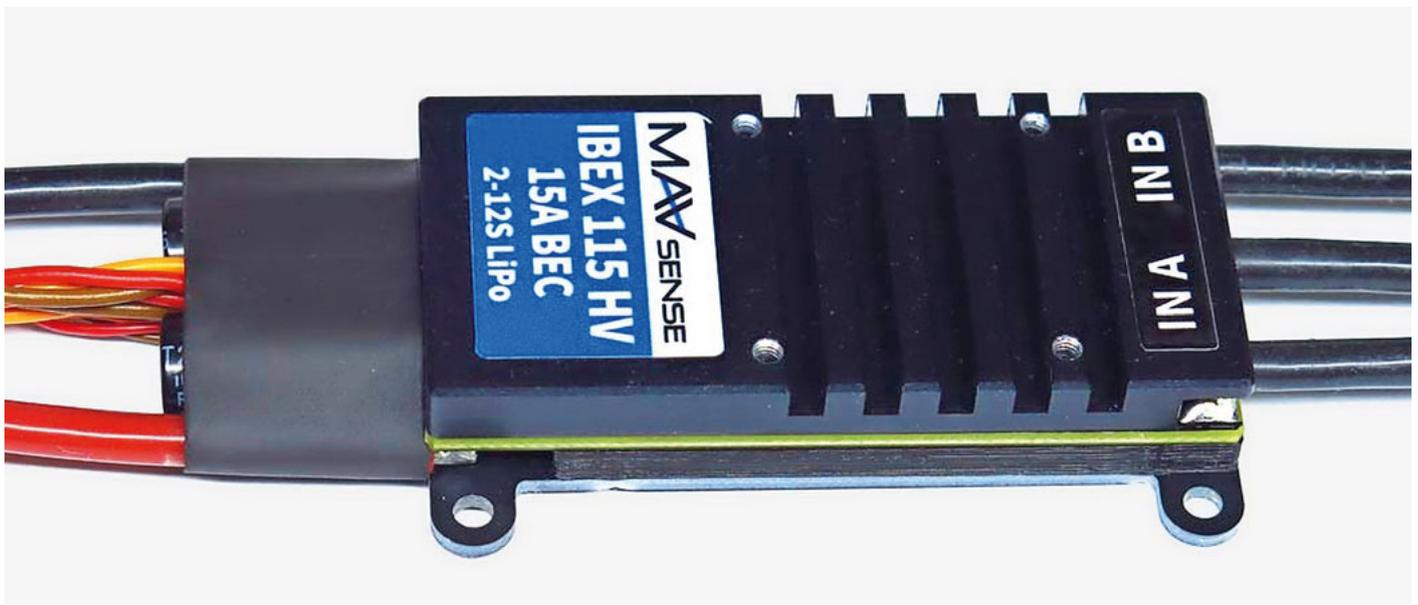
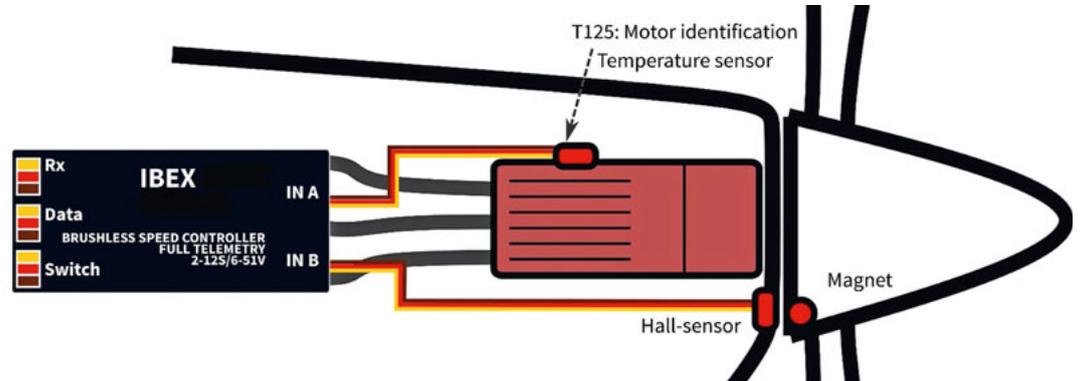
Wir informieren Sie gerne.
T +41 58 344 94 83, modellflugsport@galledia.ch

News bei Leomotion.com

Neue Antriebe

MAV-Sense-Sensoren & IBEX-Regler von Leomotion

Leomotion führt neu das breite Sortiment an MAV-Sense-Sensoren und IBEX-Regler mit Telemetrie. Die Telemetriedaten sind kompatibel mit den Systemen Futaba S.Bus 2, Duplex EX, Hott, MSB und PowerBox P2Bus. Alle IBEX-Regler verfügen ferner über die Möglichkeit, eine Propellerpositionierung mit dem optionalen Hallsensor zu realisieren zum Schutz ihres Propellers bei der Landung und Widerstandsoptimierung im Flug.



Neue Modelle

Kavan Swift RTF 2400 mm

Das komplett fertiggestellte Semiscale-Modell des leistungsstarken polnischen Kunstflugseglers mit einer Spannweite von 2400 mm aus dem nahezu unzerstörbaren, kohlefaserverstärkten, extrudierten Polyolefinschaum (EPO) für Thermik- und Hangfliegen. Mit dem eingebauten Brushless-Motor C3548-750, Klapppropeller 11x8", Regler R-50SB

und 4 Mikroservos. Gesteuert werden Quer-, Seiten-, Höhenruder und Drehzahl. Für 4S LiPo 2200–2700 mAh (mind. 30C).

Der Rumpf des Modells besteht aus dem hochbeständigen EPO-Schaum (extrudiertes Polyolefin) mit festen inneren Kohlefaserverstärkungen. Der Brushless-Elektromotor C3548-750 mit einem 11x8-Zoll-Klapppropeller und

einem Regler KAVAN R-50SB mit einem leistungsstarken BEC-Stabilisator, der für die Stromversorgung von 4 starken Mikroservos an Bord erforderlich ist, ist im Bug eingebaut. Die Kabinenabdeckung ist abnehmbar und ist vorne mit einem Stift und hinten mit einem Magneten befestigt. Im Bug finden Sie genug Platz für einen Antriebsakku und einen Empfänger.

Die Seiten- und Höhenruderservos befinden sich in der Flosse, die Ruder werden durch kurze gerade Gestänge gesteuert.

Der Flügel des Modells aus EPO-Schaum besteht aus zwei Teilen mit Kohlefaserleisten, deren herausgeführte Teile auch als Flügelverbinder dienen und in die Duraluminiumgehäuse im Rumpf passen. Die Flügelhälften werden mit

einer Kunststoffschraube befestigt. Die Querruder über die ganze Spannweite des Flügels (verstärkt mit Kohlefaserrohren) werden unabhängig von zwei Servos mit kurzen geraden Drahtgestängen gesteuert.

Die Leitwerke sind ebenfalls aus EPO-Schaum mit Verstärkungen aus Kohlefaserrohren. Das Höhenleitwerk wird mit zwei Schrauben am Rumpf befestigt und lässt sich leicht montieren und demontieren. Das Modell wird vom Brushless-Motor der Klasse C3548-750 mit dem 50-A-Regler KAVAN R-50SB angetrieben.



Diverses

Chaservo – der neue Stern am Servohimmel

Leicht, ultradünn, kräftig und hohe Stellgenauigkeit, dies sind die besonderen Merkmale der neuen Chaservos.

Das Chaservo HV06 mit seinen 6,1g und einer Stellkraft bis 2,4kg*cm eignet sich bestens für leichte HLG/DLG-Modellflieger. Das HV85 mit seinen 9,8kg*cm und einer Einbautiefe von lediglich 8,5 mm eignet sich für alle Segelflieger mit dünnen Flügelquerschnitten.



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@galliedia.ch

**modell
flugsport**

Funnel, BladeStop oder Overspeed

Ein junger Schweizer in der 3-D-Helikopter-Weltelite

Anton Laube

«Noch tiefer, noch tiefer!» Wer hat es nicht schon einmal an einem Modellflugtag gehört, wie die Zuschauer den fliegenden 3-D-Helipiloten, welcher gerade mit seinem Helikopter auf dem Rücken nur wenige Millimeter über dem Boden schwebt, anfeuern. Bis aber solche Flugmanöver möglich sind, ist hartes und zeitintensives Training nötig. Nicht-Insidern ist dies dabei kaum bewusst oder sie können es schlicht nicht wissen. Sicherlich ist in den letzten Jahren seitens der Elektronik und Technik viel Hilfe dazugekommen, aber geflogen werden muss immer noch vom Modellpiloten selber.

Seit dem letzten Jahr haben wir einen jungen Schweizer, der sich auf der internationalen Bühne auf den vordersten Plätzen in Szene setzt und mit Spitzenresultaten aufhorchen lässt. Dabei handelt es sich um David Gerster aus dem sanktgallischen Wittenbach. Er ist Mitglied der Modellfluggruppe Amriswil.

Mit dem Modellhelikopter-Boom Anfang der 2000er-Jahre wurde mit diesem auch probiert, es zum Teil mit nicht vorstellbaren Flugmanövern zu bewegen. Durch den grossen Zulauf an Einsteigern, mit Material und auch einseitigen Veranstaltungen wurde die Szene

beflügelt. Nach 2005 schossen diese nationalen und internationalen Treffen wie die Pilze aus dem Boden. Die fast im Wochentakt stattfindenden Veranstaltungen brachten immer wieder etwas Neues von den zahlreichen Herstellern in die Szene mit ein. Mit den auf dem

Markt neu erschienenen Lagestabilisierungssystemen und somit dem Wegfall der Hilfsrotorfläche (Paddel) wurde den unmöglichen Flugfiguren beinahe kein Ende mehr gesetzt. Die meisten Einsteiger wollten zu dieser Zeit «3-D» fliegen; den damaligen Vorbildern wurde nachgeeifert und es wurde zum Teil auch planlos in das Material investiert. Vielfach konnten an Treffen Modellpiloten resp. Besitzer bestaunt werden, die zahlreiche 3-D-Modelle vom Auto ans Flugfeld und am Abend in umgekehrter Richtung trugen, aber fliegen sehen hat sie jeweils niemand. Dies bewog zu jener Zeit leider manch einen dazu, ein Heli-Geschäft oder gar eine Flugschule zu eröffnen, und der Onlinehändler stieg ebenfalls in den Markt ein.

Aber wo sind die ganzen Modellpiloten mit ihren Modellen und die Geschäfte geblieben? Der Onlinehandel mit seinen aggressiven Preisen ist zwar immer noch aktiv, aber gerade im Sektor Modellhelikopter ist Beratung und Hilfe für Einstei-

ger und fortgeschrittene Modellpiloten sehr wichtig. Heute können die Fachgeschäfte, welche sich auf dieses Segment abgestimmt haben, in der Schweiz an einer Hand abgezählt werden. Leider sind die Hersteller von Modellen und Zubehör im 3-D-Bereich drastisch zurückgegangen und die einschlägigen 3-D-Veranstaltungen in der Schweiz fast nicht mehr existent.

Junger Anfänger in den Boom-Jahren

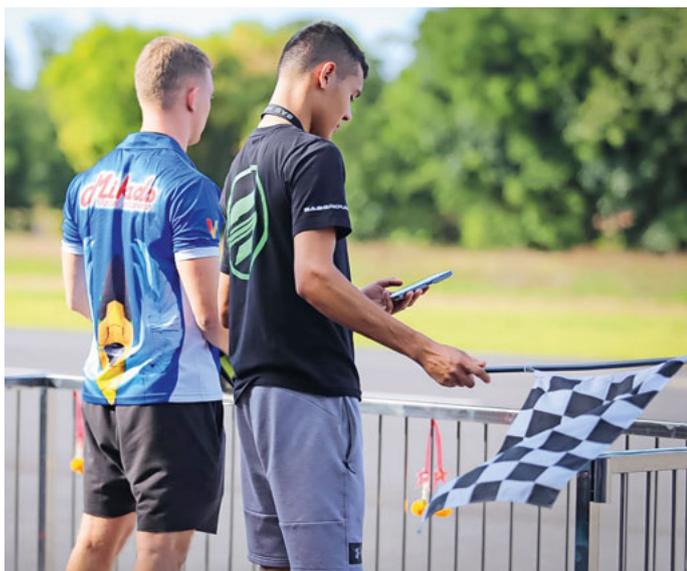
Beflügelt und unter tatkräftiger Unterstützung von seinem Vater hat David Gerster, mit Jahrgang 2001, 2013 mit dem Modellhelikopterfliegen begonnen. Sein erster Helikopter war ein Blade MCRX mit einer Spektrumsteuerung als RTF-Set. Nach dem Durchprobieren aller auf dem Markt zu habenden Blade-Helikoptern, aber auch unzähligen Stunden am Simulator folgte 2014 ein TREX 700E und somit der Einstieg in das 3-D-Figuren-Erfliegen dieser. Nach dem Wechsel 2015 zu einem JR Forza 700 legte David



David Gerster, Mitglied der MG Amriswil.



3-D-Helikopter in vollem Einsatz.



Sehr geschätzt bei seinen Kollegen, auch als Helfer.

während seiner Lehre als Betriebsmechaniker von Mitte 2016 bis Ende 2018 eine Flugpause ein.

Nach dem Abschluss seiner Lehre hatte er plötzlich wieder viel Zeit und erinnerte sich an sein früher mit viel Freude ausgeübtes Hobby. Die noch vorhandenen Modelle wurden aber durch einen XLPower Specter 700, welcher mit den neusten Set-ups aufwartete, ersetzt. In der Folge begann David ein intensives Training, welches täglich bis zu 20 Flüge umfasste, an Wochenenden jeweils meistens noch mehr.

Intensives Training zahlt sich aus

Die Fortschritte blieben auch an kleineren 3-D-Treffen nicht unbemerkt, sodass er im März 2019 ins MFW Flight Team der Modellflugschule Wicki in Nottwil aufgenommen wurde. Als Importeur von Egodrift-Brushless-Motoren konnte der Firmeninhaber Raphael Wicki dem Motorenhersteller die Flugkünste und das Potenzial von David näherbringen und zeigen. Dies hatte dann Egodrift im Mai 2019 dazu bewogen, David als Teampilot aufzunehmen. Neben dem täglichen Training, welches unentwegt weiterverfolgt wurde, standen Ende 2019 die Autoprüfung und der Wechsel auf

einen SAB Goblin Black Thunder an.

Nach dem Kauf eines eigenen Autos Anfang 2020 konnte David auf den langjährigen und unverzichtbaren Fahrdienst seines Vaters verzichten. Fortan waren auch weitere Treffen in ganz Europa für ihn machbar. 2021 folgte die Berufung ins Team des Servo-Herstellers GDW – durch erneut grosse Unterstützung des Importeurs MFW-SHOP.ch.

Die grosse internationale Bühne ruft

2022 sollte das ganz grosse Jahr mit der Anbindung an die Weltspitze werden. Unter grosser Mithilfe von Hugo Markes modellsport.ch wurde David im April 2022 ins Pilotenteam von SAB aufgenommen. In diesem Team des italienischen Herstellers von 3-D-Helikoptern finden nur die Besten der Welt Platz, und er hat es geschafft.

Mit einem superguten 8. Platz im Juli an den Global 3D in den Niederlanden, einem 2. Platz an der 4th Styria-Heliparty im österreichischen Holzkirchen und zum Abschluss im Dezember am Thailand-Heli-Blowout mit einem sensationellen 5. Platz zeigte er seinen Förderern, dass sie zu Recht auf ihn gesetzt haben. Diese Rangierungen lassen für 2023 auf Top-



Viel auf Reisen mit dem Helikopter.

Resultate hoffen; so ist für David das Ziel, an den Global 3D in den Niederlanden unter die ersten fünf zu kommen.

Das Hobby im Hobby

Wer jetzt aber denkt, dass der Tag neben Beruf und Hobby für David ausgefüllt ist, der täuscht sich. Er stellt sozusagen als Hobby im Hobby Werbefilme, Bauanleitungsfilme über Modelle und das Zubehör her. Für ihn eine gute und entspannende Abwechslung zum Alltag, wie er sagt.

Zurzeit wird David von folgenden Firmen unterstützt: SAB Heli Division, Azure Power, ManiaX, GDW Servo, Hobbywing, Egodrift, OMP-Hobby, Modellflugschule Wicki (MFW-SHOP.ch) Nottwil; Modellsport.ch Pfäffikon.

Aktuelles Material: Spektrum DX 9, SAB Goblin RAW 700, Egodrift Tengu 4530HT/550KV Motor, Hobbywing ESC Platinum PRO 200A V 4.1 ESC HV, Servo GDW G92 HV (Taufelscheibe) GDW G95 HV (Heck), FBL-System MSH Brain 2, Hauptrotorblätter Azure Power AZ700 mm, Heckrotorblätter Azure Power AZ 105 mm, Akku Li-Po ManiaX 12S 5200 mAh 80C.

