

3/2020  
CHF 7.10 / € 4.80

MAI / JUNI  
MAGGIO / GIUGNO



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

REVUE SUISSE D'AÉROMODÉLISME

03  
9 771424 423003

# modell flugsport



# RESCO

## Der Bausatz

Das RES-Modell RESCO wurde in der Tschechischen Republik entworfen und hergestellt. Der vordere Teil des Rumpfes ist als Kastenkonstruktion aus Balsa- und leichtem Sperrholz hergestellt. Der Leitwerksträger des Rumpfes besteht aus einem konischen Carbon-Rohr mit Auflagen für die Befestigung der Leitwerke. Der dreiteilige Flügel mit einem modifizierten AG-Profil besteht aus einer klassischen Konstruktion mit Balsarippen und mit einer Beplankung der D-Box. Der Hauptholm besteht aus Kiefernleisten mit einer Konstruktion aus Balsasperrholz, was eine grosse Konstruktionsfestigkeit und zugleich ein sehr geringes Gewicht gewährleistet.

Die Leitwerke sind aus CNC-geschnittenen Balsateilen und nicht profiliert. Das Höhenleitwerk ist für einen einfachen Transport abnehmbar und wird mit Plastikschrauben auf dem Rumpfrohr befestigt.

## Technische Daten

- Spannweite: ca. 1990 mm
- Länge: ca. 1125 mm
- Tragflächenprofil: AG
- Tragflächeninhalt: ca. 36,16 dm<sup>2</sup>
- Fluggewicht: ca. 440 g
- RC-Funktionen: Seite, Höhe, Landeklappen

## Der Baukasten beinhaltet:

- CNC-geschnittene Balsa- und Sperrholzteile
- Hauptholme und Balsabrettchen für die Beplankung
- Carbon-Leitwerksträger
- Zubehör-Set
- Bauplan im Massstab 1:1
- Bauanleitung

Bernstrasse 127  
3052 Zollikofen  
Tel: 031 911 73 22

Öffnungszeiten: Mo – Mi 14.00 - 19.00  
Fr. 14.00 - 21.00  
Sa 09.00 - 16.00



Riesenauswahl an

Holzbausätzen!

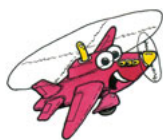
## Endlich geht's wieder auf den Flugplatz!
















Wir freuen uns darauf euch wieder bei uns im Laden zu begrüßen. Bis bald und bleibt Gesund!

## CNC Bearbeitung

- Fräsen
- Styroschneiden
- Folienplotten
- Laserschneiden
- 3D Druck





	Editorial	Seite 3
	Bell 412 – Original und Modell <i>Bell 412 – original et modèle réduit</i>	Seite 4
	 Markt – Info – Marché	Seite 14
	 Magazin	Seite 22
	 Pages Romandes	Seite 32
	 Pagina della Svizzera italiana	Seite 34
	 Aus den Regionen und Vereinen	Seite 38
	 Agenda	Seite 46
	Impressum	Seite 48

**Titelbild / Frontispice:**

Bell 412 von / de Luca Jardini.

Foto: Anton Laube

# BLADE 120 S

## Die Grösse zählt doch!

Der Sub-Micro 120 S2 ist etwas grösser als ein typisches Micro-Klasse Modell und ist deshalb gerade gross genug um bei Windstille oder leichtem Wind draussen geflogen werden zu können aber immer noch klein genug, um in vielen Indoor Bereichen eingesetzt zu werden.



BLH1100 - RTF  
BLH1180 - BNF

### Spezifikationen

Rotor Ø: ..... 330 mm  
Länge: ..... 330 mm  
Höhe / Breite: ..... 108 x 45 mm  
Fluggewicht: ..... 106 g  
Motor: ..... Coreless  
Akku: ..... 1S 3.7V 500mAh LiPo

### FEATURES:

- Fertig aufgebaut, keine Montagearbeiten notwendig
- SAFE® Technologie ermöglicht ein einfaches und entspanntes Heli-Erlebnis
- Der Panic Recovery Mode kann Crashes verhindern
- Integrierte Spannungs-Telemetrie für einen kompatiblen Spektrum Sender
- Robuster Flybarless Rotorkopf
- Robuste Konstruktion
- Drehzahlstarke Coreless Motoren auf Haupt- und Heckrotor (vorinstalliert)
- Sub-Micro Linearservos mit grossem Ausschlag (vorinstalliert)
- E-Flite 500mAh 1S 3.7V 25C LiPo Akku und Ladegerät (beiliegend)
- Multifunktionale Fernsteuerung mit Spektrum DSMX® Technologie (nur in der RTF Version beiliegend)

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



# DX8e

8-CHANNEL  
TRANSMITTER SYSTEM

SPM8105 (nur Sender)

### SIMPLICITY. POWER. VALUE.

Der Aufstieg von einer einfachen 6-Kanal Fernsteuerung auf eine budgetorientierte 8-Kanal Anlage mit Computer-Funktionalität bietet erheblich mehr. Die Spektrum DX8e bietet die unschlagbare Sicherheit der DSMX Verbindung, die Einfachheit der Spektrum Airware, sowie viele weiteren Features, die bei anderen günstigsten Sendern nicht zu finden sind. Die DX8e passt sich dabei den wachsenden Fähigkeiten seines Nutzers an, gleichgültig was man fliegen oder programmieren möchte. Mit der Spektrum Airware kann selbst die Modellprogrammierung mit anderen Piloten geteilt werden. Die Flexibilität einer 8-Kanal Anlage bietet keiten. Flugzeuge mit Klappen, Einziehfahrwerken und der SAFE Select Funktion Potential nutzen. Dank der extra Kanäle können auch Zusatzfunktionen wie Licht realisiert oder Einstellungen am AS3X vorgenommen werden.

an, gleichgültig was man Modellprogrammierungen umfangreiche Möglichkeiten nun ihr volles oder Abwurfsysteme

## 8 Kanäle für jeden Geldbeutel

Flexibel und programmierbar

### FEATURES

- Flugzeug, Hubschrauber, Segelflugzeug und Multirotor Programm
- 4-fach gelagerte Steuerknüppel mit Frontzugang und Einstellmöglichkeiten
- Super einfacher patentierter Modwechselschalter
- Eingebaute Telemetrie und Warnsystem
- Kabelloser Trainerlink für eine einfache Verbindung zwei kompatibler Fernsteuerungen
- 250 eingebaute Modellspeicher plus externer SD Kartenspeicher
- Hochauflösendes, hintergrundbeleuchtetes LCD Display
- Praktisch unverwundliches Gehäuse- und Antennendesign
- Direkt wählbare Videokanäle mit VTX Control
- Adaptive Digitalschalter
- Integrierte FPV Racing Lap Timer Funktion
- Die AS3X®-Technologie ermöglicht die Anpassungen ohne PC
- Multirotor Flight Mode Setup
- 7 Flugzeug Tragflächentypen und 6 Leitwerksstypen
- 2 Taumelscheiben Typen
- 4 Segelflugzeug Tragflächentypen und 3 Leitwerksstypen
- 7-Punkt Gaskurven für Flugzeug und Hubschrauber
- 7-Punkt Pitch und Heckkurven für Hubschrauber
- 4 AA Batterien im Lieferumfang
- EN328 kompatibel



LEMACO SA - 1024 Ecublens

Änderungen vorbehalten







## Verlorene Balance

Liebe Leserin, lieber Leser

Am Pfingstmontag, habe ich im Rahmen unseres geliebten Fliegerkafis meine Kollegen gefragt, ob sie mir einen Tipp fürs Editorial hätten. War vermutlich eher als Witz gemeint und wir retteten uns in ein anderes Thema. Zwei, drei Stunden später nach dem Abendessen habe ich mich am Tablet über den Stand der Space-X-Mission informiert und bin dann von dort u.a. auf bluewin.ch geraten. Schnell überfliege ich die Titel der Berichte übers Pfingst-Wochenende und muss feststellen, dass die pfingstliche Erleuchtung bei vielen Zeitgenossen leider nicht stattgefunden hat. Mord und Totschlag, Messerstechereien, Schüsse. Angriffe gegen Polizistinnen und Polizisten, Busfahrer und unbeteiligte Personen zuhauf. Was ist los mit unserer Gesellschaft? Aggressives Verhalten als Folge von Anonymität und Dichtestress? Nun, unsere Medien werden bestimmt die richtigen Experten finden.