Wie in diesem Bericht beschrieben, war es der Fachhandel, der David sicherlich zu einem grossen Teil darin unterstützte,



Im Dezember 2022 am Heli-Blowout in Thailand.

an die Weltspitze zu gelangen. Dass dies aber nicht nur in diesem Falle so ist, muss auch in anderen Wettbewerbsklassen im Flugmodellbau zu finden sein. Der Onlinehandel kann Produkte durch den Einkauf grosserer Mengen oder durch Mischrechnungen mit anderen Produkten zu tieferen Preisen anbieten. Ob dies aber für unser Hobby Modellbau auf lange Sicht besser ist, mag bezweifelt werden. Denk doch bei deinem nächsten Einkauf wieder einmal an die Tatsachen, welche in diesem Bericht erwähnt wurden. →



**Der eingesetzte
Hochleistungsmotor
Egodrift Tengu-4530HT-550KV.**

Ich wünsche David Gerster für die Zukunft alles Gute und hoffe, ihn an möglichst vielen nationalen und internationalen Wettbewerben auf der Rangliste ganz vorne zu sehen.

Am 8. April 2023 findet im Loorholz bei Leuggern AG

eines der wenigen 3-D-Treffen in der Schweiz statt. Wer David fliegen sehen möchte, hat sicherlich dort die Möglichkeit. (Siehe auch Kasten rechts) ■

*Bilder: David Gerster,
Anton Laube*

Veranstaltungshinweis

8. April 2023 (Ostersamstag), ab 9.00 Uhr

Am Ostersamstag, den 8. April 2023, treffen sich die Top-3-D-Piloten beim Frühjahrs-3-D-Helitreffen im Loorholz bei Leuggern AG. Neben Top-Piloten aus Deutschland, Frankreich, Italien und Österreich sind auch alle namhaften Hersteller und Fachgeschäfte mit Ständen und ihren Fly-Teams vor Ort. Organisiert wird der Anlass von der MG Swipair und swiss-scale-helikopter.ch. Als Pilot ist der Anfänger genau gleich willkommen wie der Profi, und alle werden zum Fliegen kommen.

- Grosser Ausstellungsbereich
- Um 9.30 Uhr findet ein Briefing statt. Dies ist für alle Piloten obligatorisch.
- Zuschauer sind herzlich willkommen.
- Es wird kein Startgeld erhoben.

Firmen am Ort dabei:

- Heli-Professional (Soxos) mit Stand und Fly-Team
- miniature aircraft USA Stand und Fly-Team
- Mikado Helicopters Stand und Fly-Team
- swiss-scale-helikopter.ch
- Tronhelicopters Stand und Fly-Team
- Modellflugschule Wicki – Stand und Fly-Team

Infos unter: www.loorholz-flugtage.ch



3-D-Treffen im Loorholz / Leuggern AG bei der MG Swipair.

Technikwunder – F3A-Modell Salamandre von 1973

Ralph Müller

Bruno Giezendanner war als amtierender RC1-Weltmeister zur WM nach Gorizia, Italien, gereist. Was er auspackte, versetzte seine Konkurrenten samt Offiziellen in hellen Aufruhr. Der Salamandre konnte im Flug die Flügel schwenken. Eine Sensation. Doch darf man das laut Regelwerk überhaupt?

Diskussionsstoff

Dieser bislang unbekannte, rein mechanisch gelöste Umstand des Schwenkflügels sorgte also für Zündstoff. Nach einigem Hin und Her und genauester Überprüfung der Regularien durfte Bruno dann doch am Wettkampf teilnehmen. Das Modell indes war fliegerisch extrem heikel; damalige Sender hatten keine Mischer, die aber dringend nötig gewesen wären. Durch die extreme Veränderung der Flächengeometrie war eine Schwerpunktwanderung von sage und schreibe 18 Zentimeter mit der Trimmung auszugleichen. Ein Ding der Unmöglichkeit. Befand sich der Flügel in Mittelstellung, war alles in Ordnung, weil da der Schwerpunkt passte. Wurde die Pfeilung ganz herausgenommen, der Flügel also ganz nach vorne gefahren,



Diese Fragmente des Letzten seiner Art hatte Emil Giezendanner bereits 2016 zum Retroday mitgebracht.

war der RC1-Bolide hoffnungslos schwanzlastig, im umgekehrten Fall deutlich kopflastig. Die Giezendanner-Brüder, um Kompensation bemüht, hatten, um diesen Umständen entgegenzuwirken, die zwei Querruderservos (1973 eine Einmaligkeit) in die Randbögen verfrachtet. Um das wirklich zu kompensieren, wäre ein Laufgewicht ein probates Mittel gewesen – hatte man 1973 aber nicht. Bruno war daher mehr mit dem Finden der richtigen Trimmstellung beschäftigt denn mit dem sauberen Aussteuern der einzelnen Figuren. Und so kam es, dass er mit einem völlig unbefriedigenden 28. Platz nach Hause fuhr. Eine technische Sensation war und ist dieses Modell aber allemal.

Die Philosophie

Warum kommt man überhaupt auf die Idee, einen Schwenkflügel zu bauen? Ab 1973 kamen neue Rollfiguren hinzu, gepunktete Rollfiguren lassen sich mit höherer Geschwindigkeit leichter sauber fliegen. Für die runden Flugaufgaben ist das weniger nötig, und so kamen die Brüder Bruno und Emil Giezendanner auf das Schwenkflügelkonzept – bis heute eine Einmaligkeit im Modellkunstflug.

Mario Waldmeier, seinerzeit Mechaniker und Ansager von Bruno, kann unglaubliche Dinge erzählen. So haben die beiden in unzähligen Einstell- und Erprobungsflügen einen umfangreichen Kommandokatalog ausgearbeitet. Der Ansager



Die Querruderservos sassen im Randbogen auf Stelzen.

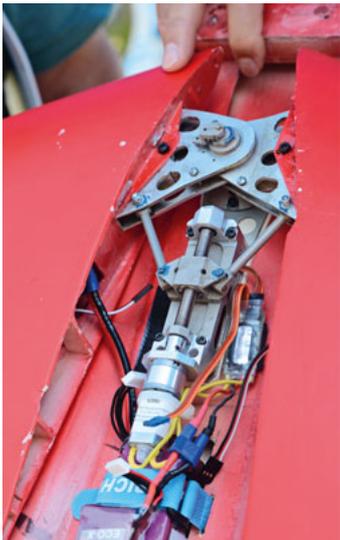
war da mehr als die halbe Miete. An der Höhenrudertrimmung des Senders waren mehrere Markierungen angebracht. Je nachdem, welches Kommando (beispielsweise Trimmung drei) da vom Ansager kam – der eigentlich den armen Piloten fortwährend zutexten musste –, schob dieser den Trimmhebel an die entsprechende Markierung. Mario erzählt, dass sie acht Wochen vor der WM keine Zeit zum Arbeiten mehr hatten, zu aufwendig sei die Trainiererei gewesen. Schliesslich galt es, den Titel zu verteidigen.

Der Salamandre

Zweifellos – er ist eine Einmaligkeit an Aufwand. Denn abgesehen von der recht komplexen

Das Sensations-Trio, angetreten auf dem Retroday 2021, um bestaunt zu werden.





Original-Schwenkmechanik von 1973, alles aus Alu ...



... und die modernisierte Replik aus modernen Werkstoffen.



Hier wird deutlich, wie das Fahrwerk nach hinten in den Rumpf einfährt.



Das Höhenleitwerk ist als Pendel ausgelegt.



Die untere Flächenaufgabe des Rumpfs...



... und die obere Verkleidung in Form des Kabinendeckels.

Schwenkmechanik verlangte seine Auslegung als Schulterdecker (was definitiv dem Schwenkflügel geschuldet ist) nach dem Einbau aller drei Fahrwerkseinheiten im Rumpf. Das Einfahren erfolgt nach hinten. Doch 1973 waren Holzrumpfe üblich, da wäre der Platz schnell ausgegangen, weswegen die Giezendanner-Brüder ein Urmodell bauten, es abformten und zwei GFK-Rumpfe aus Polyester laminierten. Ja, es gab nur diese zwei Prototypen, weil das Konzept damals nicht aufging. Aus dem Salamandre entstand der wesentlich erfolgreichere Scorpion. Mit einteiligem, starrem Flügel.

Die Repliken

Nun fragt man sich natürlich zu Recht: Woher kommen plötzlich drei flugfähige Modelle dieses Typs? Emil hat sich die Mühe gemacht, ein neues Urmodell des Rumpfs zu erstellen. Aber etwas breiter als der Urtyp, um das elektrische Einziehfahrwerk aus eigenem Haus einbauen zu können. In den Prototypen waren mechanische Fahrwerke, von Servos betätigt, eingebaut. Auch das ist eine weitere Novität! Auch sind die neuen Rumpfe in Sandwich-Technik erstellt und mit CFK-Verstärkungen versehen. All das kannte man in den



So sitzt das elektrische Giezendanner-Fahrwerk im neuen, verbreiterten Sandwich-Rumpf.

70er-Jahren des vorigen Jahrtausends nicht. Daher bestand auch die Verstellmechanik komplett aus Aluminium; der neuzeitliche Nachbau ist teilweise aus Carbon gefertigt, CNC-gefräst. Tragflächen und Leitwerke sind konventionell gefertigt, die Modelle aber komplett lackiert.

Der Testpilot

Mathias Bosshard, ein Weltklasse-F3A-Pilot, hatte das zweifelhafte Vergnügen, den von Emil komplett restaurierten und neu lackierten Prototyp (allerdings mit neuem Rumpf, der alte aus Polyester hat sich im Lauf der Jahre selbst zerstört) erneut einfliegen zu dür-

Teamarbeit

Am Projekt war ein ganzes Team engagiert:

- Konstruktion Schwenkmechanik: Wolfgang Schütz
- Schwenkmechanik-Bau: Wolfgang Schütz, Fritz Oberli
- Schwenk-Elektronik: Walter Prantl
- Einziehfahrwerk: Mario Waldmeier
- Flügel: Bruno Giezendanner
- Holzrumpf (Prototyp und Urmodell): Emil Giezendanner
- Kunststoff-Rumpf: Gebrüder Schaub

1973 hatte die MG Pfäffikon keinen Flugplatz zur Verfügung. Durch freundschaftliche Beziehungen durfte Bruno bei der MG Diessenhofen in Truttikon trainieren (erinnere mich in grosser Dankbarkeit). Als weiteres Trainingsgelände diente ab und zu die Autobahn-Baustelle in der Linthebene.

GZ

fen. Er meinte: müssen sei richtiger. Und Mathias weiter: «Ich habe noch vor keinem Erstflug so viel Angst gehabt wie bei diesem.» Das sagt eigentlich alles. Nun war aber andererseits das zu erwartende, zickige Flugverhalten bekannt. Bezogen darauf, erfolgten der Start und die ersten Vorbeiflüge mit in Mittelstellung stehender Pfeilung. Das geht problemlos, zumal die bereitgestellte Elektropower, ein 5s-Konzept, dem ursprünglichen Zweitakter der Vergangenheit, ein Webra Speed mit Topfdämpfer, haushoch überlegen ist. Das

Schwenken der Flügel nach hinten bringt dann die erwartete Kopflastigkeit, mit dem ebenfalls erwarteten höheren Speed. Die Herausnahme der Pfeilung, also das vollständige Nach-vorne-Schwenken des Flügels, macht den Salamandre nahezu unfliegbar. Er bäumt sich sofort auf. Nun ist es aber so, dass mit dem nun verwendeten, modernen Sender die nötigen Mischmöglichkeiten bereitstehen. So ist beim Schwenk nach hinten ein Höhenrudermischer gesetzt, welcher der Kopflastigkeit entgegenwirkt. Im umgekehrten



Mathias Bosshard flog den neuen, alten Salamandre gekonnt vor. Hier mit voller Rückpfeilung.



Start auf der Asphaltpiste in Pfäffikon.



Bei Pfeilung-Mittelstellung lässt er sich sagenhaft langsam landen.

Fall läuft das Pendelruder deutlich auf tief. Das macht den Schwenkflügler zwar wieder fliegbar, aber eben nicht wirklich gut. Womit wir beim eingangs erwähnten Laufgewicht wären. So etwas braucht es in Elektrozeiten natürlich nicht. Mathias wird anstelle des Fünfzellers einen mit drei und einen mit zwei Zellen verwenden. In Reihe verschaltet. Der schwere Dreizeller kommt nach vorne auf einen Schlitten, der sich synchron zur Flächenverstellung bewegen und so hoffentlich für die jeweils korrekte Schwerpunktlage sorgen wird. Es bleibt also spannend um den Salamandre, um den es 48 Jahre so still war. ■



Solarflug. Umgang mit Solarzellen

Ruedi Schmid

Solarzellen sind höchst zerbrechliche Dinge. Dies gilt sowohl für die Bauphase des Solarflügels als auch beim späteren Modelltransport und Flugbetrieb. Beim Modell «EZE Solar Glider 3» von Serge Encoua (siehe MFS Nr. 4/2018) sind die empfindlichen Siliziumscheiben gut geschützt in die Tragfläche integriert. Meine nachfolgenden Ausführungen gehen davon aus, die Solarzellen auf der Tragflächenoberseite anzuordnen, wo sie der direkten Sonneneinstrahlung ausgesetzt sind und im Flug durch den Fahrtwind gekühlt werden¹.

Meine ersten vor zehn Jahren gemachten Erfahrungen mit Solarzellen waren ernüchternd. Viele der nur 0,3 mm dicken Siliziumscheiben waren schon beim Bau des Flügels defekt: Unvorsichtigkeit beim Handling in der Werkstatt, zu weiche Auflage bei den Lötarbeiten, zu starker Druck mit dem LötKolben, verbrannte Silberkontaktstellen wegen zu langer Hitzeeinwirkung, Brüche beim Verkleben auf die Rippen etc. Damals entschied ich mich für das Hochauftriebsprofil S4083 (Selig), wie es auch Oskar Czepa bei seinem «Quäntchen» einsetzte. Das war aerodynamisch zwar optimal, bautechnisch aber höchst aufwendig. Mit dem Einsatz von Schindelstrings², in einem Polygonzug angeordnet, begegnete ich der hohen Wölbung im vorderen Profilbereich.

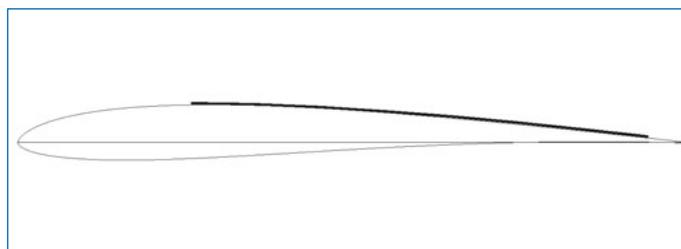
Nach einer Aussenlandung meines «Sunnevogu» auf einem Maisfeld am Eigenbau-treffen in Huttwil (Antriebsausfall, Getriebeproblem) mussten dann die ersten Zellen ersetzt werden – und ein dabei aus der Hand gerutschter Schraubenzieher fiel auch noch auf den Flügel. So war das vorsichtshalber beschaffte Reserve-material schnell aufgebraucht. Schindelstrings wie auch Zellenzuschnitte aus 100 × 100 mm Wafern waren inzwischen nicht mehr erhältlich.

Dann erschien der Bericht über den «EZE Solar Glider». Bei diesem Modell kommt weder ein spezielles Solarflugprofil³ noch ein Hochauftriebsprofil zum Einsatz, sondern ein modernes **HLG-Profil!** Das war die Motivation zum Bau eines neuen Solarflügels, aber diesmal besser!

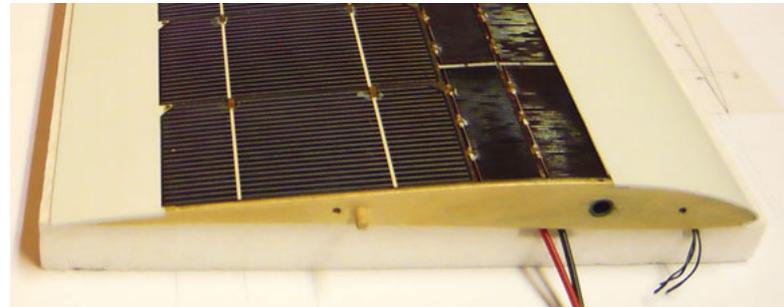
Biegefähigkeit von Solarzellen

Das beim «EZE Solar Glider 3» verwendete Profil AG16 (Mark Drela) hat über eine grosse Strecke der Profilloberseite eine gleichmässige Wölbung und eignet sich deshalb gut zum Anbringen von grossflächigen Solarzellen auf der Profilloberseite.

Die 0,25 mm dicken Siliziumscheiben lassen eine schwache Biegung zu, bevor sie brechen. Eine leichte mechanische Vorspannung hat sogar den Vorteil, dass die Solarzellen etwas mehr Druck auf die Oberfläche vertragen. Hier kommt man nicht um Versuche (und evtl. Verluste) herum. Biegeversuche hatten gezeigt, dass die aus konstruktiven Gründen (Rippenflügel) gewünschte Erhöhung der Profildicke von 7,12% auf 8,1% gut möglich ist.



Profil AG16 modifiziert (8,1% Dicke statt 7,12%).



Hochauftriebsprofil S4083 mit starker Wölbung im vorderen Profilbereich.

Verstärkung mit Japanpapier

Die Verstärkung der Solarzellen auf der Unterseite mit lackiertem Japanpapier erhöht die Bruchfestigkeit bei minimalem Mehrgewicht:

Solarzelle 156 mm × 52 mm
4,0 g/Zelle
Mehrgewicht Japico unten
0,3 g/Zelle
Gewicht Solarzellenverbinder
0,4 g/Zelle

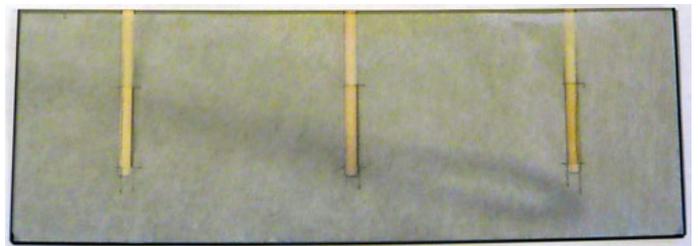
Das mit Wasser benetzte Japanpapier Japico 21 g/m² (mit Ausschnitten bei den Lötflächen) wird mittels Eze-Kote (Deluxe Materials, UK) auf die

Unterseite geklebt und nach dem Trocknen noch einmal überlackiert. Die Lötflächenausschnitte müssen natürlich lackfrei bleiben!

Durch die Spannkraft des Spannungspapiers beim Trocknungsvorgang verbiegt sich die zuvor ebene Solarzelle wie gewünscht in die richtige Richtung.

Lötmaterialien und Hilfsmittel

Die EU-Richtlinie zur Reduktion gefährlicher Substanzen (RoHS) verbietet der Elektronikindustrie seit 2005 den Einsatz bleihaltiger Lote, und so sind auch die heute im Hobbybereich erhältlichen **Weichlote** meist bleifreie Zinnlegierungen (1,2).



Verstärkung der Unterseite mit lackiertem Japanpapier.

Das von meinem Solarzellenlieferanten empfohlene «Speziallot» mit Silberanteil (2) hat zwar einen tieferen Schmelzpunkt als der heutige Industriestandard, aber auch damit hat man die feinen, silberbeschichteten Kontaktstellen auf den Solarzellen bald einmal weggebrutzelt.

¹ Besserer elektrischer Wirkungsgrad der Zellen bei tiefer Temperatur
² Satelliten-Solarzellen 20×40 und 20×60mm (Weissgerber)
³ siehe «Solar-X4» von Helmut Schenk oder «Silizi Solar» von Horst Groner

Lötzinn (Lötendraht)	Legierung	RoHS	Schmelzpunkt	Löttemperatur	Bemerkungen
1 Zinn (Balver SN100C)	SnCu0,7Ni	ja	227°C	350°C	Industrie Standard
2 Zinn mit Silberanteil (Balver SN97C)	SnAg3.0Cu0.5	ja	217–218°C	350°C	Empfehlung Lemo Solar
3 Zinn-Blei, Silberanteil (Loctite SN62 5C)	Sn62Pb36Ag2	nein	179°C	300°C	Reparaturen, Sonderanwendungen
4 Zinn-Wismut-Legierung (ChipQuik SMDSWLT.040)	Bi57Sn42Ag1	ja	138°C	> 250°C	Niedrigtemperaturlot

Besser geht's mit der auf minimale Schmelztemperatur optimierten Zinn-Blei-Legierung mit 2% Silberanteil (3), welche ich auch vor zehn Jahren für die damaligen Solarzellen verwendete. Solche Lote sind nach wie vor erhältlich für Sonderanwendungen. Ich bin überzeugt, dass ein paar Gramm dieses Lötzinns die RoHS-Ziele nicht gefährden!

Richtig entspannend wird das Löten aber erst mit dem Niedrigtemperaturlot aus einer Wismut-Zinn-Silber-Legierung (4), wie es Chipquik als 1 mm dicken Lötendraht anbietet (Lieferant: DigiKey). Dieses Material ist sehr teuer, deshalb benutzt man es sinnvollerweise auch nur zum Löten der silberbeschichteten Kontaktstellen.

Das im Kern eines Lötendrahts enthaltene Flussmittel (Fluxer) dient dazu, dass sich das Zinn gut mit den Lötflächen verbindet. Für die feinen, silberbeschichteten Lötflächen der Solarzellen empfiehlt sich aber das zusätzliche Vorbehandeln mit einem **Fluxerstift**. Mit zwei kräftigen Strichen wird die Lötfläche benetzt und gleichzeitig das Silberoxyd weggekratzt. Mit beiden getesteten Fabrikanten erzielte ich gute Lötresultate:

Fluxerstift

Chipquik CQ4LF
Kester #951

Menge

10 ml
10 ml

Lieferant

Digikey
AliExpress

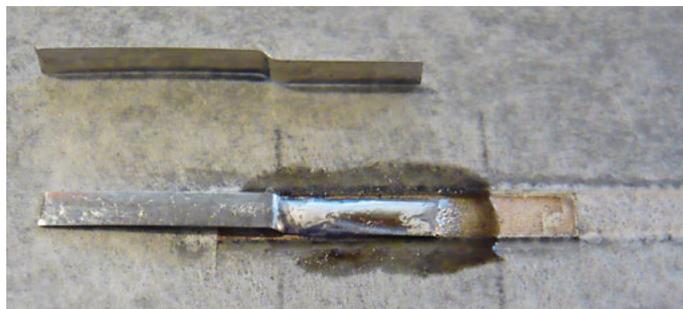


Niedrigtemperaturlot und Fluxerstifte.

Zwingend erforderlich ist ein temperaturgeregelter ElektroniklötKolben (z.B. Weller WHS 40).

Anlöten der Solarzellenverbinder

Solarzellenverbinder sind verzinnte, flache Kupferleiter, mit welchen die einzelnen Zellen zu einem Solarmodul zusammengelötet werden. Durch die flache Bauform ergeben sich nur minimale Biegekräfte auf die bruchempfindlichen Siliziumscheiben.



Solarzellenverbinder 2x0,2 mm unten (Pluspol).

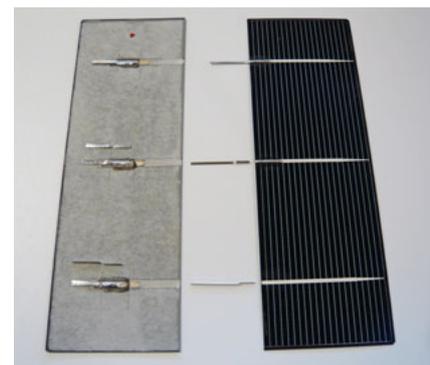


Vorkonfektionierter Solarzellenverbinder 1,5x0,2 mm für die Oberseite (Minuspol).

Für das Vorkonfektionieren der Streifenelemente habe ich mir aus einer kleinen Flachzange eine Abkröpfzange gebastelt. Eventuelle Verunreinigungen und Lackrückstände vom Aufkleben der Papierverstärkung habe ich mittels Brennsprit unter Zuhilfenahme von Wattestäbchen entfernt. Dann folgt das Benetzen mit Fluxerstift, Aufbringen einer kleinen Menge Lötzinn und darauf das Anlöten des Streifenelements. Wer sich die Finger nicht verbrennen will, benutzt dazu eine Pinzette.

Einbau in den Rippenflügel

Das **beidseitige** Anbringen von Streifenelementen (Pluspol und Minuspol) vor dem Einbau bringt den Vorteil, dass in der Tragfläche eingebaut kein heikler Lötprozess mehr stattfinden muss. Man verlötet nur noch die Streifenelemente miteinander. Auch der Austausch einer gebrochenen Zelle dürfte einfa-



Vorbereitung der Solarzellen für den Einbau.

cher sein (zum Glück bisher noch nicht eingetreten).

Die Solarzellen habe ich gemäß Angaben meines Solarzellenlieferanten mittels selbstklebenden, ca. 1 mm dicken Moosgummistreifen auf die Rippen geklebt (s. Lemo Solar, Solarzellenhandbuch). Entgegen den Empfehlungen erhielt die Bestrahlungsseite aber keinen Schutzlack. →



Untersicht Tragfläche mit Solarzellen in Serienschaltung.

Handstart bei Sonnenschein

Die grösste Gefahr eines Schadens am Solarflügel lauert beim Transport zum Modellflugplatz. Styropor-Negativschalen auf Ober- und Unterseite der beiden Tragflächenhälften, mit Velcro-Bändern zusammengeheftet, haben sich gut bewährt.

Endlich folgt die Belohnung für die vielen Arbeitsstunden: Das

Modell steigt nach dem Handstart gemächlich in die Höhe. Antrieb und RC-Versorgung erfolgen allein durch die Sonneneinstrahlung auf die Tragflächen, einzig ein kleiner Pufferkondensator von 10F (5 V/ca. 3 mAh) für Empfänger und Servos lassen Hoffnung aufkommen, dass im Falle einer unerwarteten Sonnenfinsternis das Modell noch sicher gelandet werden kann. ■



Mit 26 dm² monokristallinen Solarzellen bestückt der Sonne entgegen.



Chargeur mobile de terrain autonome

Thierry Ruef

À plusieurs occasions, il peut être utile de posséder sur le terrain un chargeur de batteries autonome. Au sommet d'une montagne après 1 heure de marche, je me suis retrouvé dans le brouillard en compagnie d'un modéliste et son lancé main. J'ai pensé qu'il tenait là le modèle idéal pour voler dans ces conditions dans un volume très petit. Il m'a alors fait remarquer que son temps de vol était restreint et qu'il ne savait jamais combien il lui restait d'autonomie de vol avec une batterie de 350 mAh.

Je suis compétiteur F5J et je rencontre aussi le problème à l'entraînement de recharger régulièrement de petits accus (650 mAh)... alors je me suis confectionné un chargeur de terrain.

Charger un accu avec un accu

Ce n'est pas nouveau. On charge couramment ses accus en branchant le chargeur sur la batterie de la voiture sans se poser la question si la voiture pourra repartir en fin de journée. Petite anecdote: au CE de F3J en Hongrie sous 40 °C, l'équipe de Suisse a vidé la batterie du bus de transport en une journée... et redémarré la voiture avec des accus de modélisme!

Chargeur M6D de Toolkit

Si on veut un chargeur compact, le M6D est à considérer. Avec ses dimensions de 98 x 68 x 35 mm pour 220g, deux sorties de charge avec prises d'équilibrage (1-6S) et une sortie USB 5V/2.1 A, il s'agit d'un des plus petits chargeurs sur le marché et à un prix très attractif (<100 CHF)!

Son alimentation (et ses sorties) sont réalisées avec des connecteurs XT60. La tension d'alimentation peut-être comprise de 7 à 28 V! Ceci permet

un large choix possible de type de batteries d'alimentation!

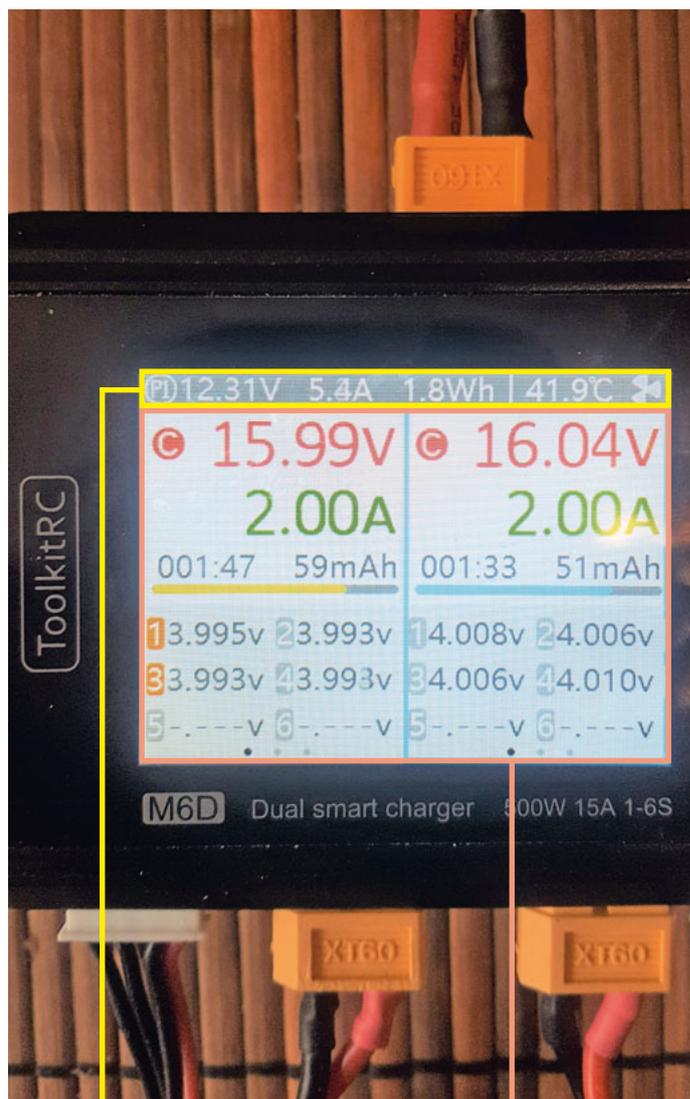
Batteries d'alimentation

La première idée est d'utiliser un accu Li-ion de 12V (3S) à 24V (6S) ou LiFe. Les accus Li-ion sont principalement constitués d'éléments 18650 ou 26650 bien connu. Attention cependant au choix du fournisseur – les sirènes chinoises ne font pas que du bien! Des prix trop avantageux cachent souvent des accus qui ne tiennent pas leurs spécifications! On peut aussi se procurer des packs pour outils électriques en Suisse. Il faut alors les bricoler, ce qui n'est pas conseillé pour le néophyte. L'avantage de ces packs est qu'ils intègrent en majorité un BMS de protection (battery management system). Mon choix s'est malgré tout porté sur un accu LiPo 3S/8000 mAh de grande capacité, version «basching», vendus souvent pour les camions modèles réduits. Il est facile à se le procurer en Suisse, fiable, de qualité et économique... mais attention, il ne possède pas de gestion de la protection de batterie(BMS).

Calcul de l'accu d'alimentation

Un accu est capable de livrer une certaine énergie. Elle se calcule par le produit de la capacité par sa tension moyenne. Prenons l'exemple d'un accu 4S/650 mAh de F5J, son énergie est de: 14,8 V x 0,65 Ah = 9,62 Wh. Mon accu d'alimentation est un 3S/8000 mAh, son énergie est de: 11,1V x 8,0 Ah = 88,8 Wh. On peut grossièrement considérer, le nombre de charges possible est de: 88,8 Wh/9,62Wh = 9,23... donc, je peux m'attendre à pouvoir charger 9 accus 4s/650 mAh...

$$\text{Énergie (Wh)} = \text{tension (V)} * \text{capacité (Ah)}$$



Données de l'accu d'alimentation:

- Tension
- Courant
- Énergie délivrée
- Température

Données des accus en charge:

- Tension
- Courant
- Temps de charge
- Énergie délivrée
- Tension des cellules

La pratique risque de contredire ce chiffre car l'accu à charger n'est pas forcément vide, celui d'alimentation doit tenir ses spécifications et notre chargeur nous prendra son énergie au passage (rendement). Considérant l'énergie désirée pour l'accu d'alimentation, le choix d'un 3S, 4S ou 5S est possible car le chargeur accepte les différentes plages de tension.

Protection de l'accu

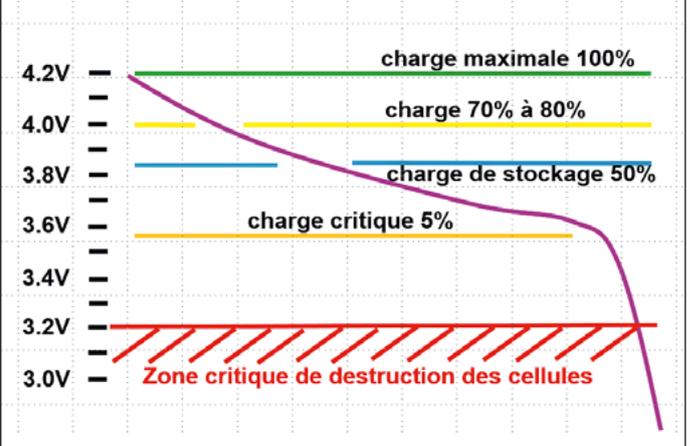
Lorsqu'un accu LiPo descend en dessous de 3,0 V par élément, il va se dégrader, puis même se détruire...

Le chargeur M6D offre la possibilité de sélectionner, pré-régler et mémoriser 3 sources d'alimentation avec chaque fois le réglage de la puissance d'entrée max., le courant maximum et plage de tension. On prendra garde de régler la ten-



Ensemble de charge: un accu LiPo 8 Ah avec le buzzer connecté sur la prise d'équilibrage, le chargeur Toolkit 6D, 2 accus en charge.

Diagramme didactique de décharge d'un accu LiPo



sion minimale de l'accu d'entrée à 3,2V ou 3,3V x le nombre de cellules. La tension de l'accu d'alimentation est affichée sur l'écran du chargeur.

J'ai augmenté la sécurité de l'alimentation avec un buzzer branché sur la prise de l'équilibreur qui sonne bruyamment dès qu'un des éléments de la batterie passe sous la tension de 3,3V.

Important: dans tous les cas, lors de la non-utilisation du chargeur, il faut déconnecter l'alimentation, soit en débranchant l'accu d'alimentation, soit en intercalant un interrupteur pour couper le circuit, car sinon le chargeur ne cessera de consommer ... et, règle de sécurité, on doit toujours rester à proximité d'un accu en charge!