An mir geht das Ganze nicht immer so leicht vorbei, und ich frage mich, ob all die gut gemeinten Konzepte und Lösungsversuche unserer Behörden zu wenig bringen würden? Ob nicht mehr getan werden müsste. Ich denke insbesondere an unsere Bildungseinrichtungen aller Stufen. Hier muss unbedingt mehr investiert werden; nicht in Akkumulation von Wissen, das ohnehin vom World Wide Web heruntergeladen werden kann, sondern in Menschenbildung. Wenn zum Beispiel an unseren Universitäten Redner, die nicht eine momentan allgemeingültige politische Richtung vertreten, niedergeschrien werden, ist das nicht nur intolerant, sondern dumm. Viele von diesen Leuten finden wir später in Ämtern und Behörden wieder. Klar, nicht alle werden mit den eingangs beklagten Zuständen konfrontiert. Wenn sie aber in ihrem Amt harmlose Mitbürger und Steuerzahler mit absolut unnötigen juristischen Schikanen belästigen,

leisten sie Illegalität und Staatsverdrossenheit Vorschub. Die aus der EASA-Juristenküche mit grossem Aufwand gebastelten Modellfluggesetze muss ich ohne Wenn und Aber als höhere Makulatur bezeichnen und gleichzeitig die Frage stellen: Haben wir, unsere Ämter und Politik, wirklich keine anderen Sorgen und nichts Besseres zu tun? Zwar lassen sich mit Modellfluggesetzen unsere gesellschaftlichen Probleme nicht lösen. Hingegen muss die Politik dafür sorgen, dass Stellenpläne und Budgets unserer Ämter nach gesellschaftlich Wichtigem und Dringendem von sinnloser bürokratischer Betriebsamkeit getrennt werden. So können wir auf die Dauer ein Gleichgewicht zwischen staatlicher Bevormundung und Förderung der Eigenverantwortlichkeit erreichen.

*Mit herzlichen Modellfliegergrüssen*

*Emil Ch. Giezendanner*

## Équilibre perdu

Chère lectrice, cher lecteur

Jour du lundi de Pentecôte, dans le cadre de notre bien-aimé Fliegerkafi, j'ai demandé à mes collègues s'ils avaient un conseil pour l'éditorial. C'était probablement plus une blague et nous nous sommes réfugiés dans un autre sujet. Deux ou trois heures plus tard, après le dîner, je désirais connaître la situation de la mission Space X sur ma tablette et là, j'ai cherché le statut de la mission sur bluewin.ch. Je passe rapidement en revue les titres des reportages sur le week-end de la Pentecôte et je dois me rendre compte que, malheureusement, pour beaucoup, le réveil de la Pentecôte n'a pas eu lieu: meurtres et assassinats, coups de couteau, fusillades. Les attaques contre la police, les chauffeurs de bus et les passants sont nombreuses. Qu'est-ce qui ne va pas dans notre société? Un comportement agressif dû à l'anonymat et au stress de la promiscuité? Eh bien, nos médias trouveront certainement les bons experts pour l'expliquer. Je ne trouve pas toujours aussi facile d'ignorer ces événements et je me demande si tous les concepts bien intentionnés et les tentatives de solu-

tions de nos autorités ne seraient pas vaines? N'y a-t-il pas moyen d'en faire plus? Je pense en particulier à nos établissements d'enseignement à tous les niveaux. Il est essentiel d'investir davantage dans ce domaine, non pas dans l'accumulation de connaissances, qui peuvent de toute façon être téléchargées sur le web, mais dans l'éducation humaine.

C'est non seulement intolérant mais stupide de se plaindre, par exemple, des orateurs dans nos universités qui ne représentent pas l'orientation politique générale actuelle. Beaucoup de ces personnes se retrouvent plus tard dans les bureaux et les administrations. Bien sûr, tout le monde n'est pas confronté aux conditions déplorées au début. Mais lorsque de leur bureau, ils harcèlent des

concitoyens et des contribuables inoffensifs par des tracasseries juridiques absolument inutiles, ils encouragent l'illégalité et le désenchantement vis-à-vis de l'état. Je dois dire, sans aucun doute, que les modèles de lois sur le vol des aéromodèles, élaborés avec soin dans la cuisine des avocats de l'AESA, sont plus que tout un gaspillage. En même temps, je dois poser la question: N'avons-nous pas, dans nos bureaux et en politique, d'autres préoccupations et rien de mieux à faire? Nos problèmes sociaux ne peuvent pas être résolus par des lois sur les vols. D'autre part, les responsables politiques doivent veiller à ce que la répartition du personnel et les budgets de nos bureaux soient exemptés de toute activité bureaucratique inutile en fonction de ce qui est socialement important et urgent. À long terme, cela nous permettra d'atteindre un équilibre entre le paternalisme de l'état et la promotion de la responsabilité personnelle.

### **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».

*Cordiales salutations aéromodélistes*  
*Emil Ch. Giezendanner*  
*(traduction libre: T. Ruef)*



# Bell 412 – Original und Modell

Anton Laube

Die Bell 412 ist ein Helikopter des Herstellers Bell Helicopter aus den USA. Der Helikopter wurde ausgehend von der Bell 212 weiterentwickelt. Es handelt sich um einen turbinengetriebenen Mehrzweckhelikopter, der sowohl zivile als auch militärische Abnehmer in aller Welt gefunden hat.

Die Nasenpartie mit den beiden Staurohren, die Radarnase und die Klappe als Zugang zum Radar.

Partie avant avec les deux tubes de Pitot, le nez du radar et le volet d'accès au radar Panoramäbild.





# Bell 412 – original et modèle réduit

*Anton Laube (traduction libre T. Ruef)*

**Le Bell 412 est un hélicoptère du constructeur américain Bell Helicopter. L'hélicoptère a été développé à partir du Bell 212. C'est un hélicoptère polyvalent à turbine qui a trouvé des clients civils et militaires partout dans le monde.**



Das Firmenlogo der Snowy Hydro SouthCare aus dem australischen Canberra, welches, solange die Bell 412 im Einsatz stand, aktuell war. Le logo de la société Snowy Hydro SouthCare de Canberra, en Australie, a été utilisé aussi longtemps que le Bell 412 était en service.

## Geschichte

Die Bell 412 ist eine Weiterentwicklung der weltweit genutzten UH-1 Iroquois, die inoffiziell als auch «Huey» bezeichnet wird. Der Erstflug fand im August 1989 statt. Bis heute wurden knapp 1000 Exemplare in allen möglichen Varianten ausgeliefert.

Die Einsatzbereiche der Bell 412 sind unter anderem

- luftgestützte Aufgaben der Küstenwache
- Seenotrettung/Search and Rescue (SAR)
- Offshore-Einsätze (Überseeflüge, z. B. zur Versorgung von Bohrseln)
- der luftgestützte Rettungsdienst als Rettungs- oder Intensivtransportheli-kopter
- die Nutzung im Rahmen der Aufgaben der Luftstreitkräfte verschiedener Armeen

Je nach Einsatzzweck, bietet Bell unterschiedliche Zusatzausrüstungen an, so etwa eine Seilwinde, ein Wetterradar, einen Suchscheinwerfer, ein Forward-Looking-Infra-Red-(FLIR) Überwachungs-

system sowie die Möglichkeit der Mitführung von Aussenlasten wie etwa Feuerlöschbehälter (Bambi Buckets). Die Bell 412 kann auch instrumentenflugtauglich nach IFR-Flugregeln ausgerüstet werden.

Die «4» in der Typenbezeichnung der Bell 412 steht für den Vier-Blatt-Hauptrotor (Bell 212 – zwei Rotorblätter). Das Drehmoment des Hauptrotors gleicht ein Zwei-Blatt-Heckrotor aus. Der Helikopter kann sowohl mit Kufenlandegestell als auch mit Fahrwerk geliefert werden. Mit der Bell 412 hat die US-amerikanische Bell Helicopters Textron Inc. einen Helikopter im Programm, der international äusserst oft im Intensivtransport genutzt wird. Gerade in den USA ist dieser vergleichsweise grosse Helikoptertyp vielfach im Einsatz, um schwer erkrankte bzw. verletzte Personen zwischen den einzelnen Schwerpunktkliniken zu verlegen.

## Die Snowy Hydro SouthCare Bell 412

Der Snowy Hydro SouthCare ist ein Rettungs- und fliegerärztlicher Helikopter-

## Historique

Le Bell 412 est une évolution de l'Iroquois UH-1 utilisé dans le monde entier, officieusement appelé «Huey». Le premier vol a eu lieu en août 1989. À ce jour, près de 1000 unités, dans toutes les variantes possibles, ont été livrées.