Conclusion

J'ai trouvé dans ce montage une solution de charge sur le terrain couvrant mes besoins. Quelques calculs préalables vous diront si cela fait sens pour vos applications, particulièrement pour charger des accus de forte capacité. Avec le choix de cet accu d'alimentation, on couvre une journée de vol pour une utilisation genre F5J avec 3 accus. Par contre les fanas de turbines/hélicos et avions accro seront vite à cours d'électrons!

Ce choix est un ensemble d'environ 1kg que je dois parfois porter dans mon sac à dos. Il existe aussi des produits commerciaux pour les gros consommateurs d'énergie, tel le **Leomotion Portable Power Supply 13,2 V/100 Ah** (11 kg) à 600 CHF, mais là, on joue dans une autre catégorie. ■

← 185 mm →

↑ 63 mm ↓

Vous êtes intéressé par une annonce?

Pour seulement CHF 696.- ou CHF 452.- (noir/blanc), vous pouvez placer votre annonce chez nous!

Nous nous ferons un plaisir de vous informer.
T +41 58 344 94 83, modellflugsport@galledia.ch

Mercatino delle pulci – GAL Lugano

Wolf Völler

Siamo situati nel 18° secolo a Parigi, dove le strade del centro vengono restaurate. Di conseguenza, i mercati di strada sono stati spostati a nord della città.

Mercati in cui si vendevano principalmente beni di seconda mano come mobili, vestiti, ecc. Si può immaginare che l'igiene di questi anni non è paragonabile a quella di oggi.

Il che porta all'ipotesi che ci fosse qualche animaletto raccapricciante nelle imbottiture dei mobili e dei vestiti.

Secondo la cronaca, così è nato il nome «Marché aux puces» o Mercato delle pulci. Questa è l'origine.



In attesa del pubblico.



Briefing.

Nell'uso del linguaggio di oggi, il nome è ancora usato ma ha perso la sua brutta reputazione.

Nel nostro campo, la costruzione di aeromodellini è un modo per far fronte al suo possesso di modelli e altri accessori non più usati, per scaricare a un acquirente in ricerca, o a un amante.

Nella Svizzera tedesca questo tipo di mercato, tra le associazioni, è già ampiamente diffuso e molto popolare.

Da noi in Ticino è ancora piuttosto sconosciuto. A maggior ragione è gratificante che il Gruppo Aeromodellisti Lugano si

sia assunto l'impegno di lanciare il primo Mercato Pubblico dell'Usato.

Su articoli da vendere c'erano dei aeromodelli, motori e elettronica etc. a disposizione il numero di venditori e visitatori era già abbondante, il che ha registrato alcune vendite. Mancava solo ancora la compagnia e il dialogo al bar.

Due giorni che mostreranno come aumentare la popolarità di un tale evento.

Può promuovere e se una ripetizione. Sarebbe auspicabile.

Tutte le cose grandi hanno avuto un piccolo inizio.

Grazie, GAL

Altre immagini nella pagina successiva →





In vendita: motori a scoppio.



Bellissimo aliante in costruzione tradizionale.



Graupner: Twin Jet Bell 212. Anno 1973.



Espositore.



Modelli in esposizione.



Esempio di trasformazione: motori a scoppio – elettrico.

Gruppo Aeromodellisti Lugano

L V G A Città di Lugano

AERO CLUB LUGANO

MERCATINO DEGLI AEROMODELLISTI

CAPANNONE PREGASSONA
Sabato 8 e domenica 9 ottobre 2022
dalle 10:00 alle 17:00

Esposizione di aeromodelli • elicotteri • droni • accessori
Buvette a disposizione



Aliante in legno e seta.



Protezione speciale, non volante e non in vendita, come l'aereo.



Colorazione di un Spinner.

Zu Ehren der grossen Segel- flugzeugbauer

Emil Giezendanner

Willy Fahrni begegnet
ihnen mit Respekt

Eine Holzkonstruktion oder aus CNC-gefräste Rumpfformen – beides sind Kunstwerke. Ohne die grossen Segelfluggpioniere wäre vermutlich der Stand des Segelflugzeugbaus, des Segelflugsportes überhaupt, kaum da wo er heute steht. Wenn ausgemachte «Technokraten» nichts von diesen alten Zeiten wissen wollen, kann Neid vermutet werden, Arroganz auch.



Prüfung bestanden.



Höhensteuer.

**Bewunderung für unsere
fliegenden Nachbarn**

Auf einem Hochplateau über
unserem Dorf bewunderten
wir die Gebrüder Fritz und

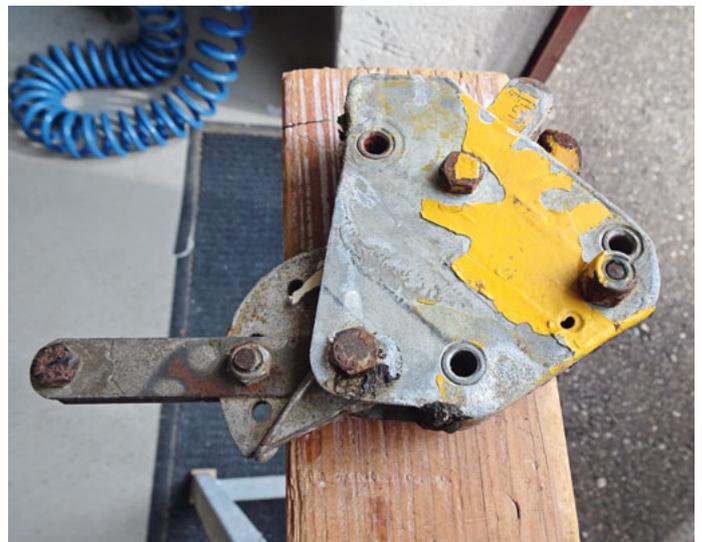
Willy Fahrni mit ihren wunder-
schönen Sperrholzvögeln. Nach
dem Schnurhochstart schweb-
ten diese Modelle lautlos in der
Abendthermik. Überall wo Mo-



Die Fast-Ruine einer Spalinger S16 II war 30 Jahre herumgelegen. Nun wird sie in der Werkstatt von Willy Fahrni, Wald, wieder flugfertig saniert.



Neben den Flugzeugschreinerarbeiten gehören die unzähligen Kleinteile aus Holz und Metall zu den wohl aufwendigsten Reparaturarbeiten.



Willy Fahrni in seinem Element.

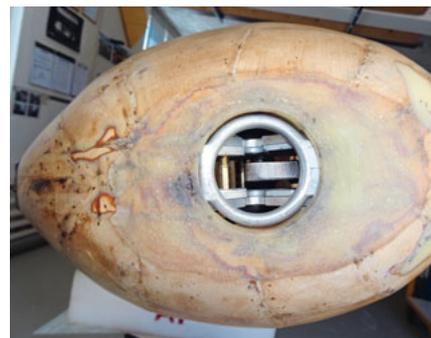
dellflug stattfand, traf ich die beiden wieder. Während Fritz sich der personentragenden Luftfahrt zuwendete, blieb Willy – auch nach der Brevetierung als Segelfluggpilot mit 18 Jahren – dem Modellflug treu. Er hat nicht nur zwei Modellfluggruppen gegründet, zahlreiche

Wettbewerbe organisiert, sondern war auch engagiertes Vorstandsmitglied der Region 5 (heute NOS), wo er auch die Gründung der Zeitschrift «Modellflugsport» unterstützt hat. Ich habe durch ihn in der Verbandsarbeit sehr viel gelernt. →



Vorher – nachher.

ze zum Vollberuf. Schon bald in den Jahren 1977 bis 1981 folgte Willy seinem Bruder und restaurierte eine K6E, die er selber flog. Die MG Wald, 1977 geründet, baute sich unter der Leitung von Lümo 1999 das dritte Baulokal an der Bahnhofstrasse in Wald aus (erstes Lokal aus feuerpolizeilichen Bedenken geschlossen; das zweite durch Eigengebrauch verloren). Das Baulokal wurde durch die MG und Willy rege genutzt.



Neue Nase.



Lebenswichtige Klinke.

Reparaturen und Komplettüberholungen

Fritz, der gelernte Schreiner, begann schon früh neben seinem Transportunternehmen mit Reparaturen an Segelflugzeugen. Nachdem die Einstellhalle für Lastwagen geräumt und als Reparaturwerkstätte dienen konnte, wurde das Gan-

Modellflieger und «Mantra-gerende» konnten sich gegenseitig beflügeln – eine Situation, die stark an das Baulokal der MG Zürich (vermutlich 1938 bis 1942 erinnert). Die jungen Modellflieger haben bei Willy garantiert einiges über Ordnung, Genauigkeit und Zuverlässigkeit auf den Weg mitbekom-

men (wäre eine eigene Geschichte wert: Thema «Vorbildpädagogik»). Später zog Willy in eine geräumigere Werkstatt in der Gewerbezone.

Holzflugzeuge oft falsch gelagert

Wie überall wird Altes über Jahrzehnte lieblos in eine Ecke geworfen. Vielen Oldtimer-Segelflugzeugen ging's nicht besser. In Ställen, Scheunen mit undichten Dächern und anderen feuchten Räumlichkeiten sind sie dem Zerfall ausgeliefert. Mäuse und Insekten leisten ihren verheerenden Beitrag. Wenn nicht eine Handvoll Liebhaber den grossen historischen Wert der Flugzeuge erkannt hätten und Restaurierungen vornehmen oder veranlassen konnten, wäre ver-



Inside.



Bespannung mit leichtem Baumwollstoff.

mutlich kaum noch etwas übrig geblieben. In der Schweiz sollen sich noch rund 100 Holz-Segelflugzeuge befinden. Nachdem der letzte Fachexperte für

Holzflugzeuge beim BAZL pensioniert wurde, ist von dort keine Unterstützung zu erwarten. Kurse für die Holz/Stoff-Lizenz wurden bis 2019 in der Schweiz

durchgeführt. Willy hatte 2013 die Prüfung für die Flugzeugmechaniker Lizenz bestanden. Heute findet die Aus- und Weiterbildung hauptsächlich in Deutschland statt. Wer die wunderschönen Formen aus Schichtholz bewundert, wird bald draufkommen, dass Willy ein gelernter Modellschreiner (heute Formenbauer EFZ) ist. Seine Meisterwerke sind unter anderem auch Tiefziehformen für Segelflugzeug-Kabinen.

25 Holz-Segelflugzeuge repariert, teilrevidiert oder total überholt

Dazu gehörten unter anderem eine K6E, und die aus England zurück geholt MOSWEY 4a, HB-522. Nach der Totalrevision mit über 4000 Arbeitsstunden – inklusive neu gebautem Anhänger – konnte sich die MOS-

WEY 20002 wieder in die Luft erheben.

Er habe sich an einem ganz tollen, unterstützenden Umfeld erfreuen dürfen: Eine mechanische Werkstatt, eine Schreinerei sowie immer wieder sehr engagierte, hilfsbereite Kollegen wie z. B. Erwin und Köbi. Ohne sie hätte er diese Projekte kaum geschafft, meinte Willy selbstkritisch. Das Ganze ist für ihn kein Geschäft. Sein Stundenlohn ist so angesetzt, dass er nichts drauflegen muss. Die Motivation für seine grossartige Schaffenskraft ist Begeisterung für Holzflugzeuge und die Leistung unserer Fluggpioniere. Die Aviatik braucht Idealisten wie dich, lieber Willy. Mit grossem Dank.

Fotos: Fahrni und Giezendanner

Wir sind startklar!

Jetzt buchen!
Sommersaison
27.05. – 15.10.23



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

Oben was los.

www.hahnenmoos.ch



Modellflugplatz Elbis

Eine fast nicht enden wollende Zügelgeschichte mit Happy End!

Oder: Der nicht ganz einfache Weg zur erfolgreichen Betriebsbewilligung des Modellflugplatzes Elbis in Schinznach-Dorf.

Die Modellfluggruppe Auenstein (MFGAU) wurde im Jahr 1961 gegründet. Die MFGAU ist heute eine von 180 Modellfluggruppen im Schweizerischen Modellflugverband (SMV). Die Modellfluggruppe Auenstein verfügt derzeit über rund 70 Mitglieder im Alter zwischen 13 und 89 Jahren. Seit 1980 steht den Mitgliedern im Gebiet «Elbis» ein Flugplatz für Flächenflugzeuge und Helikopter zur Ausübung des Hobbys zur Verfügung.

Uns war es stets bewusst, dass wir nicht die Einzigen sind, die ihr Hobby im Gebiet Elbis pfe-

gen. Es ist ein wunderbarer Naherholungsort und bei Spaziergängern, Reitern sowie anderen Sportlern äusserst beliebt. Seit jeher ist es uns ein Anliegen, unser Hobby rücksichtsvoll und in gutem gegenseitigem Einvernehmen auszuüben. Dies gilt nicht nur für Menschen, sondern auch für Tiere und die Natur. Unsere Verantwortung nehmen wir ernst. Auch deshalb sind wir in einem Verein sowie im Schweizerischen Modellflugverband organisiert und verfügen seit 1980 über ein entsprechendes Flugplatzreglement, in dem wir uns selbst Auflagen wie zum Beispiel beschränkte Flugzeiten auferlegen. Das Fliegen mit einer mit Kerosin betriebenen Turbine lassen wir bewusst aufgrund des oftmals grösseren Radius und der damit verbundenen Lärmemissionen

nicht zu. Das Hobby Modellflug wurde in den letzten Jahren durch den grossen technischen Fortschritt sowie die fast ausschliessliche Verwendung von Elektromotoren auch sonst deutlich emissionsärmer.

Die Geschichte der Platzverschiebungen

1997 wurde der Platz nach 17 Jahren aus Sicherheitsgründen um ca. 90° gedreht, da ein Jahr zuvor die Autobahn Richtung Basel in Betrieb genommen wurde. Bis 2016 bestand der Flugplatz an diesem Ort. Im Jahre 2017 wurde der langjährige Flugplatz der Modellfluggruppe Auenstein Opfer des Zwischenlagers für den Ausbau des neuen Bözbergtunnels. Dank der Unterstützung des Landbesitzers und des Pächters konnten wir im selben Perimeter etwas näher am Dorf einen neuen Platz erstellen. Im August 2020 mussten wir un-

seren «neuen» Modellflugplatz aufgrund des schnell fortschreitenden Kiesabbaus des angrenzenden Kieswerks verschieben. Wiederum war es uns gelungen, dank der Unterstützung des Landbesitzers und des Pächters in unmittelbarer Nähe einen weiteren Flugplatz zu erstellen. Dieser Standort führte leider innert Kürze zu diversen Reklamationen. Weiters lag der Platz – wie wir mittlerweile wissen – sehr ungünstig in einem wichtigen Wildtierkorridor. Vom Kanton Aargau wurde ein sofortiges Nutzungsverbot verordnet. Zudem wurden wir aufgefordert, für einen allfälligen neuen Standort bei der Gemeinde ein Baugesuch einzureichen. Sofort haben wir den Kontakt mit den Verantwortlichen des SMV und RMV gesucht, und es fanden erste Besprechungen statt. Die bisher schwierigste Zügelaktion begann. Zusammen mit



Flugbetrieb auf dem Flugplatz Elbis.



Einsatz der Mitglieder zur Vernetzung.



Vernetzungselemente.

Kanton, Gemeinde, Landbesitzer und Pächter wurde eine geeignete Fläche für einen zukünftigen Modellflugplatz gesucht. Betrachtet man die vielen unterschiedlichen Auflagen, Schutzzonen, die geltenden Korridore und nicht zuletzt die Bedürfnisse einer Modellfluggruppe, sind diese nicht einfach unter einen Hut zu bringen. Letztlich gab es zwischen Auenstein und Schinznach nur

zwei mögliche Standorte. Da wir seit jeher zum Landbesitzer im Gebiet Elbis sowie dem Pächter ein sehr gutes Verhältnis haben, war es unser Wunsch, den Flugplatz, wenn irgendwie möglich, dort zu belassen. Der dortige Standort liegt jedoch etwas tiefer auf bereits abgebautem Grund und ist im Moment noch umgeben von hohen Kieswänden. Ein Flugbetrieb ist aktuell noch

nicht möglich. Deshalb suchten wir nach einer Übergangslösung. Zusammen mit Vertretern des SMV, dem Landbesitzer sowie der Gemeinde und dem Kanton haben wir die Situation vor Ort angeschaut und eine mögliche Übergangslösung gefunden.

Es war ein grosser Moment, als wir bei der Gemeinde Schinznach-Dorf unser zehnteiliges Baugesuch einreich-

ten. Leider wurden unsere Befürchtungen bestätigt, und es gingen fristgerecht vier Einsprachen ein. Sowohl zwei Privatpersonen als auch die Jagdgesellschaft Schenkenberg und BirdLife Aargau legten ihr Veto ein. Es folgten diverse Gespräche und teilweise auch Besichtigungen vor Ort. Stets mit der Unterstützung der Vertreter des SMV und des Landbesitzers. Mit den beiden Organisationen konnten einvernehmliche Lösungen gefunden werden. Wir haben uns bereit erklärt, einige Vernetzungselemente in der unmittelbaren Nähe des Flugplatzes für die Natur und ihre Bewohner zu erstellen und auch zu pflegen. Unser Flugplatz befindet sich am Rande eines Wildtierkorridors. Wie einleitend erwähnt, wollen wir der Natur nicht schaden, sondern mit Rücksichtnahme unserem Hobby fröhnen.

Der Flugplatz befindet sich nun wieder am ursprünglichen Standort, wie er von 1980 bzw. 1997 bis 2016 ohne jegliche Zwischenfälle betrieben wurde. Da der Standort am Rande, aber innerhalb des Wildtierkorridors liegt, konnte nur eine befristete Bewilligung für die nächsten fünf Jahre ausgestellt werden. Der vorgängig erwähnte definitive Standort ausserhalb des Wildtierkorridors kann frühestens in etwa fünf bis zehn Jahren bezogen werden, je nach Fortschritt des Kiesabbaus. Wir sind froh, dass wir jetzt einen Flugplatz haben und bereits die Aussicht auf eine definitive Lösung, wenn die Zeit dafür gekommen ist.

An dieser Stelle bedanke ich mich von Herzen bei allen Beteiligten für die stets super wertvolle Unterstützung. Besonders hervorheben möchten wir die Unterstützung von Adi Eggenberger (SMV), Martin Bolliger (RMV) sowie Ruedi Amsler (Samuel Amsler AG). Ohne euch hätten wir das nicht geschafft!

*Modellfluggruppe Auenstein
André Hostettler*



IGG Winteranlass

Besuch bei Glasflügel und Schempp-Hirth

Sascha Bitterli

Ein Sprichwort sagt: «Der frühe Vogel fängt den Wurm.»

Normalerweise pflege ich dann zu sagen: «Der frühe Vogel kann mich mal», aber natürlich nicht, wenn ein Winteranlass mit 40 IGG-lern ansteht. Somit stand auch ich am 18. Februar noch vor 6 Uhr mit den anderen IGG-lern in Horw bereit, den Gössi-Car zu besteigen. In Henggart sammelten wir noch die Zürcher und Ostschweizer ein und machten uns auf den Weg nach Grabenstetten (DE) Richtung Glasflügel-Galerie. Bei der Autobahnauffahrt Schaffhausen fuhren uns die Uniformierten vor. Es kam, wie es kommen musste, und auf deren Fahrzeugdach leuchtete unverkennbar der Hinweis «Bitte folgen» auf. Unserem Schaffhauser Präsidenten Don Attilio versicherte ich sogleich, dass ich seine Familie dann schon informieren würde, auf welchem Polizeiposten er abzuholen sei. Die Polizei interessierte sich jedoch mehr für unseren topmodernen Reisecar, und so wurde dieser im Güterbahnhof auf Herz und Nieren überprüft und gewogen. Als wir auf der Grube standen, damit der Polizist unseren Reisecar von unten kontrollieren konnte, schrie einer von hinten lautstark: «Alles bereit, wir können den Fäkalientank leeren!» Die Schwerverkehrskontrolle haben wir nichtsdestotrotz mit

Bravour bestanden und durften unsere Reise fortsetzen. Unser Chauffeur Franz hatte diese kleine Hürde souverän gemeistert und verschonte uns auf der weiteren Reise vor unplanmäßigen Zwischenstops.

Glasflügel-Galerie

Bei der Glasflügel-Galerie angekommen, wurden wir von Christian Walliser, ein Mitarbeiter der Firma Streifeneder, und Wolfgang Binz, Autor des Buches «Glasflügel – Eugen Hänle – der Pionier des GFK-Flugzeugbaus», herzlichst empfangen. Wir teilten die Gruppe auf und fuhren mit der einen Hälfte gleich weiter zum Flugplatz Grabenstetten, wo wir von unserem Mitglied Erhard zu Kaffee und Butterbrezen erwartet wurden. Hierzu einen herzlichen Dank an Erhard für die gesponserten Butterbrezen! Natürlich wurde auch der dortige Hangar bis in die hinterste Ecke bestaunt und nach Raritäten und Kuriositäten abgesehen. Die zweite Hälfte der Gruppe ging zuerst in die Glasflügel-Galerie, wo Wolfgang Binz uns IGG-lern persönlich die Geschichte von Eugen und Ursula Hänle und der Firma Glasflügel erzählte. Die diversen Exponate in der Galerie wurden natürlich



Wissenswert hierzu ist, dass die Firma Streifeneder für die ca. 1400 Glasflügel-Segelflugzeuge in aller Welt im Rahmen der Musterbetreuung sämtliche Service- und Reparaturarbeiten durchführt und auch alle benötigten Ersatzteile dazu liefert.

mit modellfliegerisch geübtem Blick bestaunt und alle darin enthaltenen Raffinessen analysiert und untereinander diskutiert. Danach durften wir auch noch einen Teil der Werkstatt der Firma Streifeneder im Hauptgebäude nebenan inspizieren, wo uns ihr Mitarbeiter Christian Walliser erklärte, welche Arbeiten dort an den Segelflugzeugen gerade anstehen.

Shemp-Hirth

Natürlich wurden die Gruppen nach rund einer Stunde ausgewechselt, sodass alle alles zu sehen bekamen. Nachdem wir wieder vereint auf der Hahnenweide ein Mittagessen im dortigen Pistenrestaurant genießen durften, ging es gleich weiter nach Kirchheim unter Teck

in die heiligen Hallen von Schempp-Hirth. Unser Mann dort war kein Geringerer als der langjährige Vertriebsleiter von Schempp-Hirth, Hans-Georg Berger, von allen nur «Biggo» genannt. Man merkte gleich, dass Biggo, obwohl im «Unruhestand», noch immer mit Leib und Seele für die Firma Schempp-Hirth einsteht. In einer rund einstündigen Führung konnten wir dort Schritt für Schritt sehen, wie unsere grossen Vorbilder entstehen. Biggo hatte auf all die vielen Fragen der IGG-ler natürlich immer souverän eine passende Antwort parat und liess mit seinen Erzählungen und Anekdoten die Zeit sprichwörtlich wie im Fluge vergehen.



Nach einem rundum geglückten Anlass kamen wir dann ohne unplanmässigen Zwischenstopp glücklich und um etliche Eindrücke reicher zu Hause an.



Composite RC Gliders



Optional
Ready to Fly
möglich

E-Versionen
verfügbar

KST
DIGITAL SERVO
Offizieller Händler

+49 (0)152 31 700 200

compositercgliders

composite_rc_gliders

@compositercgliders

info@composite-rc-gliders.com

www.composite-rc-gliders.com

Newsletter Anmeldung:



Aufruf zum fünften Experten-Treff 2023 – und sie kamen in Scharen ...

Diese Minimesse mit dem Namen «Experten-Treff» hat sich eindeutig als Winteranlass im zugerischen Hünenberg etabliert.

Die stetig steigenden Besucherzahlen beweisen das grosse Interesse, Modellbauer und Gleichgesinnte zu treffen, Neuheiten zu begutachten und spannende Vorträge anzuhören.

13 Aussteller

Mit insgesamt 13 Ausstellern aus der Schweiz und Deutschland ist die maximale Auslastung dieser Örtlichkeit erreicht. Die Motivation «klein, aber fein» soll diesem eintägigen Anlass treu bleiben. Es mussten sogar Anfragen namhafter Betriebe abgelehnt werden. Mit Staunen erleben wir eine grosse Nachfrage aus unserem Nachbarland Deutschland, trotz Anfahrtszeiten von sechs und mehr Fahrstunden ist das bemerkenswert. Die anwesenden Aussteller, bestens bekannt in der Szene und auf Internetplattformen, konnten sich und ihre Produkte der anwesenden Modellfliegerschar präsentieren. Ein Pluspunkt solcher Treffen sind die persön-

lichen Kontakte mit den Möglichkeiten der direkten Kommunikation. Wenn man teures Geld in edle Produkte investieren möchte, ist es von Vorteil und vertrauensbildend, wenn die Hersteller persönlich kennen zu lernen und anzusprechen. Auch unter den Protagonisten sieht man äusserst freundschaftliche Verhältnisse trotz Konkurrenzsituation.

Viele Namen

Leomotion, eCalc, Chocofly und Baumberger-Tech sind Betriebe der ersten Stunde dieser noch jungen Veranstaltung. Sie zeigen jedes Jahr ihre Neuheiten und Innovationen. Längere Anfahrtswege hatten die Kollegen von Composite RC-Gliders, die Firma FW, Mighflit und die Modellwerker. Letztere sind Hersteller von professionellen und auf Mass gefertigten Arbeitstischen und überzeugten mit hoher Qualität. Auch das Thema der Augenoptik wurde präsentiert durch Daniel Vogt, aktiver Modellflieger und Augenoptiker. Sein Stand war gut besucht, haben doch viele Piloten Fragen betreffend Sonnenschutz und

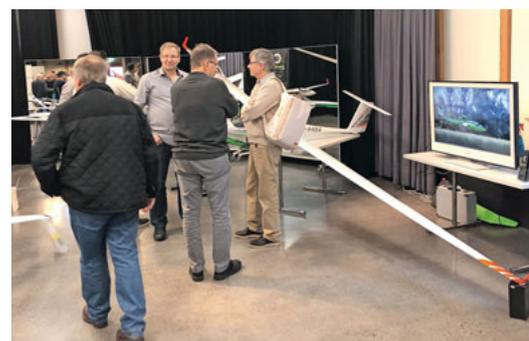


Sehhilfen. Kleinere Hersteller einzelner Edelstücke wie die Firma Keiro und die Simmentaler Alpinflieger Co-Si präsentierten ihre Neuheiten. Für

«Aufwind» sorgten bestimmt auch Philipp Gardemin und seine Frau mit Sich&Faden. Sie rühren die Werbetrommel nördlich des Rheins und sind auch seit Längerem unsere Stammgäste. Die Fachvorträge von Daniel Aeberli, Werner Fehn, Fredy Doppelhofer und Marco Cantoni stiessen auf grosses Interesse und waren sehr gut besucht. Alles in allem ein grossartiger Anlass, ein Zusammentreffen von geballtem Know-how inklusive schönster Nebensache, einem Fliegerbeizli mit Verwöhncharakter. Lieben Dank der treuen Besucherschar. Mit dieser tollen Erinnerung dürfen wir den Experten-Treff 2023 ad acta legen. Wir kommen wieder am 3. Februar 2024!



Werner Glanzmann



- 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

Modellbaubörse Ostschweiz (MBO) in Sitterdorf

Am **Sonntag, den 7. Mai 2023**, ist es wieder so weit. Im Hangar 1 auf dem Flugplatz in Sitterdorf führen wir wiederum die grosse MBO durch. Neu sind nicht nur Modellflugzeuge im Angebot, sondern auch Modellautos wie z.B. Rennwagen, Trucks, Offroader und vieles mehr. Dass die Wahl auf den Erlebnisflugplatz Sitterdorf gefallen ist, war kein Zufall. Die Modellbaubörse soll so nahe wie möglich am wirklichen Flugverkehr stattfinden. Ebenfalls ist eine Rennpiste für die Modellautos in greifbarer Nähe. Für Familien mit Kindern sind der integrierte Spielplatz und ein kleiner Zoo auf dem Areal eine willkommene Gelegenheit, das Warten auf den Ehegatten spannend zu überbrücken. Auch vor dem Hangar hat sich die Flugplatzabspernung als VIP-Lounge entpuppt. So können sich alle Teilnehmer und Gäste dem aktiven Treiben auf dem Flugplatz genussvoll widmen.

Für Besucher:

Die Öffnungszeiten für Besucher und Schnäppchenjäger sind von 10.00 bis 16.00 Uhr. Da können Sie alles erwerben,

was mit Modellflugzeugen, Modellautos, Motoren und Zubehör zu tun hat. Ebenfalls lädt unser kleines Beizli zu gemütlichem Verweilen ein. Das Speiseangebot ist nicht gross, aber ausgezeichnet. Natürlich können dabei auch Erfahrungen ausgetauscht und neue Kontakte geknüpft werden. Der Eintritt ist kostenlos.

Für Aussteller:

Die Türöffnung für Aussteller, welche ihre Waren auf den bereitgestellten Tischen zum Verkauf anbieten, ist bereits um 9.00 Uhr. Hier können Sie alles, was mit RC-Modellbau zu tun hat, verkaufen. Es werden nur Modelle und Zubehör in einwandfreiem Zustand zugelassen. Der Unkostenbeitrag beträgt pro Ausstellertisch (200×80 cm) Fr. 10.–. Da es genügend Tische hat, ist eine Anmeldung nicht erforderlich. Für weitere Infos oder Anfragen melden Sie sich per E-Mail unter ebaggenstos@gmx.ch. Wir freuen uns auf euren Besuch.

*Mit fliegerischen Grüssen,
das OK und die fleissigen
Helfer*



Kunstflug mit Rasse

JET FLYERS

Die kleineren Impeller-Jets sind gerade bei den Junioren sehr beliebt. Erstaunlich, was sie mit diesen eleganten Maschinchen alles an den Himmel zaubern. Mit dem neuen Kunstflugprogramm soll diesen Piloten mit ihren Jet-Modellen ein Wettbewerb angeboten werden.

Hier das Wichtigste

- Maximales Gewicht 4 kg
- Flugzeit (von der ersten bis zur letzten Figur:) 4 Min.
- Bei jedem Vorbeiflug muss eine Figur geflogen werden

Das Figurenprogramm

1. Cuban-Acht mit zwei halben Rollen im Schnittpunkt
2. Eine ganze Rolle ca. 1 Sek. Dauer
3. Ein Looping mit ganzer Rolle oben
4. Zwei Rollen in gegengleicher Drehrichtung
5. Kombiniertes Immelmann
6. Vierzeiten-Rolle

Der erste Wettbewerb

Dieses Jahr soll der erste Wettbewerb für Impeller-Jets im Rahmen des Sportflyers-Wettbewerbs vom 16. September bei der MG Uster in Nänikon durchgeführt werden. Er soll sich an die Junioren richten. Bei genügend Seniorenteilnehmern wird eine separate Rangliste geführt. Anmeldungen per E-Mail an Emil Giezendanner, ebi.giezendanner@bluewin.ch



JET FLYERS

Patronat IG Electric Jets Switzerland

 © Emil Giezendanner



23. Freiflug-Seminar 2023 – Basis für eine erfolgreiche Saison 2023

Die Schweizer Freiflugszene trifft sich jährlich auf Einladung der Fachkommission Freiflug FAKO-F1 zum Freiflug-Seminar. Dabei werden neben aktuellen Informationen auch fachliche Weiterbildungen in den verschiedenen Disziplinen des Freiflugs geboten. Ein wichtiger Bestandteil ist der Informationsaustausch unter den Teilnehmern und eine umfangreiche Börse von Modellen und Komponenten. Dies erleichtert einem Newcomer wie mir den Einstieg in Freiflugkategorien. Die Börse war umfangreich, weil aus zwei Nachlässen sehr schöne Modelle der Klasse F1B (Gummimotor), F1A (Segelflug), viel Baumaterial und diverse Gummimotor- und Saalflugklassen ein zweites oder sogar drittes Leben erhielten.

Am Morgen des Freiflugseminars in Gretzenbach demonstrierte der Seminarorganisator Christian Gugger, wie man ein

F1D-Saalflugmodell der Königsklasse des Saalflugs baut. Eindrücklich zeigte er praktische Tricks und Hilfsmittel, die den Bau dieser superleichten Modelle erleichtern. Gugger organisiert auch Kurse zum Bau von Saalfliegern für Einsteiger und Fortgeschrittene.

Ebenfalls am Morgen stellte der erfahrene Freiflieger William Damarell seine Modellflug-Datenbank vor.

Nach dem Mittagessen konnte FAKO-F1-Präsident Michi Bleuer fast 30 Teilnehmer zum 23. Seminar in Gretzenbach begrüssen. Er stellte die Gewinner der wichtigsten Wettbewerbe des Jahres 2022 und das Wettbewerbsprogramm 2023 vor und erläuterte die aktuellen EU-Reglemente für Drohnen und die Auswirkungen für Modellflieger. Vorschriften, die für alle, die im EU-Ausland fliegen wollen, gelten. Alfred und Dominik Andrist stellten das Projekt Gürbe-Weltcup vom 27./

28. Oktober 2023 vor. Damit soll der weltweiten Freiflug-Community in den Klassen F1A (Segelmodelle)/F1B (Gummimotormodelle)/F1C (Verbrennungsmotormodelle) und F1Q (Elektromotormodelle) die Möglichkeit gegeben werden, sich im Berner Gürbetal im Wettbewerb zu messen. Erwartet werden bis 120 Teilnehmer aus der ganzen Welt. Für den Anlass sucht Dominik Andrist (MV Bern) noch Helfer, die speziell in der Zeitmessung den Flug der Modelle verfolgen; dies benötigt keine speziellen Vorkenntnisse. Und es bietet eine gute Möglichkeit auch für RC-Modellflieger, die Freiflugkategorien und -Modelle aus nächster Nähe zu erleben.

Michi Bleuer stellte die Bauweisen moderner F1A- und F1B-Modelle vor. Aufgrund der enormen Belastungen, speziell in der Startphase, sind die Modelle vermehrt aus Carbon hergestellt und haben ausgefeilte

elektronische Steuerungen. Die vorher programmierten Steuerungen steuern den gesamten Flugablauf. Wie komplex dies in der Praxis ist, erläuterte der erfolgreiche Modellflieger Dominik Andrist. Anhand von Videos zeigte er, wie die «perfekte» Starttechnik hohe Anforderungen an die Piloten und die Modelle stellt. Dabei werden mit einer 50-m-Schnur die Modelle auf über 100 m Höhe hochgeschleudert. Andrist zeigte anhand von vergleichenden Videosequenzen der Piloten Christian Andrist (F1A-CH-Meister) und von Alfred Andrist sowie vom mehrfachen Weltmeister Per Findahl aus Schweden die unterschiedlichen Vorgehensweisen beim Start. Neben einer Vielzahl von Modellen für alle Wettbewerbslagen und speziell für das Stechen im Wettbewerb wies Dominik Andrist auf die physischen Anforderungen an den Piloten hin. Am Ende bringt



Fachseminar Freiflug FAKO F1 in Gretzenbach.