Les domaines d'utilisation du Bell 412 sont les suivants:

- Opérations aériennes des garde-côtes
- Recherche et sauvetage (SAR Search and Rescue)
- Opérations offshore (vols outre-mer, par exemple pour l'approvisionnement des plateformes de forage)
- Le service de sauvetage aérien en tant qu'hélicoptère de transport de secours ou de soins intensifs
- L'utilisation dans le cadre des missions des forces aériennes de différentes armées

Selon l'utilisation prévue, Bell propose divers équipements supplémentaires, tels qu'un treuil, un radar météorologique, un projecteur, un système de surveillance infrarouge à vision frontale (FLIR), ainsi que la possibilité de transporter des charges externes telles que des conteneurs d'extinction d'incendie (Bambi Buckets). Le Bell 412 peut également être équipé pour le vol aux instruments selon les règles de vol IFR.

Le «4» de la désignation Bell 412 représente le rotor principal à quatre pales (Bell 212 = deux pales de rotor). Le couple du rotor principal est équilibré par un rotor de queue à deux pales. L'hélicoptère peut être livré avec un train d'atterrissage à patins ou avec des roues.

Avec le Bell 412, la société américaine Bell Helicopters Textron Inc. dispose d'un hélicoptère très souvent utilisé au niveau international pour des transports intensifs. Aux États-Unis en particulier, ce type d'hélicoptère relativement grand est fréquemment utilisé pour transférer des personnes gravement malades ou blessées entre les différentes cliniques principales.

## Le Bell 412 de Snowy Hydro SouthCare

Snowy Hydro SouthCare est un service d'hélicoptère de sauvetage et de médecine aéronautique basé à l'aéroport international de Canberra en Australie. La zone d'opération couvre le Territoire de la capitale australienne, certaines parties de la Nouvelle-Galles du Sud, y compris la région de la côte sud, cer-



Kurz nach der Auslieferung – die Ausschnitte von Fenstern, Türen usw. sind gemacht. Noch nicht angepasst, das Landegestell.

Peu après la livraison, on a découpé les fenêtres, les portes, etc. Le train d'atterrissage n'est pas encore adapté.





**Die Bell 412 von Snowy Hydro SouthCare im Original.**  
**Bell 412 originale de Snowy Hydro SouthCare.**

dienst, der seine Basis auf dem internationalen Flugplatz von Canberra in Australien hat. Das Einsatzgebiet deckt das australische Capital Territory, Teile von New South Wales, einschliesslich der Region South Coast, Teile des südlichen Tablelands, Regionen von Central und West Riverina und den südlichen Teil zur Grenze zu Victoria ab. SouthCare betreibt eine einzelne Bell 412 durch CHC Helicopters, mit medizinischen Besatzungen des Capital Region Retrieval Service und der ACT-Regierung-Gesundheitsdirektion. Der Dienst dieser Rettungsorganisation wird durch erhebliche Mittel von Snowy Hydro, einem hydroelektrischen Energie-Unternehmen, gesichert. Rettungs- und Bergungsmissionen ausserhalb des Einsatzgebietes werden mit dem Ambulance Service of New South Wales koordiniert. Die Snowy Hydro SouthCare wurde 1998 gegründet und führte im Januar 2013 bereits den 5000. Einsatz durch.

Zu den vom Helikopter geflogenen Einsätzen gehören Primär- oder Rettungseinsätze, bei denen die Patienten stabilisiert und von den Unfallplätzen zu grossen Krankenhäusern geflogen werden. Im Weiteren sekundäre Missionen wie Patiententransporte zwischen grossen und regionalen Krankenhäusern, um auf dringende Spezialbehandlung zugreifen zu können. Weitere Missionen umfassen Such- und Rettungsaufgaben sowie Feuerbekämpfung.

Gegründet wurde der SouthCare-Helikopter-Service im Oktober 1998. Bereits im Dezember desselben Jahres stand einer der grösseren Einsätze der Geschichte der Organisation an. Beim Sydney-Hobart-Yacht-Race, bei extremen Wetterbedingungen, verloren sechs Menschen auf fünf Yachten ihr Leben. Die SouthCare-Besatzungen retteten dabei bei dem über mehrere Stunden dauernden Einsatz neun Segler von zwei gekenterten Segelyachten. Als Anerken-

taines parties du Southern Tableland, les régions de Central et West Riverina et la partie sud de la frontière du Victoria. SouthCare utilise un seul hélicoptère Bell 412 du CHC, avec des équipes médicales du Capital Region Retrieval Service et de la Direction gouvernementale de la santé de l'ACT. Le service de cette organisation de sauvetage est assuré par un financement substantiel de Snowy Hydro, une compagnie d'énergie hydroélectrique. Les missions de sauvetage et de récupération hors zone sont coordonnées avec le service d'ambulance de la Nouvelle-Galles du Sud. La Snowy Hydro SouthCare a été fondée en 1998 et, en janvier 2013, elle avait accompli sa 5000<sup>e</sup> mission.



**Scale-Bauteile Suchscheinwerfer, Kabelkapper usw. sind angebracht.**  
**Composants à l'échelle: projecteur, capuchon de câble, etc.**

Les opérations menées par les hélicoptères comprennent des missions primaires ou de sauvetage, au cours desquelles les patients sont stabilisés et transportés des lieux de l'accident vers les grands hôpitaux. Les missions secondaires comprennent également le transport des patients entre les grands hôpitaux et les hôpitaux régionaux pour accéder à des traitements spéciaux urgents. D'autres missions comprennent la recherche et le sauvetage et la lutte contre les incendies.

SouthCare Helicopter Service a été fondé en octobre 1998 et, en décembre de la même année, l'une des plus grandes missions de l'histoire de l'organisation était déjà en cours. Lors de la course de bateaux Sydney – Hobart qui s'est déroulée dans des conditions météorologiques extrêmes, six personnes à bord de cinq bateaux ont perdu la vie. Les équipages de SouthCare ont sauvé neuf marins de deux voiliers chavirés au cours de l'opération, qui a duré plu-

#### Technische Daten / Données techniques

	Vorbild / Original	Modell / Modèle réduit
Massstab / Échelle:		1:7
Rotordurchmesser / Diamètre du rotor:	14,00 Meter	1,78 Meter
Länge / Longueur:	14,00 Meter	1,66 Meter
Höhe / Hauteur:	3,90 Meter	0,49 Meter
Breite / Largeur:	2,80 Meter	0,34 Meter
Leergewicht / Masse à vide:	3066 Kilogramm	
Startgewicht / Masse au décollage:	5400 Kilogramm	10,1 Kilogramm
Geschwindigkeit / Vitesse:	250 km/h	
Reichweite / Autonomie:	max. 700 Kilometer	



**Lackierarbeiten, sehr aufwendig die Abdekarbeiten, bestand die Lackierung aus drei Grundfarben. Hier das Modell nach dem Anbringen der Decals, kurz vor dem Klarlackieren.**

**Travail de peinture très complexe et travail de masquage. La peinture était composée de trois couleurs de base. Voici le modèle après l'application des décalcomanies, juste avant la couche transparente.**

nung für ihre ausserordentliche Leistung bei der Rettung leistete der CruisingYacht Club of Australia eine Spende in Höhe von 20000 Dollar an den SouthCare Helicopter-Service, welcher das Geld in der noch jungen Firmengeschichte gut gebrauchen konnte.

1999 unterzeichnete SouthCare mit dem International Airport Canberra einen Fünfjahresvertrag, was der Rettungsorganisation die kostenlose Benützung eines Hangars und die Flugbewegungen ohne Kosten einbrachte. Die vorläufige Massnahme ermöglichte es, den Dienst aufrechtzuerhalten, während die Planungen und der Bau eines eigenen Hangars fortschritten, der 2005 in Betrieb ging. Im Juni 2013 erhielt SouthCare von australischen Regierungsfonds für regionale Entwicklung 500000.– australische Dollar. Das Geld wurde dazu verwendet, den Bau einer

Verwaltungs- und Ausbildungsstätte bei der Basis zu finanzieren und zu erstellen. Ab Mitte 2017 wurde der Dienst der Bell 412 durch eine AgustaWestland AW139 ersetzt. Im November 2016 ist der AW139 auf die Snowy Hydro SouthCare resigniert worden. Wiederum hat bei diesem Typenwechsel die Firma Snowy Hydro einen beachtlichen Beitrag an den neuen Helikopter gesponsert.