Christian Gugger zeigt Details zum Rumpfbau eines F1D-Saalflegers.

aber der beste Start ohne gute Luft nur wenig. Mit dem richtigen Gespür für die Thermik ist Freiflug somit für alle Altersgruppen geeignet, die sich gerne bewegen und Freude an Technik und Natur haben. Abgerundet wurde das 23. Freiflugseminar mit der Vorstellung neuer Elektronikkomponenten im Freiflug, die auch hier nicht mehr wegzudenken sind. Christoph Bachmann zeigte zum Schluss, wie er seine Elektronik zur Erfassung von Höhen-«Flyoffs» fit machen kann. Während ich diese Zeilen schreibe, sind 4 CH-Freiflieger bereits wieder an Weltcup-Wettbewerben in Lost Hills in Kalifornien am Start. ■

*Urs Muntwyler,
Freiflug-Newcomer MV Bern
und MG Interlaken*

Hallenflug in Perfektion: Swiss Open Indoor Masters 2023

Felix Frischknecht



F3P-Kunstflugmodell.

Das diesjährige Swiss Open Indoor Masters (SOIM), die Schweizer Meisterschaft im Modell-Hallenkunstflug (F3P), fand nach fünf Jahren erneut im GoEasy in Siggenthal Station statt. Bei dieser Meisterschaft trafen europäische und einheimische Piloten in verschiedenen Kategorien aufeinander und kämpften um Platz und Ehre. Schweizer Meister wurde Sylvain Pasini, während der österreichische Ausnahmekönner Gernot Bruckmann einmal mehr als überragender Pilot aus der Veranstaltung herausstach.

Hallenkunstflug F3P

Die besten Indoor-Piloten Europas trafen sich am zweiten Februar-Wochenende in der GoEasy-Sportarena in Siggenthal Station, um bei den offenen internationalen Schweizer Meisterschaften im Hallenkunstflug

anzutreten. Mit ihren ferngesteuerten Modellflugzeugen mussten die Piloten ein vorgegebenes Programm mit elf Figuren so perfekt wie möglich fliegen, um maximal zehn Punkte pro Figur zu erzielen. Sechs Punktrichter bewerteten



Siegerehrung SOIM 2023.



Schweizer F3P-Nationalmannschaft, v.l.n.r.: Schweizer Nationalmannschaft mit Teamchef Ruedi Gallati, dem vielleicht zukünftigen Nachwuchspiloten Joshua Debernardi, Sandro Veronelli, Philipp Schürmann, Sylvain Pasini und Arnaud Carrard.

die gezeigten Leistungen und zogen bei Abweichungen von der Vorgabe entsprechende Punkte ab, was auf der grossen Videowand über ihnen unmittelbar angezeigt wurde. Die Wertungsnote wurde dann mit dem Schwierigkeitsfaktor der Figur multipliziert und alles am Schluss zusammengezählt. Tönt leicht verwirrend, aber der Computer war gut instruiert und erledigte die ganze Recherei zur allgemeinen Zufriedenheit.

Bau- und Flugkünstler am Werk

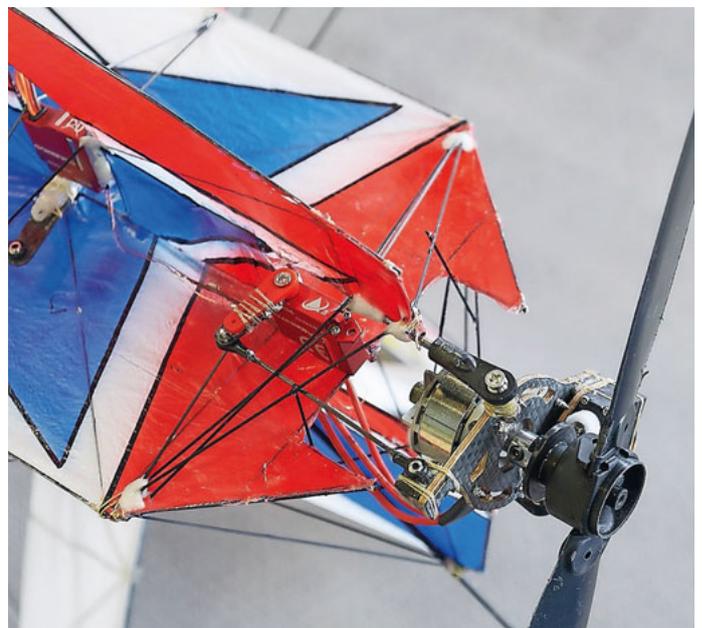
Eindrücklich waren auch alle durch die Piloten selbst gebauten Flugzeuge. High-End-Carbon-Modelle, mit Mylar-Folie bespannt, haben die ehemali-

gen Depron-Modelle bereits seit einiger Zeit abgelöst. Trotz einer Spannweite von 90 Zentimetern und einer Länge von bis zu einem Meter und mit Motor, Regler, Servos und Akku ausgerüstet, bleibt das Gewicht der Flieger meist unter 60 Gramm. Geräuschlos gleiten die Flugzeuge mit ihren doppelläufigen Propellern im Schritttempo durch die Hallenluft. Die Hallenbelüftung musste denn auch abgestellt werden, ansonsten wären die Leichtgewichte unweigerlich vom Winde verweht worden. Wer nun denkt, dass es doch ein Leichtes sei, ein so langsames Flugzeug zu steuern, der irrt sich gewaltig. Jede Drehung, jedes Rollen, jede Abweichung, jedes Auf und Ab

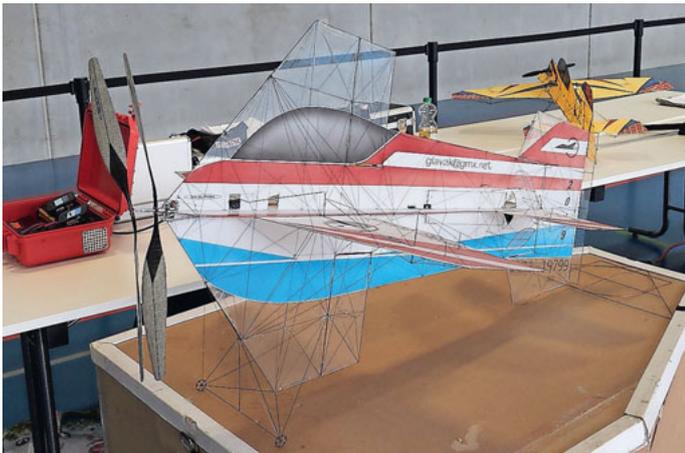
sowie jedes Zucken muss rechtzeitig erkannt, korrigiert und gesteuert werden. Dies ist nur mit viel Übung und entsprechendem Training zu bewerkstelligen.

Bruckmann – einmal mehr

Am Samstag und Sonntagmorgen waren in der Expertenklasse insgesamt fünf Wertungsflüge zu absolvieren. Schon bald trennte sich die Spreu vom Weizen, und selbst weniger versierte Zuschauer konnten deutliche Unterschiede zwischen den Piloten erkennen. Am Sonntagnachmittag fand das Finale statt, bei dem dann nur noch die zehn besten Piloten antraten. Ein noch viel schwierigeres Programm musste zweimal durchfliegen werden. Der Sieger des Finals war Gernot Bruckmann aus Österreich, gefolgt von Donatas Paužuolis aus Litauen und Ignace Pawlenko aus Belgien. Obwohl die Schweizer Piloten nicht ganz vorne platziert waren, stellten sie doch vier Piloten im Final und erreichten die Plätze vier, sechs, neun und zehn. Sylvain Pasini und Philipp Schürmann schrammten dabei knapp am Podest vorbei. Und somit sicherte sich Sylvain Pasini den Titel des Schweizer Meisters, gefolgt von Philipp



Antrieb Aeromusicalmodell von Gernot Bruckmann.



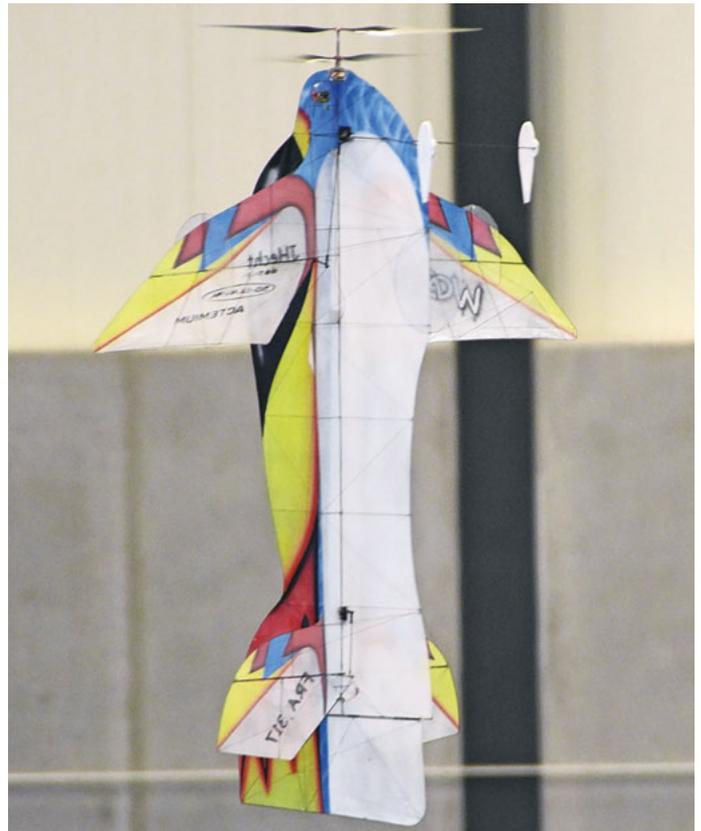
Ein Modell des unermüdlichen Tüftlers und Motorenbauers Sergej Glavak mit vertikalem Flügel.

Schürmann und Arnaud Carrard. Auf Rang vier und fünf platzierten sich Sandro Veronelli und der Schweizer Teamchef Ruedi Gallati.

Aeromusical (F3P-AFM Aerobatics Freestyle to Music)

Das Aeromusical war für die Besucher der Veranstaltung der absolute Hammer. Jeder Pilot flog nun mit einem etwas schwereren und robusteren Modell als für den Kunstflug. Geflogen wurde zu einem frei zusammengestellten Programm und zu einer eigens dafür ausgewählten Musik. Die Präzision rückte etwas in den Hintergrund, doch dafür war volle Action angesagt. Und so mancher Zuschauer war baff, wenn der Flieger anrollte, auf die Na-

se kippte und sich plötzlich mit einem Rückwärtssalto dennoch in die Luft schwang. Die Flugzeuge schlugen Purzelbäume, trudelten wie ein Laubblatt Richtung Boden, um sich dann kurz vor dem Aufschlag wieder miraculös in die Luft zu schwingen. Es entstand fast der Eindruck, als ob sich die Flugzeuge in grenzenloser Freiheit bewegten. Nichts ist unmöglich. Spezialeffekte wie LED-Lichtstreifen, Flatterbänder und Konfettiregen rundeten die Darbietungen ab und gaben als angenehmen Nebeneffekt Zusatzpunkte. Einige Piloten schafften es, das gesamte Publikum mitzureissen und beendeten ihre Darbietung unter grossem Applaus. Wie im Kunstflugprogramm konnte Gernot



Bruckmann auch hier die Ranglistenspitze übernehmen, gefolgt von Sylvain Pasini und Arnaud Carrard. Die Veranstaltung war ein voller Erfolg und wurde von vielen Beteiligten gelobt. Der Modellflugsportverein Hotwings Klingnau organisierte den Wettbewerb hervorragend und der Austragungsort GoEasy in Siggenthal Station bot eine gross-

zügige und perfekte Infrastruktur für diesen Wettbewerb. Die detaillierten Resultate aller geflogenen Kategorien können im Internet unter der Adresse <https://indoor.modellflug.ch/events.aspx?Event=6104&lang=DE> eingesehen werden.

Bilder: Markus Pfister



Ein Stelldichein der Piloten.

Robi Disler Grand Old Man des alpinen Modellsegelflugs

Seit Jahrzehnten fliegt Robi Disler grosse, selbst gebaute Scale-Segler, am liebsten am Hang im Gebirge. Seine Flugzeuge hat er für langsames und grossräumiges Fliegen in der Thermik konzipiert. Der mittlerweile 76-Jährige startet seine Segler immer selbst. Dank seiner grossen Erfahrung und einer minutiösen Flugvorbereitung können ihn weder «Absaufer» noch weit entfernte Aussenlandungen aus der Ruhe bringen.

MFS hatte im August 2022 während des IGG-Treffens auf dem Hahnenmoos die Gelegenheit, mit Robi Disler ein Interview zu führen.

Wie lange bist du schon Modellflieger?

Schon in der Schulzeit habe ich A2-Freiflugsegler gebaut und geflogen. Nach Jahren mit viel Sport, unter anderem Fallschirmspringen, ging es 1979 wieder los mit Modellbau und -fliegen.

Ausschliesslich mit Segelflugzeugen?

Fast ausschliesslich. Gelegentlich pilotiere ich auch Schleppflugzeuge auf dem Platz meines Modellflugvereins. Ich fliege einen Swiss Trainer mit 100-ccm-Motor und eine Kruk mit 170-ccm-Motor.

Fliegst du lieber am Hang oder in der Ebene?

Ganz klar am Hang.

Wie sieht deine berufliche Vergangenheit aus?

Ich bin gelernter Möbelschreiner. Während 29 Jahren machte ich auch Lehrlingsausbildung und war Werkstattchef, immer in der Holzbearbeitungsbranche.

Baust du alle deine Segler selber?

Ja. Die GFK-Rümpfe kaufe ich, Flügel und Leitwerke baue ich

selber. Es dürften insgesamt etwa 20 bis 25 Flugzeuge geworden sein, mit Spannweiten von 5,3 bis 8 Metern.

Hast du ein Lieblingsflugzeug?

Ja, die DG 303 mit 6,5 m Spannweite. Leider habe ich sie nach einem Absaufer bei einer Aussenlandung am Gnipen verloren.

Du bist bekannt für sehr grosse Segler. Welchen Massstab bevorzugst du?

1:2,5 bis 1:3. So werden die Segler nur etwa 16–18 kg schwer und ich kann sie allein zu den Startstellen tragen. Bei 20 kg muss ich beim Hochsteigen ab und zu kurz pausieren. Mit grossen Modellen kann ich weiter wegfiegen, was meine «Krankheit» ist...

Ich bevorzuge Doppelsitzer, weil sie leichter werden. Das lange Rumpfvorderteil hilft Gewicht sparen. Ich achte immer darauf, hinter dem Schwerpunkt leicht zu bauen. Doppelsitzer sind schön anzusehen, wenn man sie «Unterputz», also unter Augenhöhe, fliegt.

Welche Unterlagen benötigst du für den Bau?

Fotos der Originale, teils selber aufgenommen, und Dreiseiten-Ansichten, wenn möglich vermass. Detail-Originalpläne sind nicht erforderlich, da ich kein «Scale-Fetischist» bin. Das Flugzeug muss einfach gut aussehen und gut fliegen. Das Handling muss stimmen.

Welche Profile verwendest du an den Tragflächen?

Meine Flugzeuge sollen langsam fliegen können – das ist ein wichtiges Kriterium. Ich bin ein «Schleicher». Meistens verwende ich Profile mit etwa 2,5% Wölbung, Eppler-Profilstrake E-209/207/205 mit 13,8 bis 10,4% Dicke und E-203/201/193 mit 13,5 bis 10%



Modell: Shark. Ort: Schongau. Fotograf: Urs Pircher.

Dicke, oder auch mal E-68/66 mit 13,1 bis 10,1% Dicke und früher Profile von Ritz. Bei einer neueren Konstruktion wählte ich ein HQ-Profil mit 2,5% Wölbung. Mit diesen Profilen gehen alle Segler beim Start leicht aus der Hand und können langsam gelandet werden, obwohl sie keine Wölbklappen haben.

Wie baust du deine Flügel?

Immer in Positivbauweise. Die Profilkerns schneide ich mit Heissdraht aus Styropor. Dann baue ich den Holm ein. Er besteht aus einem durchgehend 16 mm breiten Ober- und Untergurt aus feinjährigen Kieferleisten, an der Flügelwurzel 8 mm dick, am Flügelende 2 mm. Der Holm hat keinen Steg. Bei den letzten Modellen habe ich die Kieferholmen zusätzlich mit Carbon-Rovings unterlegt. Nach diesen Einbauten im Kern beplanke ich mit Pappelfurnier von 0,9 mm Dicke, Ober- und Unterseite in einem Arbeitsgang. Ich verwende gerne Pappelholz, weil es keine Poren hat und gut mit Bügelfolie überzogen werden kann.

Wie reparierst du deine Flügel?

In den Flügelnegativen, die ich aufbewahre. Wenn ein Kieferholmgurt gebrochen ist, schäufte ich einen neuen ein, mit einer Schäftungslänge von 70 bis 80 mm. Anschliessend passe ich ein neues Stück Beplankung ein. Die Fläche presse ich während der Aushärtung des Epoxidharzes in den Flügelnegativen mit Schraubzwingen. Danach wird die Reparaturstelle mit dünnem Glasgewebe beschichtet, gespachtelt und schliesslich foliert. Nach mehreren Reparaturen, wenn es immer mehr Spachtel darauf hat, wird die Oberfläche gefüllt, trocken geschliffen, nochmals gefüllt, nass geschliffen und lackiert. Mit zwei Mal Füllern vermeide ich, dass ich durchschleife und Holzfasern freilege, die sich beim Trocknen aufrichten, was zu einer unschönen Lackieroberfläche führt. Wenn möglich verwende ich auch bei Reparaturen lieber Bügelfolie. Das wird leichter und geht schneller.

Laminierst du auch ganze Rümpfe?

Nur ausnahmsweise. Ich lami-

nierte einmal den Rumpf einer DG-202 mit 6m Spannweite. Einmal baute ich das Urmodell für eine DG-1000, welches an Rosenthal ging und schliesslich von Paritech abgeformt wurde. Rumpfbau ist für mich zu aufwendig und zu teuer.

Wie sieht die RC-Ausrüstung deiner Segler aus?

Sie ist minimal. Damit hatte ich bisher immer Erfolg. Wegen mangelnder Empfangsqualität oder Versagens der Elektronik im Flugzeug ist noch keiner meiner Segler abgestürzt. Im Rumpffinnern sieht man ein Kabelgewirr; das wirkt vielleicht «vorsintflutlich», aber es hat sich bewährt. Ein Elektroniker sagte mir einmal, alle Kabel schön nebeneinander platziert könnten sogar zu Problemen führen.

Fliegst du mit einem oder zwei Empfängern?

Immer mit einem einzigen 16-Kanal-Empfänger, einer Doppelstromversorgung und einer Akkuweiche, die hohe Temperatur erträgt.

Benutzt du Telemetrie?

Nein, ich lasse mir vom Sender nur Akkuspannung und Empfangsqualität anzeigen.

Also weder Vario noch Höhenmeter?

Richtig. Das geht bei mir alles visuell und nach Empfinden.

Wie bereitest du dich zu Hause aufs Fliegen vor?

Ich wähle ein Modell aus, das für das angesagte Wetter am geeignetsten scheint. Das Hauptkriterium ist, ob ich mit starkem Wind zu rechnen habe oder in der Thermik fliegen werde. Dennoch kommt es vor, dass ich nicht das richtige Modell mitgenommen habe.

Was sind deine Vorbereitungen vor Ort, bevor du startest?

Ich kenne alle Gebiete, in denen ich fliege. Deshalb weiss ich, wie ich bei einer Aussenlandung anzufliegen habe. Mit dem Fernglas beobachte ich

das Gelände unterhalb. Entdecke ich einen Elektrozaun, der bisher nicht da war? Man erkennt sie oft gut am Flattern der Strombänder. Bewegen sich Blätter oder Äste eines Laubbaums? Zeigt eine Fahne im Tal Wind an? Wenn der Wind eine Fahne bewegt, kann ich darauf zählen, dass er irgendwann auch den Hang erreicht. Und doch geht halt ab und zu etwas kaputt...

Meines Wissens startest du deine Modelle immer selbst?

Ja, meistens von Hand. Katalpultstart mache ich nur, wenn ein Handstart nicht möglich ist, der Boden ausreichend eben und das Gras tief gemäht oder abgegrast ist. Bevor ich zur Startstelle aufbreche, suche ich mit dem Fernglas nach Anzeichen für Wind am Startort und Windstärke. Ich trage das Katalpult nur hoch, wenn es unbedingt sein muss. Ich kann ja warten, bis es passt. Manchmal muss ich mich zurückhalten und in Geduld üben, bis es genügend Gegenwind hat für einen Handstart.

Mehrmals habe ich schon erlebt, dass du startest, obwohl alle anderen Modelle am

Boden liegen, weil die Piloten mangels Aufwind wieder landen mussten. Warum machst du das?

Weil ich dann freien Raum habe fürs Fliegen! (lacht) Oder ich sehe vielleicht etwas, was andere nicht sehen und was mich zuversichtlich macht, dass es klappt. Meine Flugzeuge sind gross und beanspruchen deshalb sehr viel Flugraum. Ich will nicht den Flugraum belegen, wenn noch andere in der Luft sind und auf mich achten müssen. Ich fliege wenn möglich immer so, dass es nicht zu optischen Kreuzungen mit anderen Modellen kommt. Deshalb starte ich gern dann, wenn der Flugraum frei ist, aber immer im Wissen, wo ich allenfalls aussenlanden kann. Das habe ich ja vorher mit dem Feldstecher rekognosziert, und das Gebiet ist mir bereits bekannt.

Du hast also immer einen vorbereiteten Plan B?

Ja.

Aussenlanden ist für viele Hangflugpiloten ein Albtraum. Und für dich?

Das ist für mich kein Albtraum. Ich weiss, dass immer etwas

kaputtgehen kann. Weil ich selber baue, bin ich nicht im Stress, da das Reparieren meiner Flugzeuge dank meiner Bauweise keine grosse Sache ist. Als Pensionierter habe ich ja auch Zeit dafür.

Deine entfernteste Aussenlandung?

3,4 km Luftdistanz und 600 m unter der Startstelle, in Österreich. Ich startete etwa 200 m oberhalb des Hotels Schneekönig am Falkertsee etwas zu früh. Ich fand zwar ganz schwache Thermik und suchte dann weiter, leider ohne Erfolg. Schliesslich musste ich am Gegenhang landen, ohne Schaden.

Heutzutage fliegen die meisten Hangflugpiloten Flugzeuge mit einem Elektroantrieb als «Rettungsschirm». Warum du nicht?

Weil dann der Reiz nicht mehr da ist, den ich brauche. Diese Spannung, hinauszufiegen, um Thermik zu suchen. Finde ich Thermik und kann Höhe machen, ist der Tag gerettet. Als «Hintertürchen» habe ich ja die geplante Aussenlandemöglichkeit, welche andere gar nicht in Betracht ziehen. Bei



Modell: Shark; Ort: Lavey; Fotograf: Peter Furrer

den «Motorisierten» kommt der Stress dann, wenn der Motor nicht anläuft. Wenn eine Aussenlandung nicht möglich ist, fliege ich nicht.

Auch du wurdest vor Schäden nicht verschont. Was waren die Ursachen?

Schlechte Landungen. Oder ich verschätze mich beim Aussenlanden um 10 bis 15 m in der Höhe. Kürzlich kollidierte ich im Entlebuch mit einer Pistenmarkierungsstange, die ich wegen ihrer schwarzen Bemalung mit dem Feldstecher von oben nicht entdeckt hatte. Das Wichtigste bei einer Aussenlandung ist ausreichende Geschwindigkeit. Mit guter Fahrt gegen den Hang fliegen, leicht hochziehen und warten, bis das Flugzeug stillsteht.

Ich habe gehört, dass du Aussenlandestellen vor dem Fliegen zu Fuss besichtigst. Machst du das häufig?

Das mache ich meistens Anfang Flugsaison. Ich vergewissere mich zum Beispiel, ob ein

Zaun immer noch an der Stelle steht wie im Jahr zuvor. Konditionell habe ich kein Problem, nach dem Aufstieg zur Startstelle zum Aussenlandeplatz abzusteigen, um ihn zu rekonoszieren. So wie ich fliege, muss die Aussenlandung geplant sein. Wenn dennoch etwas passiert, habe ich einfach Pech gehabt.

Auch Sicherheit im alpinen Modellsegelflug ist eines deiner Anliegen. Was sind deine wichtigsten, persönlichen Sicherheitsvorkehrungen?

Eigehender Vorflugcheck des Flugzeugs, Prüfung des Ladezustands der Akkus. Nahe bei den anderen Piloten stehen zur Sicherstellung der Kommunikation. Keine Personen überfliegen. Da ich eigentlich immer langsam fliege beim Thermiksuchen, habe ich Zeit, den Flugraum vor mir genau zu beobachten. Ich fliege seit bald 50 Jahren mit meinen Seglern in den Bergen und habe deshalb Erfahrung beim Einschätzen der Wetterentwick-

lung. Verschlechtert sich das Wetter, breche ich das Fliegen rechtzeitig ab. Ich will noch vor dem Regen das Flugzeug demontieren und einladen können. Vor Blitzschlag habe ich grossen Respekt. Ich habe Kollegen verloren, die beim Bergen von Modellen tödlich abgestürzt sind. Auch richtiges Schuhwerk ist ein Muss.

Du bist seit 1983 Mitglied der IGG, die ein Jahr zuvor gegründet wurde. Warum?

Die Idee der IGG, das gemeinsame Fliegen zusammen mit Gleichgesinnten, hat mich sofort überzeugt. Die IGG-Treffen der ersten Jahre waren ein wahrer Hotspot für den Austausch von Know-how. Nur etwa 10% der Piloten kamen mit gekauften Flugzeugen, die anderen hatten ihre Segler selbst gebaut. Ich konnte davon viel profitieren. Heute läuft das quasi umgekehrt. Man wird nur gefragt, wo man das Modell kaufen kann, nicht wie man es gebaut hat.

Wie siehst du die Zukunft des alpinen Modellsegelflugs in der Schweiz, vor allem mit Grossmodellen?

Eher düster. Ich habe gehört, dass in Österreich, Deutschland und Italien der maximale Flugraum auf 150 m Grund und 150 m Hangabstand limitiert werden könnte. Ich weiss nicht, was ich mit meinen Grossmodellen anstellen soll, wenn solche Vorschriften in der Schweiz erlassen werden. Wichtig ist doch eigentlich, dass der manntragende Flugverkehr weiss, an welchen Bergen Modellsegelflug betrieben wird.

Hast du Nachwuchssorgen?

Unser Verein feierte kürzlich sein 30-Jahr-Jubiläum. Auch Nachbarn waren eingeladen. Das Interesse war erstaunlich, viele Gäste machten Schnupperflüge. Wir haben zwar zwei Jugendliche im Verein, doch ist die Überalterung der Piloten auch in unserem Verein unübersehbar. ■

Interview: Georg Staub

Sicheres Modellsegelfliegen im alpinen Raum

Sicherheitstipps von Robi Disler

Ausrüstung Pilot

- gute Bergschuhe
- robuste Kleidung
- zusätzliche warme Kleider für Wetterwechsel
- Sonnen-, Wind- und Regenschutz
- Mobilephone mit programmierten Notfallnummern
- Ausweise
- Fernglas

Meteo-Abklärungen

- mehrere Wetterprognosen (Apps etc.) konsultieren
- Gefahr von Hagel, Starkregen, Temperatursturz?
- Zeitplan für rechtzeitigen, wetterbedingten Abstieg festlegen
- Standorte von Schutzhütten, Alpgebäuden etc. eruieren

Verhalten bei Wetterumschlag

- frühzeitig Abstieg beginnen
- exponierten Standort meiden (Blitzgefahr schon vor dem Regen!)
- rechtzeitig Schutzhütte aufsuchen
- im Gewitter unter Felsvorsprung oder in Mulde kauern, Fuss neben Fuss

Startvorbereitungen

- sicheren Pilotenstandort wählen (trittsicher, keine Absturzgefahr)
- vorherrschende Windrichtung feststellen
- Landefeld festlegen, begehen und auf versteckte Hindernisse prüfen

- Richtung des Landeanflugs aufgrund von Windrichtung, Neigung etc. festlegen
- Flugraum beobachten, um Hinweise für Auf-/Abwindbereiche zu finden
- Aussenlandeplatz/-plätze mit Fernglas und/oder zu Fuss rekonoszieren
- Anflugrichtung auf Aussenlandeplatz festlegen (Windrichtung, Neigung)
- Zugänglichkeit des Aussenlandeplatzes rekonoszieren

Fliegen zusammen mit anderen Piloten

- nahe nebeneinander stehen, damit Kommunikation gewährleistet ist
- Start, Vorbeiflüge, Landung frühzeitig und laut ansagen

- Flugraum rücksichtsvoll nutzen, Abstand zu anderen Modellen wahren

Verhalten gegenüber Passanten

- Wanderer etc. zuvorkommend behandeln
- nur in Sicherheitshöhe überfliegen

Aussenlandung

- wenn möglich vermeiden
- so lange nach Aufwind suchen, bis Aussenlandung unausweichlich ist
- rechtzeitig Hilfsperson als Beobachter beiziehen
- Hindernisse kennen (Bäume, Bauten, Passanten, Tiere, Zäune, Stromleitungen)

- Windrichtung in Landezone mit Fernglas überprüfen
- über Landezone abkreisen, bis richtige Höhe erreicht ist
- Flughöhe mittels Höhenmesser oder Schattenwurf überwachen
- mit ausreichend Fahrt geradeaus gegen Hang fliegen, bis das Flugzeug stillsteht

Flugzeugbergung nach Aussenlandung

- trotz möglichem Modellverlust Ruhe bewahren
- persönliche Fitness nicht überschätzen (nach Abstieg folgt Aufstieg!)
- Abstieg möglichst nicht allein
- Abstieg möglichst auf bestehenden Wegen/übersichtlichem Gelände
- in steilem Gelände mit Seil-/Karabinersicherung arbeiten
- bei Bergung ab hohen Bäumen Risiko meiden, Spezialisten beiziehen

Der Verlust

Zum Verlust der DG 303, dem Lieblingsflugzeug von Robi Disler, gibt es eine interessante Geschichte.

An einem Vormittag rief mich eine Nachbarin an. Ihre Mutter hätte sie angerufen, ein Modellflugzeug sei am Vortag bei ihnen auf der Alp abgestürzt und liege nun zerschellt auf der Wiese. Diese Alp liegt unterhalb des Bergsturzgebiets vom Rossberg – mit dem Auto gut erreichbar. Ich sagte meiner Nachbarin, dass ich die Überreste des Modells holen werde, denn es enthalte Stoffe wie Akkus etc. Zudem könnten wir vielleicht den Halter ausmachen und ihn informieren.

Nach knapp 20 Minuten Fahrzeit erreichten wir die Absturzstelle. Da war nichts mehr zu retten. Die Pilotenpuppe wurde aus dem Cockpit geschleudert. Dabei hat es ihr den Kopf abgerissen. Der Rumpf gebrochen, zersplittert und die Tragflächen völlig zerstört. Totalschaden! Wir sammelten die Trümmerteile ein und nahmen sie mit nach Hause.

Wem gehört das Modell? Ich stellte zwei Handyfotos von den Trümmern auf meine facebook-Seite und fragte meine Modellflugfreunde, wem das Modell gehöre. Unglaublich: Innerhalb von zehn Minuten wusste ich, wem das Modell gehört! Per Nachrichten erhielt ich innert Kürze den Namen vom Besitzer des Modells. Jemand aus Langenthal(!) rief mich an: «Das Modell gehört Robi Disler, ich habe ihn gleich angerufen. Er hat mir gesagt, er sei aktuell am Suchen des Modells in der Region Goldau.» Wenig später fuhr Robi dann bei mir zu Hause vor und holte die Überreste seiner DG 303 ab. Robi, den ich bis dahin noch nicht gekannt hatte, war erleichtert, dass sein Modell keinen Schaden angerichtet hat. Er schilderte mir auch, wie es zu dieser «Aussenlandung» gekommen ist.



Überreste der DG 303.

Markus Nussbaumer



A-9771 Berg im Drautal 43
T +43 4712 721 0
hotel@glocknerhof.at
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.