### **Das Modell der Bell 412, gebaut durch Luca Jardini aus Losone/TI**

Lange war Luca Jardini auf der Suche nach seinem ersten Scale-Projekt, aber beim Modell war er sich nie richtig schlüssig. Dies änderte sich aber an der JetPower 2010 in Bad Neuenahr, als er am Stand von Vario das Modell der Bell 412 sah. Von nun an stand fest: Dieses Modell sollte es werden.

Gleichzeitig waren auch noch drei seiner Kollegen auf der Suche nach einem neuen Scale-Projekt, und da ja bekanntlich alles zusammen besser geht, wurde der Entschluss gefasst, vier Full-Scale-Modelle zu bauen und mit den Modellen als Staffel an Veranstaltungen aufzutreten.

Die Rumpfbausätze, Rotorköpfe und Zubehör, wurden bei Vario bestellt und zusammen beim Vario-Event 2011 in Gräfendorf abgeholt.

Da das Modell mit Turbine betrieben werden sollte, fiel der Entscheid anhand der Grösse des Modells auf die JetCat PHT2.

Durch einen Zufall wurden die vier Freunde plötzlich mit der Tatsache konfrontiert, dass die Modelle, welche mit einer PHT2 angetrieben werden, die Gewichtsmarke von neun Kilogramm nicht übersteigen sollten. Bei einem Wiegen aller zu verbauenden Komponenten, angefangen beim Rumpf, bis hin zu den Scale-Anbauteilen, zeigte die Nadel der Waage bereits 11 Kilogramm. Dabei war

sieurs heures. En reconnaissance de leur performance exceptionnelle dans le sauvetage, le Cruising Yacht Club d'Australie a fait un don de 20000 dollars à SouthCare Helicopter Service, qui a fait bon usage de cet argent, bienvenu dans une jeune société.

En 1999, SouthCare a signé un contrat de cinq ans avec l'aéroport international de Canberra, donnant à l'organisation de sauvetage l'utilisation gratuite d'un hangar et des mouvements d'avions. Cette mesure provisoire a permis au service de continuer à fonctionner pendant que la planification et la construction d'un hangar dédié progressaient. Ce hangar est devenu opérationnel en 2005. En juin 2013, SouthCare a reçu 500000 dollars australiens du Fonds de développement régional du gouvernement australien, soit 500000 dollars australiens. L'argent a été utilisé pour financer et construire un centre d'administration et de formation de base.

À partir de la mi-2017, le Bell 412 a été remplacé par un AW139 d'AgustaWestland. En novembre 2016, le conseil d'administration de SouthCare a démissionné. Encore une fois, lors de ce changement de type, la société Snowy Hydro a sponsorisé une contribution considérable au nouvel hélicoptère.

### **Modèle réduit du Bell 412, construite par Luca Jardini de Losone/TI**

Luca Jardini cherchait depuis longtemps son premier projet de maquette, mais il hésitait souvent sur du choix la maquette. Mais cela a changé au JetPower 2010 à Bad Neuenahr, lorsqu'il a vu la maquette du Bell 412 au stand Vario. Il était désormais clair que ce modèle devait être le bon.

En même temps, trois de ses collègues étaient toujours à la recherche d'un projet à l'échelle et comme il est bien connu que l'union fait la force, la décision a été prise de construire quatre maquettes à la même échelle et de voler en escadrille lors d'événements.

Les kits de fuselage, les têtes de rotor et les accessoires ont été commandés chez Vario et récupérés ensemble lors du Vario-Event 2011 à Gräfendorf.

Comme le modèle devait fonctionner avec une turbine, la décision d'utiliser la JetCat PHT2 a été en grande partie basée sur la taille du modèle.

Par hasard, les quatre amis ont soudain été confrontés au fait que les modèles alimentés par une PHT2 ne devaient pas dépasser la limite de poids de neuf kilogrammes. En pesant tous les compo-

## **Termine**

### **Heli-Termine 2020**

1. und 2. August 2020	17. Loorholz-Flugtage – Leuggern, CH
22. und 23. August 2020	Raduno Elicotteri – Stabio, CH
29. und 30. August 2020	Schweizer Meisterschaft Scale – Interlaken, CH
11. bis 13. September 2020	Jet Power Event – Donauwörth, D
18. bis 20. September 2020	5 <sup>e</sup> Sympo du Léman – Excenevex, F
26. September 2020	Scale-Helitreffen – Leuggern, CH
3. und 4. Oktober 2020	Coupe VARIO 2020 – Argelès sur Mer, F

### **Heli-Ferien**

27. Juni bis 4. Juli 2020	Heli-Ferien mit swiss-scale-helikopter.ch – Samnaun, CH
22. bis 29. August 2020	Heli-Ferien mit swiss-scale-helikopter.ch – Samnaun, CH





**Die Turbinenmechanik JetCat PHT2 kurz vor der Demontage. Schön auf diesem Bild zu sehen, die Servicedeckel am Heckausleger.**

**La mécanique de la turbine JetCat PHT2 peu avant son démantèlement. À remarquer: la trappe de service sur la poutre de queue.**



**Nach einer Bauzeit von etwas mehr als 2½ Jahren, das Modell kurz vor dem ersten Abheben. Alles hat gepasst, und der Erstflug ging erfolgreich vonstatten.**

**Après une période de construction d'un peu plus de deux ans et demi, le modèle est prêt pour le premier décollage. Tout était en place et le premier vol a été un succès.**

ren aber noch kein Tank sowie im Minimum noch zwei Liter Kerosin.

Nach mehreren Nachfragen bei JetCat und anderen Händlern mit Turbinen-Erfahrung wurde immer mehr klar, dass das Turbinen- durch ein Elektro-Projekt ersetzt werden musste. Da das Modell des einen Kollegen von Luca schon weit vorangeschritten war, konnten mit der turbinenbetriebenen Bell 412 Testflüge unternommen werden. Doch was die Theorie vorgab, wurde in der Praxis Realität. Beim zweiten Flug bereits gab die PHT2 ihren Dienst auf. Mit 11,3 Kilogramm war das Modell einfach zu schwer, um mit dieser Turbine betrieben werden zu können.

Nun war auch für alle anderen klar: Das Formationsfliegen mit vier Bell 412 gehörte zur Geschichte. Einzig Luca Jardini gab nicht auf. Mehr als je zuvor stand für ihn fest, die «Bell» in die Luft bringen zu können.

Die PHT2 wurde ausgebaut und durch eine Elektromechanik ersetzt. Als Motor kommt ein Scorpion zum Einsatz, geregelt von einem Castle 120HV, angetrieben mit 2× 6S-5000er-Akkus. Als Servos

wurde von Luca die Futaba BLS 451 an der Taumelscheibe und am Heck verbaut. Als Lagestabilisierung verwendet er immer noch den Helicommand Rigid mit einem Heck-Kreisel Futaba GY401. Da der Heckrotor beim Original oben am Heck frei montiert ist, entschied Luca sich für den M-Copter, der dem Vorbild sehr nahekommt.

Seit dem Anfang des Projektes stand eigentlich auch das Vorbild fest. Die Bell 412 von Air Zermatt sollte es werden. Bei einem nächtlichen Suchen im Internet nach Details des Vorbildes stach ihm aber plötzlich ein anderes Vorbild ins Auge. Nach einigen innerlichen Kämpfen und einer schlaflosen Nacht entschied Luca sich um; es soll die Bell 412 nach dem Vorbild von Snowy Hydro SouthCare werden. Ein Mail nach Australien war schnell verfasst, und er traute seinen Augen fast nicht, als nach nur sechs Stunden schon alle Fragen beantwortet wurden, Detailfotos und Vorlagen des Originals zurückkamen. Einzig als Gegenleistung dafür wollten die Verantwortlichen bei Snowy Hydro SouthCare nach Beendigung des Modellbaus,

sants à installer, du fuselage aux fixations de la balance, l'aiguille de la balance indiquait déjà 11 kilogrammes. Mais il n'y avait pas encore de réservoir, et au moins deux litres de kérosène.