Marco

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



Preis ab
EUR 65,00
Halbpension

Kinder bis 10 Jahre
von Mai bis Oktober GRATIS



Der Geheimtipp für Modellfliegerfans auf 1900 Meter im Tiroler Pitztal



- Ein Startplatz (baum- und steinfrei) direkt beim Haus; ein Startplatz für hochalpines Fliegen
- Grosse Garage für Pflege und Wartung der Geräte mit mehreren Ladestationen
- Zufahrt bis zum Hochzeiger-Haus möglich
- Neue Almsauna, Zirbenpark (Abenteuerwanderweg) und Spielplätze für Kinder
- Einzigartige Panoramaterrasse
- 100 km Wanderwege direkt vom Haus weg

Kontakt: info@hochzeigerhaus.at | 0043 / 5414 / 87 215
www.hochzeigerhaus.at

F1A / F1B Freiflug-Wettbewerb

7. April Flugplatz Birrfeld
Infos und Anmeldung:
modellflug.ch oder www.mfgau.ch

F3L R.E.S Wettbewerb MG Auenstein

Segelflug-Wettbewerb
 7. April, Flugplatz Birrfeld
Infos und Anmeldung:
modellflug.ch oder www.mfgau.ch

Birrfeldercup MG Auenstein

7. April, F1A/F1B Freiflug-Wettbewerb, Flugplatz Birrfeld
Infos und Anmeldung:
modellflug.ch oder www.mfgau.ch

Frühjahrs-3D-Helitreffen im Loorholz

9. April, Loorholz, 4316 Leuggern
 Anton Laube, 079 401 04 00
www.loorholz-flugtage.ch

Motorflugtraining bei MFSV Wil SG

Samstag, 22. April, Modellflugplatz «Goldenau»,
 9249 Niederstetten.
 (Ausweichdatum Samstag, 13. Mai)
Anmeldung erwünscht bei:
olise@gmx.ch oder
Rschoch440@gmail.com
www.mfsv-wil.ch

RCS-Akro-Regionalmeisterschaft (NOS und Zentral)

29. April, MG Diessenhofen
Anmeldungen: modellflug.ch

Hangfliegen Trogen

Sonntag, 23. April 2023
 Verschiebedatum:
 Sonntag, 30. April 2023
 Verein IG Albatros Oldtimer-Segelflugzeuge
Auskunft: <https://ig-albatros.ch>
Anmeldung:
ig-albatros@bluewin.ch

Young Silentwings 2023

25.–28. April
 Fliegermuseum Dübendorf
Infos auf: modellflug-nos.ch
Anmeldungen: Vivien Fomasi,
office-nos@bluewin.ch

RCS-Akro-Regionalmeisterschaft (NOS und Zentral)

29. April, MG Diessenhofen
Anmeldungen: modellflug.ch

RCS-Akro-Regionalmeisterschaft (BOW, Romandie, NWS)

6. Mai, CA du Seyon
Anmeldungen: modellflug.ch

MBO Modellbaubörse Ostschweiz

Verkauf von neuen und Occasionsflugmodellen und Zubehör.
 Interessenten für Verkäufe bitte bei Kontaktadresse melden.
 Sonntag, 7. Mai
 ab 10.00–16.00 Uhr, Flugplatz,
 8588 Sitterdorf
Kontakt: ebaggenstos@gmx.ch

FRIBOURG'S TROPHY

F3J Segelflug-Worldcup
 13./14. Mai, Düdingen
fribourgstrophy@sensemail.ch
<https://fribourgstrophy.jim-dofree.com>

Möntschelencup und Schweizer Meisterschaft – RCS-Hang 2023

Auffahrt, 18. Mai, Möntschelenalp
 Besammlung: Startnummerausgabe, Briefing: 8.45–9.00 Uhr
 Bären Blumenstein
Anmeldungen:
 Modellfluggruppe Westamt –
 Uetendorf, Möntschelenalp
www.modellflug.ch

Militky Cup 2023

19./20. Mai, Pfäffikon
 FAI World Cup F5J
Infos und Anmeldung:
www.silentwings.ch

32. Internationales Modell-Oldtimertreffen Frauenfeld

Wettbewerb/Schaufliegen
 20./21. Mai, Waffenplatzstrasse, 8500 Frauenfeld
Kontakt:
Präsident@mg-frauenfeld.ch
<https://www.mg-frauenfeld.ch>

12. internationales Oldtimer-Modellsegelflugtreffen Müswangen

20. Mai, Modellflugplatz Müswangen, CH-6289 Müswangen
 Teilnehmer: Anmeldung zwingend erforderlich bis am 7. Mai.
 Weitere Bedingungen, Infos und Anmeldeformular: www.mv-mueswangen.ch – AGENDA – 20.5.2023.

Kontakt: Markus Frey,
 mobile: + 41 76 395 36 10,
markusfrey70@gmail.com

Schleppfliegen bei MG Wil-Niederstetten

Samstag, 3. Juni
 Wir sind wieder Gäste beim Modellflugsport-Verein Wil.
 Verein IG Albatros Oldtimer-Segelflugzeuge.
Auskunft: <https://ig-albatros.ch>
Anmeldung:
ig-albatros@bluewin.ch

Scale-XXL-Helitreffen im Loorholz

Scale-Helitreffen
 3. Juni, Loorholz, 5316 Leuggern
 Anton Laube, 079 401 04 00
www.loorholz-flugtage.ch

27. Modellmotoren- und Sammlertreffen mit Ausstellung

Samstag, 3. Juni ab 10–16 Uhr,
 3096 Oberbalm bei Bern
 Restaurant Bären
Kontakt: Daniel Gurtner,
gumotech@bluewin.ch

Regio-Cup NW MG Wangen

Freundschaftliches Fliegen mit Wettbewerb
 Samstag, 17. Juni, Modellflugplatz Modellfluggruppe Wangen in Kestenholz
Kontakt: bernard.peissard@hotmail.com; 077 409 96 60
<https://www.mgwangen.ch>

Antik-Segelflugmodelltreffen Arosa-Tschuggen

Samstag/Sonntag, 24./25. Juni
 Verein IG Albatros Oldtimer-Segelflugzeuge.
Auskunft: <https://ig-albatros.ch>
Anmeldung:
ig-albatros@bluewin.ch

19. Bauplan- und Eigenbautreffen

Das Treffen der Flugmodell-Eigenbauer
 24./25. Juni auf dem Fluggelände der MG Huttwil
Kontakt: 079 262 93 68
www.mghuttwil.ch

3. Helikopter-Oldtimer-Treffen

Für alle, die «antike» Helikopter oder Tragschrauber haben. Ob perfekt restauriert oder direkt vom Dachboden, spielt keine Rolle.

1./2. Juli, Modellfluggruppe Oberriet
Kontakt:
helioldi.oberriet@bluewin.ch
www.mfgoberriet.ch

55th F3A World Cup Liechtenstein 2023

1./2. Juli in Eschen-Bendern (Fürstentum Liechtenstein) um den Pokal S. D. Prinz Hubertus von und zu Liechtenstein.
 Modellfluggruppe Liechtenstein (MFGL)
Kontakt: Dominik Gächter,
www.mfgl.li

Coupe des Alpes

49. Internationales F3A-Freundschaftslieden der Region NOS
 F3A FAI World Cup
 8./9. Juli bei der MG Flaachthal
www.modellflug.ch

Hangfliegen Zugerberg

Samstag, 22. Juli
 Verschiebedatum:
 Samstag, 29. Juli
 Verein IG Albatros Oldtimer-Segelflugzeuge.
Auskunft: <https://ig-albatros.ch>
Anmeldung:
ig-albatros@bluewin.ch

Treffen Gummi-/CO₂-Motorangetriebener Modelle

Sommertreffen der Freunde Gummi- und CO₂-Motorangetriebener Modellflugzeuge.
 5. August, Flugplatz «Gheid», Olten
Kontakt:
gummimotor@bluewin.ch
www.gummimotor.ch

20. Loorholz-Flugtage

5./6. August, Loorholz, 5316 Leuggern
 Anton Laube, 079 401 04 00
www.loorholz-flugtage.ch

Schleppfliegen Oberkulm

Wir sind wiederum Gäste beim Modellflugverein Kulm
 Sonntag, 13. August
 Verein IG Albatros Oldtimer-Segelflugzeuge.
Auskunft: <https://ig-albatros.ch>
Anmeldung:
ig-albatros@bluewin.ch

18. Modell-Oldtimertreffen 2023

19. August, Flugplatz MG Rohrbach
<http://www.mgrohrbach.ch>

Winterthurer Modellflugtag

20. August, Segelflugplatz Hegmatten, Winterthur
 Kontakt: praesident@mgsu.ch
<https://www.mgsu.ch/pages/flugtag.php>

Euro Contest Tour SUI

25.–27. August

Grosses Schaufliegen

Sonntag, 27. August, Modellflugplatz in Eschen-Bendern (Fürstentum Liechtenstein) Organisator: Modellfluggruppe Liechtenstein (MFGL)
 Kontakt: Daniel Schierscher, schaufliegen@mfgl.li
www.mfgl.li

Concours Suisse

F5B World Cup 2023
 8. September, Winterthur
 7. September ab 14 Uhr Training
www.silentwings.ch

Open Fly-in und Sternmotortreffen

9. September, Open Fly-in
 10. September, Sternmotortreffen
 4625 Oberbuchsiten
 Kontakt: r.soom@bluewin.ch
www.mfvgaeu.ch

Sportflyers 2023

Samstag, 16. September
 Bei der MG Uster, Nänikon
 Infos: modellflug-nos.ch

Doppeldeckertreffen MG Hinwil

16. September, Flugplatz MG Hinwil
 Briefing 10 Uhr
 Mit Mittagessen
 Kleine und grosse Modelle willkommen!
www.mg-hinwil.ch

Jetflyers

Kunstflug für Impeller-Jets bis 4 kg
 Samstag, 16. September
 Im Rahmen des Sportflyers bei der MG Uster in Nänikon
 Infos/Anmeldungen:
emil.giezendanner@bluewin.ch

Scale-Helitreffen im Loorholz

23. September, Loorholz, 5316 Leuggern
 Anton Laube, 079 401 04 00
www.loorholz-flugtage.ch

Hangfliegen Herrendürren Umäsch

Sonntag, 24. September
 Verschiebedatum:
 Sonntag, 1. Oktober
 Verein IG Albatros Oldtimer-Segelflugzeuge.
 Auskunft: <https://ig-albatros.ch>
 Anmeldung:
ig-albatros@bluewin.ch

Regio-Cup NW MFG Balsthal

2. Bauschtu-Cup. Freundschaftliches Fliegen mit Wettbewerb
 Sonntag, 24. September, Laupersdörfer Stierenberg

Kontakt: bernard.peissard@hotmail.com, 077 409 96 60
mfg-balsthal.ch
 Anmeldung: modellflug.ch

Concours Suisse

F5J Elektroflug, offene Regionalmeisterschaft NOS
 7. Oktober, MG Mörsburg, Wittenwil
www.silentwings.ch

Oktoberfestfliegen MG Hinwil

14. Oktober, Flugplatz MG Hinwil
 Briefing 10 Uhr
 Mittag- und Abendessen
 Alle Modelle willkommen!
www.mg-hinwil.ch

Treffen Gummi-/CO₂-Motorangetriebener Modelle

Herbsttreffen der Freunde Gummi- und CO₂-Motorangetriebener Flugmodelle
 Datum: 21. Oktober, Flugplatz «Gheid», Olten
 Kontakt:
gummimotor@bluewin.ch
www.gummimotor.ch

56. Benken-Wettbewerb MG Auenstein

Segelflug-Wettbewerb auf dem Benkerjoch
 5. November auf dem Benkerjoch
 Infos und Anmeldung:
modellflug.ch oder www.mfgau.ch

Modellbau 2023

Modellbau in all seinen Facetten
 24.–26. November im Grien 4226 Breitenbach
 Romeo Spaar,
spaar.hobby@bluewin.ch,
<https://www.modellbau2023.ch>

Modellflug-Symposium

9. Dezember, Technorama Winterthur
modellflug-nos.ch

Einladung

MILITKY CUP

46. Internationales Elektroflug-Meeting Pfäffikon ZH

Gegründet 1973

18. bis 20. Mai 2023

F5J FAI World Cup

F5J Contest Eurotour



www.silentwings.ch



Fred Militky

Weisch, was-i meine?

Dass ein böser Krieg herrscht, wird uns von allen Seiten täglich eingetrichtert. Nimmt mich nur wunder, was unsere öffentlichen und privaten Medien ohne dieses traurige Ereignis noch zu berichten hätten. Weniger blutig, aber dumm genug ist der ganze Informationskrieg. Ich denke an die sogenannten Geheimdienstschwätzer. Was die alles wissen wollen! Was sie offenbar nicht wissen, ist, dass sie ihre Glaubwürdigkeit verlieren. Mit den sozialen Medien haben die traditionellen Anbieter – TV, Radio und Print – eine starke Konkur-

renz bekommen. Sie stehen für eine rasche Verbreitung von Informationen und Meinungen. Dies hat zu einer eigentlichen «Demokratisierung» der Medienlandschaft geführt. Wie überall haben die so neu gewonnenen Freiheiten in bekannten und weniger bekannten Fällen zu weltweiten politischen und wirtschaftlichen Krisen geführt. Die verschiedenen Kanäle der sozialen Medien waren dabei Teil des Problems. Im Modellflughobby nimmt der Austausch von technischen und fliegerischen Informationen einen An-

teil ein, der nicht zu unterschätzen ist. Dass Einladungen zu einem gemeinsamen Fliegen die lokalen Möglichkeiten schnell überfordern können, wurde mittlerweile erkannt. Unter Freunden mag der Austausch von eher belanglosen oder gar lächerlichen Mitteilungen akzeptiert sein. Oftmals geschieht dies aber auch aus Profilierungssucht oder zum «Ausgleich» anderer fehlender Aktivitäten zum Gewinn einer ganzen Community. Noch schlimmer finde ich die «grossartigen» Leistungen, jeden «Schmarren» weiterzuleiten.

Aus meiner Erfahrung können wir «Oldies» leider damit nicht als gute Beispiele wirken. Sollten durch diesen Unfug gar die persönlichen Kontakte auf der Strecke bleiben, muss uns dies nachdenklich stimmen. Falls hingegen kameradschaftliche Treffen durch die sozialen Medien gefördert werden, bin ich versöhnt; denn das Wort sozial wird mit Inhalt gefüllt. Viel Erfolg!

Emil Ch. Giezendanner

Herausgeber

Stiftung «modell flugsport» Schweiz
Präsident: Dr. Peter Sutter
Gmeindweg 4, 9410 Heiden

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

NWS Roland Schlumpf
4102 Binningen
079 639 72 35
roland.schlumpf@gmx.ch

FGASI Wolfgang Völller
6900 Lugano
079 440 89 53
wolfovoller.aeroflyti@bluewin.ch

Fachredaktoren

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



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

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, 7799 Expl.

Herstellung

Galledia Print AG

Erscheinungsdatum

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

Redaktionsschluss

Nr. 3/2023, Mai/Juni
Redaktionsschluss: 25. April

Redaktionsleiter

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

Redaktionsleiter Stv.

Emil Ch. Giezendanner
Feldstrasse 25 B, 8330 Pfäffikon
043 288 84 30
redaktion@modellflugsport.ch
ebi.giezendanner@bluewin.ch

Anzeigenschluss

Nr. 3/2023, Mai/Juni
Anzeigenschluss: 8. Mai

Abonnemente

Preise: Jahresabo (6 Ausgaben),
CHF 48.– inkl. 2,5% MwSt./TVA

Jahresabo Ausland CHF 60.–
Einzelhefte CHF 8.60
inkl. 2,5% MwSt./TVA

Bestellung:
T 058 344 95 31
F 058 344 97 83
abo.modellflugsport@galledia.ch



HOBBY SHOP HÄSSIG
Breitstrasse 12 - CH-5610 Wohlen

Ihr Modellbauspezialist

www.hobbyshop.ch
Vor 16.00 Uhr bestellt - Versand per A-Post noch heute

suter-kunststoffe.og
swiss-composite.ch
CH-3312 Fraubrunnen 031 763 60 60 Fax 031 763 60 61
www.swiss-composite.ch info@swiss-composite.ch

R&G-Schweiz
Sicomini Epoxy Systems

SOS

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

MERCY AIR
Mercy Air Switzerland
8735 St. Gallenkappel
www.mercyair.ch
IBAN: CH17 0900 0000 8255 5500 6

Finde die 7 Unterschiede

HOPE Modellbau AG
HOPEmodell.ch

robbe **MULTIPLEX** **JETI** **FMS** **PowerBox Systems**
Futaba **Hitec** **Hacker** **RC** **Fiel** **TOMAHAWK DESIGN** **ORACOVER**

5040 Schöftland - 062 721 11 70

Gerstaecker
Das Beste für Ihre Kunst - www.gerstaecker.ch

*Leichtschauplatten,
Holzleisten, Miniaturen & Co.*

Bei Gerstaecker finden Sie
Zubehör rund um den Modellbau!

Profitieren Sie von 10 % Rabatt*
ab Fr. 100.- Einkauf.

**Gutscheincode:
MODELL23**

Gutscheincode gilt für rabattfähige Artikel und ist pro Kund/in/Bestellung einmal einlösbar. Gültig bis 30.09.2023. Detaillierte Einlösebedingungen entnehmen Sie bitte unseren AGB.

NERIOX

Gewindeschneid-Set

M3 - M12

CHF 403.90

Preis: zzgl. Versandkosten, gültig bis 30.04.2023.

Art. 272191.0100

NERIOX Gewindeschneid-Set in stabilem Kunststoffkoffer mit Tragegriff, übersichtlich eingeteilt, bestehend aus:

- je 1 Satz zu 3 Gewindebohrern HSS (Vor-, Mittel- und Fertig-schneider) für M3, M4, M5, M6, M8, M10, M12
- je 1 Kernlochbohrer HSS für M3, M4, M5, M6, M8, M10, M12
- je 1 Schneideisen HSS M3, M4, M5, M6, M8, M10, M12
- je 1 Schneideisenhalter M3-M4, M5-M6, M8, M10, M12
- je 1 Windeisen für M1-M10, M4-M12
- 1 Werkzeughalter mit Knarre für M3-M10
- 1 Kreuzschraubenzieher 5.5x1
- 1 Gewindeschablone 60° / 55°

NERIOX



toolster.ch

Heute bestellen, morgen kann's losgehen.



BRACK.CH

LIEFERT FLUG- MODELLE.



679.-

E-flite | Carbon-Z T-28 Trojan 2.0 m PNP, Scale Warbird mit Einziehfahrwerk, LED-Navigations- und Landebeleuchtung, telemetriefähiger Spektrum Avian Smart Lite 70A Regler, in zwei Versionen erhältlich

Art. 1527286

ENTDECKEN

Faszination RC & Modellbau

Weitere RC-Modellbau Produkte finden Sie auf brack.ch/modellbau