Après plusieurs demandes auprès de JetCat et d'autres revendeurs ayant une expérience des turbines, il est devenu de plus en plus évident que le projet de turbine devait être remplacé par un projet électrique. Comme le modèle d'un des collègues de Luca était déjà bien avancé, des vols d'essai ont pu être effectués avec le Bell 412 propulsé par une turbine. Mais ce que la théorie a montré est devenu réalité dans la pratique. Lors du deuxième vol, la PHT2 a eu une défaillance. Avec ses 11,3 kg, le modèle était tout simplement trop lourd pour être utilisé avec cette turbine.

Ainsi, il était clair que pour tous les autres, le vol en formation avec quatre Bell 412, n'était plus qu'un rêve. Seul Luca Jardini n'a pas abandonné. Il était déterminé à faire voler le Bell.

La PHT2 a été remplacé par un système électromécanique. Le moteur est un Scorpion, contrôlé par un Castle 120HV, alimenté par des batteries 2× 6S 5000 mAh. Comme servos, Luca a utilisé les Futaba BLS 451 sur le plateau cyclique et la queue. Pour la stabilisation de l'attitude, il utilise toujours le Helicommand Rigid avec un gyroscope de queue Futaba GY401. Comme le rotor de queue est monté librement sur le dessus de la queue dans l'original, Luca a décidé d'utiliser le M-Copter, qui est très proche du prototype.

Au début du projet, le prototype a été défini: C'était le Bell 412 d'Air Zermatt. Au cours d'une recherche nocturne sur



**Die ersten Anpassungsarbeiten für die Elektromechanik.**

**Premiers travaux d'adaptation pour l'électromécanique.**





**Die VHF-Antenne ist bei den Abschlussarbeiten noch angebracht worden.**  
**L'antenne VHF est ajoutée lors des travaux de finition.**

dass ihnen einige Fotos zugestellt würden.

Mit diesen sehr detaillierten Bildern konnte sich Luca nun daran machen, die Details am Modell auf- resp. anzubringen. Da SSM-Technik (heute alk.ch) über ein grosses Scale-Sortiment verfügt, wurde damit viel Arbeit abgenommen. Was aber selber durch ihn ausgeführt wurde: der Servicedeckel auf der einen Seite am Heck und auf der Radarnase, der feste Teil vorne an der Schiebetüre zum Öffnen, die beiden Zusatztanks unten seitlich am Rumpf mit Stufen, dem Landegestell den richtigen Winkel geben, Rettungswinde und die VHF-Antenne am Ausleger.

So war ein Jahr ins Land gegangen und vor Luca stand seine Bell in voller Grösse, rohbaufertig. Der Erstflug stand an und verlief auch ohne weitere Probleme. Nur waren nach einer Schwebeflugzeit von nur vier Minuten die Akkus schon fast zu 70% geleert. Auch das sehr

eigendynamische Flugverhalten mochte nicht zu überzeugen. Aber wo lag der Fehler?

Für die Turbinenausführung war ein 4-Blatt-Rotorkopf mit M-Blades mit 75 mm Breite gekauft worden. Dieser wurde auch verbaut, aber das benötigte Drehmoment für diese breiten Blätter brauchte einfach zu viel Strom. Nach einigen Recherchen und Rücksprachen mit Fachleuten wurde Luca empfohlen, den Kopf und die Blätter auf das System von Vario mit zwei Blattschrauben zu wechseln, was er auch schnell befolgte. Und siehe da, diese Änderung brachte nun Flugzeiten von über zehn Minuten, und die Eigendynamik war weg, und das Modell flog stabil am Knüppel.

Nun konnte das Modell wieder auseinandergebaut werden, um die sehr aufwendigen Lackierarbeiten vorzunehmen, die sich über mehrere Monate erstreckten. Um die Kosten nicht explodieren zu lassen, nahm Luca sämtliche Schleif- und Abdeck-Arbeiten selber vor. Seit 2013 sieht man Luca Jardini regelmässig auf Veranstaltungen mit seiner Bell 412 in der Lackierung von Snowy Hydro SouthCare. Die Tatsache, dass es sich um eine aussergewöhnliche und seltene Lackierung handelt, liegt darin begründet, dass Modellbilder von Lucas Bell 412 auf der Internetseite und im Katalog von Vario verwendet werden. ■

*Fotos: Snowy Hydro SouthCare, Luca Jardini, Anton Laube*



**Erfolgreicher Erstflug im Rohbau nach einer Bauzeit von 1½ Jahren.**  
**Premier vol réussi après une période de construction un an et demi.**

Internet pour trouver des détails sur le prototype, soudain, un autre prototype a attiré son attention. Après quelques lutttes intestines et une nuit blanche, Luca a changé d'avis et a définitivement choisi le Bell 412 d'après le modèle de Snowy Hydro SouthCare. Un courrier destiné à l'Australie a été rapidement rédigé et il n'en croyait presque pas ses yeux quand, après seulement six heures, il reçut toutes les réponses aux questions, des photos détaillées et des originaux. Ce n'est qu'en retour que les responsables de Snowy Hydro SouthCare ont souhaité que des photos leur soient envoyées après la construction de la maquette.

Grâce à ces photos très détaillées, Luca pouvait maintenant commencer à mettre les détails sur la maquette. Comme SSM-Technik (aujourd'hui alk.ch) dispose d'une gamme de produits à grande échelle, beaucoup de travail a été éco-



**Das Modell von Luca Jardini in einem imposanten Landeanflug.**  
**La maquette de Luca Jardini dans une approche d'atterrissage impressionnante.**



## Probleme mit der Austauschbarkeit

Immer wieder werden die Modellbauer im Leben eines Modelles damit konfrontiert, dass eine Komponente wegen Defekt oder des Alters ersetzt werden muss. Vielfach müssen dann aber am Modell aufwendige Änderungen vollzogen werden, weil das zu ersetzende Teil am Markt nicht mehr erhältlich ist.

### Servicestellen gefragt denn je

Aber auch Lieferanten können ihre Produkte dahin ändern, dass dafür plötzlich ein nicht gross verbreiteter Typ Akku zum Einsatz kommt. Produkte geniessen plötzlich eine grosse Beliebtheit, doch fehlt ein Importeur wie auch die dazu gehörende Servicestelle in der Schweiz.

### Beispiel Hardcase-Lipo-Akkus, System PowerBox

Vor etwas mehr als zwei Jahren hat sich die Firma PowerBox dazu entschieden, das Sortiment von den Hardcase-Lipos auf den Lithium-Ionen-Akku mit einer ganz anderen Bauform umzustellen. Leider machen sich bei PowerBox seit einiger Zeit Probleme



Hardcase-Lipo.

bei der Beschaffung für die Lipos bemerkbar, respektive Hardcase-Lipo-Akkus, welche zum Akkuwechsel eingeschickt werden, sind nicht mehr austauschbar. So muss auf die neuen Akkus umgestellt werden, was aber bei vielen Modellen nicht möglich ist, weil die Akkus zu wenig Platz haben. Dieses Problems hat sich RB Voltage GmbH angenommen und eine Empfänger-Batterie, 3000 mAh 2S, im Hardcase, welcher genau die Abmessungen vom alten PowerBox-Akku hat, in ihr Programm aufgenommen.

Anton Laube

## Problèmes d'interchangeabilité

À maintes reprises dans la vie d'un modèle réduit, les modélistes sont confrontés au fait qu'un composant doit être remplacé en raison d'un défaut ou de l'usure. Dans de nombreux cas, cependant, le modèle doit être modifié parce que la pièce à remplacer n'est plus disponible sur le marché.

### Plus que jamais besoin de service après-vente!

Cependant, les fournisseurs peuvent également changer leurs produits de sorte qu'un type de batterie peu répandu soit soudainement utilisé. Ces produits jouissent soudain d'une grande popularité, mais il n'y a ni importateur ni centre de service en Suisse.

Il y a un peu plus de deux ans, la société PowerBox a décidé de changer la gamme des Hardcase-Lipo pour une batterie Lithium-Ion de conception complètement différente. Malheureusement, la PowerBox connaît depuis quelque temps des problèmes



Hardcase-Lipo.

d'approvisionnement en Lipos, et les batteries Hardcase-Lipo qui sont envoyées pour le remplacement des batteries ne sont plus interchangeables. Cela signifie que vous devez passer aux nouvelles batteries, mais ce n'est pas possible sur de nombreux modèles car les batteries n'ont plus assez de place. RB Voltage GmbH a pris ce problème à bras le corps, et a maintenant inclus dans sa gamme une batterie de réception 2S de 3000 mAh dans un boîtier rigide qui a exactement les mêmes dimensions que l'ancienne batterie PowerBox.

Anton Laube

nomisé. Mais ce qu'il a réalisé lui-même, est la trappe de service d'un côté à l'arrière et sur le nez du radar, la partie fixe à l'avant de la porte coulissante d'accès, les deux réservoirs supplémentaires au bas du fuselage avec des marches, le train d'atterrissage pour donner de bon angle, le treuil de sauvetage et l'antenne VHF.

Une année s'était écoulée depuis le début de la construction et Luca avait terminé son Bell. Le premier vol s'est déroulé sans problème. Mais après un vol stationnaire de seulement quatre minutes, les batteries étaient presque à 70% vides. De plus, sa dynamique de vol n'était pas très convaincante. Mais où était l'erreur?

Pour la version à turbine, on a acheté une tête de rotor à 4 pales avec des pales M de 75 mm de large. Le couple nécessaire pour ces pales larges avait simplement besoin de trop de puissance. Après quelques recherches et une consultation avec des experts, il a été recommandé à Luca de changer la tête et les pales pour le système Vario à deux pales, ce qu'il a fait rapidement. Ce changement a alors permis de réaliser des temps de vol de plus de dix minutes et l'instabilité a disparu et le modèle était de nouveau volé de façon homogène.

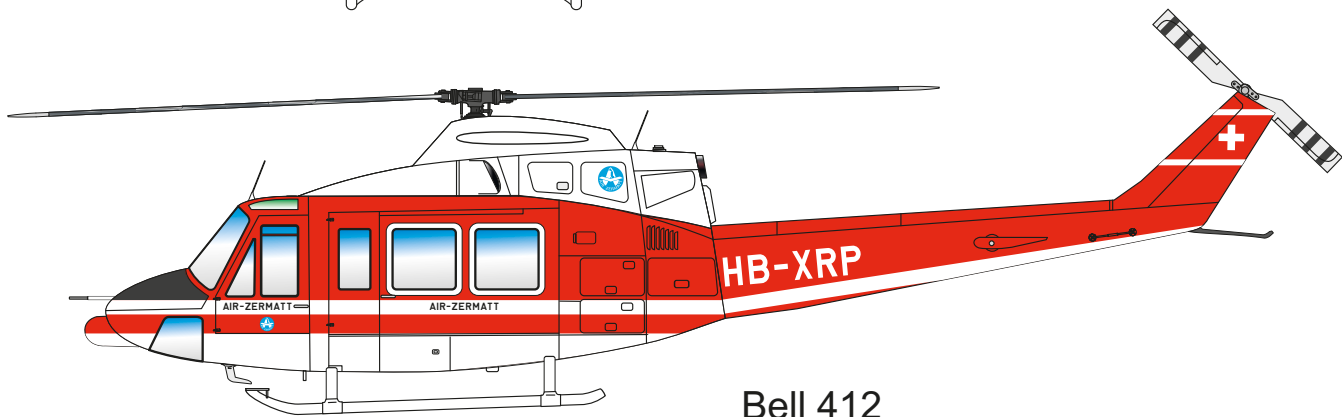
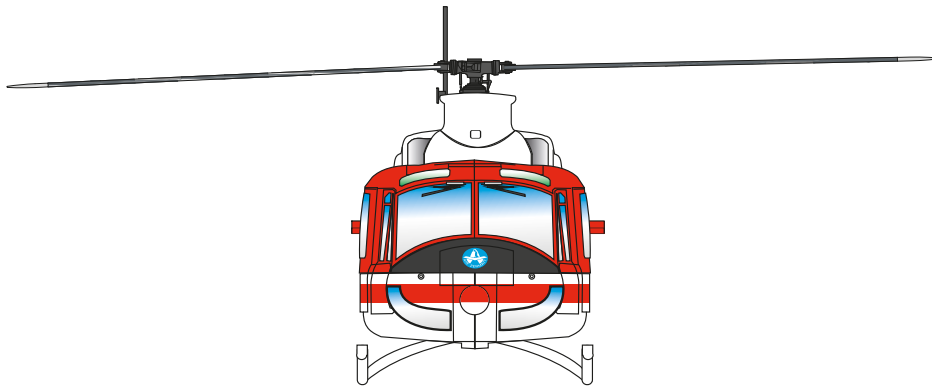
Le modèle pouvait maintenant être démonté à nouveau pour effectuer le travail de peinture très complexe, qui a pris plusieurs mois. Afin de ne pas laisser les coûts exploser, Luca a effectué lui-même tous les travaux de ponçage et de masquage et de peinture.

Depuis 2013, on rencontre régulièrement Luca Jardini lors d'événements avec son Bell 412 aux couleurs de Snowy Hydro SouthCare. Le fait qu'il s'agisse d'un travail de peinture exceptionnel et rare fait que les photos du modèle réduit du Bell 412 de Luca ont été utilisées sur le site web et dans le catalogue Vario. ■

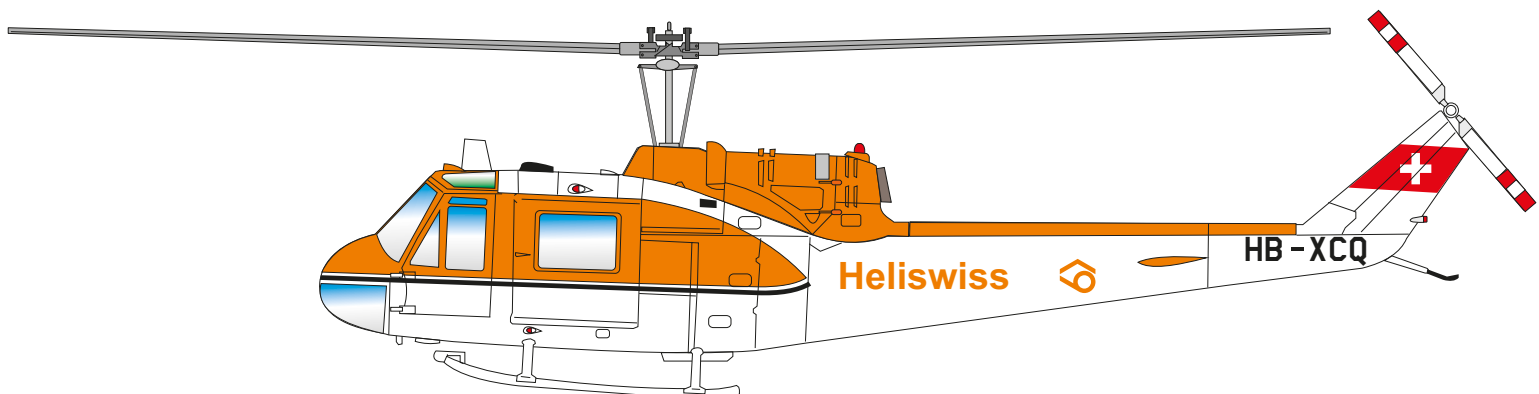
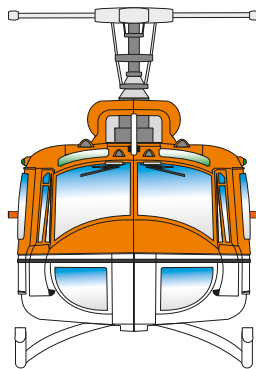
Photos: Snowy Hydro SouthCare, Luca Jardini, Anton Laube

# Flugzeuge in der Schweiz

Stefan Kellers Flugzeugtypen-Zeichnungen:



Bell 412



Agusta Bell AB 204 (UH-1B)



# Composite RC Gliders



**KST**  
DIGITAL SERVO  
Offizieller Händler

D-6484

+49 151 512 313 75  
[compositercgliders](https://www.instagram.com/compositercgliders)  
[@compositercgliders](https://www.facebook.com/compositercgliders)  
[info@composite-rc-gliders.com](mailto:info@composite-rc-gliders.com)  
[www.composite-rc-gliders.com](http://www.composite-rc-gliders.com)

www.leomotion.com

LeoFES mit Quick-Link

breites RC Sortiment

Motoren bis 20kW

Akku & Regler

QUALITÄT - PERFORMANCE - KOMPETENZ

# «Alles roger mit deinem Akkus?»»

Ist dein LiPo-Akku beschädigt oder gebläht?  
 Dann ist er im wahrsten Sinn des Wortes brand-  
 gefährlich und sollte nicht mehr verwendet  
 werden. Klebe die Pole ab und bring den Akku in  
 einen Plastiksack verpackt rasch zu einer  
 bedienten Sammelstelle. Damit du weiterhin  
 gefahrlos abheben kannst.



[batteryman.official](https://www.instagram.com/batteryman.official)



## Horizon Hobby / Lemaco-News

### E-FLITE A-10 Thunderbolt II

Die E-flite® A-10 Thunderbolt II Twin 64-mm-EDF ist ein massstabgetreuer Nachbau dieses legendären Flugzeugs, das bei den Einsätzen Desert Storm, Desert Fox, Enduring Freedom und anderen eingesetzt wurde. Sie verfügt über eine beeindruckende Höchstgeschwindigkeit und unbegrenzte vertikale Steigleistung, bietet ein fantastisches Handling und ist, durch die exklusive Spektrum™ AS3X®- und SAFE®-Select-Technologien, die bisher am einfachsten zu fliegende A-10 (nur BNF®-Basic-Version).

#### Features

- Das bisher am einfachsten zu fliegende A-10-Hochleistungs-Impellermodell mit zugleich bestem Handling
- Nachbau des legendären Flugzeugs der US Air Force für Close Air Support und andere Missionen
- Funktions-Features wie LED-Beleuchtung, Landeklappen und Doppelrudder
- Scale-Details, einschliesslich abnehmbarer Aussenlasten, angeformte Blechstösse und mehr
- Zwei 11-Blatt-64-mm-Impeller bieten unbegrenzte vertikale Steigleistung und hervorragende Höchstgeschwindigkeiten von bis zu 160 km/h
- Werkseitig installierte 6S-kompatible Brushless-High-Performance-Motoren, 40-Ampère-Regler und ein separates BEC
- Für 6S-LiPos von 3200–4000 mAh ausgelegt, für erstklassige Leistung und lange Flugzeiten
- Spektrum™ AR636 6-Kanal-Empfänger mit branchenführender 2,4-GHz-DSMX®-Technologie
- Einfach zu fliegen mit innovativem und optional verwendbarem SAFE®-Select-Fluglagenschutz
- Die unübertroffene Stabilität der exklusiven AS3X®-Technologie

- Neun werkseitig installierte Digital-Servos mit präzisen Kugelkopfanlenkungen
- Elektrisches Einziehfahrwerk mit stossdämpfenden Fahrwerksbeinen für den Betrieb auf einer Vielzahl von Oberflächen, einschliesslich Rasen
- Einfacher Einbau/Ausbau des einteiligen Flügels mit formschlüssiger Servoverbindung
- Praktische Wartungsöffnung mit klarer Kabinenhaube, Cockpitdetails und einer Pilotenfigur
- Werkseitig aufgebracht «Flipper»-Tarnschema und Dekor
- Extrem haltbare, vollständig geformte EPO-Flugzeugzelle

#### Zusätzlich benötigt wird:

- Spektrum™ DSMX®/DSM2®-kompatible Full-Range 6–7+ Kanal-Fernsteuerung
- 6S 22,2V 3200–4000 mAh 30+C LiPo mit EC5™ oder IC5™-Anschluss
- Kompatibles LiPo-Ladegerät
- Spektrum™ 6-Kanal AR636-Empfänger für die Version PNP

Händlerliste und weitere Infos unter:  
[www.lemaco.ch](http://www.lemaco.ch)

### E-FLITE A-10 Thunderbolt II

Le E-flite® A-10 Thunderbolt II Twin 64 mm EDF est une réplique à l'échelle de l'avion emblématique qui a servi avec

#### Technische Daten / Données techniques:

Spannweite/Envergure:	1149 mm
Rumpflänge/Longueur du fuselage:	1061 mm
Gewicht/Poids:	2268–2410 g
Motor/Moteur:	2840–2200 kV



*distinction dans les opérations Tempête du désert, Renard du désert, Liberté immuable entre autres. Il offre une excellente vitesse de pointe et des performances verticales illimitées, tout en offrant une maniabilité fantastique et en étant plus facile à piloter que jamais lorsqu'il est équipé des technologies exclusives Spektrum™ AS3X® et SAFE®-Select (version BNF®-Basic uniquement).*

#### Features

- Le modèle de jet A-10 Twin EDF (Electric Ducted Fan) le plus facile à piloter et le plus maniable à ce jour
- Réplique à l'échelle de l'avion emblématique piloté par l'U.S. Air Force pour le soutien aérien rapproché et d'autres missions
- Caractéristiques fonctionnelles, notamment des feux de navigation à LED, des

*volets opérationnels et des dérives doubles*

- Détails maquette, y compris les munitions amovibles, les lignes de panneaux moulés et plus
- Les deux turbines de 64 mm à 11 pales offrent des performances verticales illimitées et d'excellentes vitesses de pointe jusqu'à plus de 160 km/h
- Moteurs brushless de grande puissance compatibles 6S, installés en usine, moteurs ESC de 40 ampères et un BEC séparé
- Convient aux batteries 6S de 3200–4000 mAh pour offrir des performances et des temps de vol inégaux dans leur catégorie
- Récepteur Spektrum™ AR636 à 6 canaux avec technologie DSMX® 2,4 GHz
- Facile à piloter grâce à la protection innovante et optionnelle de l'enveloppe de vol SAFE®-Select
- La stabilité inégalée et la sensation de verrouillage de la technologie exclusive AS3X®
- Neuf servos numériques installés en usine avec des liaisons précises équipées de rotules
- Trains rétractables électriquement avec des amortisseurs pour une utilisation sur diverses surfaces, y compris l'herbe





- Aile renforcée composite d'une seule pièce, facile à installer et à retirer, avec système de connexion mains libres
- Panneau supérieur pratique avec verrière transparente, détails du cockpit et figure de pilote
- Schéma et finition du camouflage «Flipper» appliqué en usine
- Cellule en EPO entièrement moulée et extrêmement robuste

#### Sont nécessaires en plus:

- Émetteur 6–7+ canaux Spektrum™ compatible DSMX®/DSM2
- LiPo 6S 22.2V 3200–4000 mAh 30+C avec connecteur EC5™ ou IC5™
- Chargeur LiPo compatible
- Récepteur Spektrum™ AR636 à 6 canaux pour la version PNP

### E-FLITE night timber Flugpass vom Mittag bis Mitternacht

Die E-flite®-Timber® X 1,2 m kombinierte bereits die STOL-Fähigkeiten der ursprünglichen Timber 1,5 m mit einem extremen Tragflächendesign, mit

übergrossen Querrudern und Landeklappen, vergrösserten Seiten- und Höhenrudern und einem kraftvolleren 3S- und 4S-fähigen Antriebsstrang, um die nötige 3D-Performance zu liefern, die von einem Vollblut-Kunstflugmodell erwartet wird. Die neue NightTimber® X 1,2 m verfügt über eine werksseitig installierte, superhelle LED-Beleuchtung in der gesamten Zelle, damit am Tag und nachts geflogen werden kann. Dabei ist sie mit einem 60-A-Spektrum™ Avian™ Smart-Regler ausgestattet und die BNF®-Basic-Version bietet mit dem eingebauten AR637T-Empfänger, bei Verwendung einer kompatiblen Fernsteuerung, zusätzlich eine Full-Range-Telemetrie mit Anzeigen für Spannung, Stromstärke, Temperatur und mehr, sowie eine Schubumkehr für spezielle Rollmanöver am Boden.

#### Features

- Unglaubliche Short Takeoff and Landing (STOL-) und 3D-Kunstflug-Fähigkeit
- Übergrosse Ruder und Klappen mit symmetrisch abgeschrägten Scharnierflächen
- Sechs kraftvolle Metallgetriebe, Servos werksseitig eingebaut

#### Technische Daten / Données techniques:

Spannweite/Envergure:	721 mm
Rumpflänge/Longueur du fuselage:	1055 mm
Motor/Moteur:	10/900 kV

- Gedämpftes Fahrwerk mit übergrossen Tundra-Style-Rädern
- Funktionale und werkseitig installierte Lande-, Positions- und Stroboskoplichter
- Leichte und robuste glasfaserverstärkte Hohlkern-EPO-Konstruktion
- Beiliegende optionale Vorflügel für noch bessere STOL- und Langsamflug-Eigenschaften
- Optionale Schwimmer im EDO-Style für Wasserflug separat erhältlich (EFL5261)

#### Zusätzlich benötigt wird:

- Full-Range 5+ Kanal-Fernsteuerung
- LiPo-Akku 3S 11,1 V oder 4S 14,8 V 2200–3200 mAh mit EC3™ - oder IC3™ -Anschluss
- LiPo-kompatible Ladegerät
- Spektrum™ 6-Kanal AR637T-Empfänger für die Version PNP

#### E-FLITE night timber

**Les manœuvres de midi à nuit**  
L'E-flite®-Timber® X 1,2 m a combiné les capacités ADAC du modèle original Timber 1,5 m avec une conception d'aile comprenant des ailerons et des volets surdimensionnés, plus une gouverne de direction et une profondeur agrandies et un système d'alimentation compatible 3S et 4S plus puissant, pour offrir également les performances 3D que vous attendez d'un aéroplane complet. Le Night Timber® X 1,2 m est maintenant équipé de feux LED haute visibilité installés en usine sur toute la cellule pour voler toute la journée ET toute la nuit! Il est également équipé d'un système de contrôle électronique de stabilité (Smart ESC) de 60 ampères Spektrum™ Avian™ et la version BNF®-Basic est équipée d'un récepteur AR637T qui offre une télémétrie complète incluant la

tension de la batterie en temps réel, le courant, la température et plus encore – ainsi que l'inversion du moteur pour une manipulation spéciale au sol et d'autres capacités – en utilisant des émetteurs compatibles.

#### Features

- Incroyables décollages et atterrissages courts (ADAC) et capacités 3D
- Surfaces de contrôle surdimensionnées avec lignes de charnières à double biseau
- Six servomoteurs à couple élevé, robustes et montés en usine, à pignons métalliques
- Train d'atterrissage amortissant avec des roues surdimensionnées de type tundra
- Feux d'atterrissage, de navigation et stroboscopiques, LED fonctionnels et installés en usine
- Construction légère mais robuste en EPO renforcé par du composite et à noyau creux
- Comprend des volets de bord d'attaque à usage facultatif pour améliorer les performances en ADAC et en vol lent
- Flotteurs optionnels de type EDO disponibles séparément (EFL5261) pour voler depuis l'eau

#### Sont nécessaires en plus:

- Émetteur 5 canaux ou plus
- Accu LiPo 3S 11,1V ou 4S 14,8 V 2200–3200 mAh LiPo avec connecteur EC3™ ou IC3™
- Chargeur LiPo compatible
- Récepteur Spektrum™ AR637T à 6 canaux pour la version PNP

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



## Neuigkeiten bei LEOMOTION.com

### Neue Antriebe



**L4031-2150 F5B Competition – Motor mit unerreichter ¼-Windung.**

Der neueste F5B-Wettbewerbsmotor wird den höchsten Ansprüchen gerecht. Speziell für diese Saison hat LEOMOTION den **L4031-2150 F5B Competition** entwickelt. Durch die einmalige Expertise im Elektromotorenbau lassen sich, dank der Möglichkeit, auf ¼-Windungen wickeln zu können, die Kundenwünsche und Bedürfnisse punktgenau erfüllen. Der L4031-2150 wird ausschliesslich in der Wettbewerbsvariante mit 6.7:1-Planetengetriebe und UMS-armiertem Rotor für Drehzahlen bis 70000 U/Min. gefertigt.

Für die F3A-Wettbewerbsszene entstand der **L9019-220 Competition**. Dieses nur 643 g schwere Aggregat ist das leichteste seiner Leistungsklasse. Durch seine offene Bauweise und den innenbelüfteten Rotor vermag er die anfallende Abwärme problemlos abzuführen. Der gewuchtete 12pol-Rotor mit Titanwelle sorgt für einen perfekten Rundlauf. Das fein dosierbare und doch prompte Ansprechverhalten lässt jedes Kunstfliegerherz höherschlagen.



**Leichte gekapselte Aussenläufer mit Radiallüfter und Hohlwelle.**

Die neueste Entwicklung im Bereich **gekapselter Aussenläufer** kommt von Dualsky. Diese lassen sich in engen Rümpfen problemlos betreiben und sorgen dank dem eingebauten Radiallüfter für eine effiziente Kühlung. Aktuell sind diese Motoren in mehreren Baugrössen mit den Durchmessern 30 mm und 38 mm lieferbar. Dank Leichtbau und Hohlwelle weisen diese Motoren ein geringes Gewicht (ab 89 g) auf. Sie eignen sich hervorragend als erschwingliche Alternative für die F5J-Klasse.



**L9019-220 Competition – der leichte und leistungsfähige F3A-Motor.**





Diana 2 – herrlich radikal.

### Neue Modelle

Die **SZD-56 Diana 2** von **Royal Model** mit ihrer Spannweite von 3,75 m besticht nicht nur durch ihre Verarbeitungsqualität und Passgenauigkeit, sondern entpuppt sich als echte Flügelstürmerin: Gutmütig in der Thermik – lässt man sie allerdings von der Leine, präsentiert sie sich herrlich radikal.

Die **ASW-15B** von **Glider\_it** ist ein moderner und vielseitiger Hochleistungssegler. Das Kreisen mit der ASW-15 in schwacher Thermik ist einfach, und aufgrund des geringen Luftwiderstandes und der hervorragenden Umwandlung zwischen Höhe und Geschwindigkeit eignet sie sich hervorragend für Kunstflug und Hochgeschwindigkeitsflüge. Glider\_it liefert ihre neuste ASW-15B mit 3,75 m Spannweite in zwei Varianten: Fast Slop und Overall Dynamics.



ASW-15B – der Hochleistungssegler.



Pulsar PRO E – beeindruckender F5J-Leichtbau.

Die F5J-Familie hat Zuwachs in Form der **Pulsar-PRO-E**-Baureihe erhalten. Der steife dreiteilige Flügel wird mit einer Carbon-D-Box-Nasenleiste und Carbon-Hinterkante gebaut, wodurch er sehr leicht ist. Diese Konstruktion ist temperatur- und witterungsbeständig. Flügel und Steuerflächen unterliegen nicht dem Verziehen, wie es bei herkömmlichen Vollbalsamodellen der Fall ist. Der Pulsar PRO E ist in drei Größen mit wirklich beeindruckenden Leergewichten verfügbar: Pulsar 2.5 PRO E (390 g), Pulsar 3.6 PRO E (970 g) und Pulsar 4.0 PRO E (1050 g). →



Diverses

Seit der Einführung der **Power-Box CORE** im Frühjahr 2019 hat sie eine stetig wachsende Pilotengemeinde gefunden, welche die Vorzüge dieses einzigartigen Fernsteuersystems nicht mehr missen will. Einfachste Programmierung – selbst bei komplexen Modellen redundante Akku- und Funkauslegung, Telemetrie und grosses Zukunftspotenzial haben auf dem Markt schon kurze Zeit nach dem Verkaufsstart Eindruck hinterlassen. Der CORE-Handsender, Empfänger und Telemetrie sind bei LEOMOTION erhältlich.

Mit einem S.HUB 18 von Dualsky machen Sie aus jedem S.BUS-fähigen Futaba-Empfänger ab drei Kanälen im Hand-

umdrehen eine vollwertige 18-Kanal-Empfangsanlage mit direkter Stromversorgung. Diese seit Jahren bewährte und hundertfach eingesetzte Kanalerweiterung wird nun in der Variante DUO verfügbar. Der **S.HUB DUO** ermöglicht den Anschluss von bis zu zwei Empfängern (Futaba, Jeti, Spektrum) für ein redundantes Empfangssystem. Der Servostrom wird direkt über den S.HUB geleitet und entlastet somit den Empfänger. Die angeschlossene Spannung liegt 1:1 an den Servos an und kann einen Strom von max. 30 A zur Verfügung stellen.

Bei uns finden Sie auch diverse **3D-gedruckte Halter** zur Befestigung unterschiedlichster



Dualsky S.HUB und 3D-Halter für Empfänger.

Empfänger, RC-Komponenten und auch den S.HUB. Die Komponenten können trotz festem Sitz einfach ohne Werkzeug aus

dem Halter entnommen werden. Damit wird ein Empfängerwechsel zum Kinderspiel.



PowerBox-CORE-Handsender.

**Empfehlungen und Voraussetzungen für Rubrik Markt – Info – Marché**

Mit Prospekten und Newslettern können wir aus Qualitätsgründen nichts anfangen.

**Um dabei zu sein, werden folgende Unterlagen benötigt:**

1. Text im MS-Word-Format
2. Max. 750 Anschläge (pro Sprache)
3. Hochauflösende Bilder (Grafikformat oder hochauflösendes PDF)
4. Wenn immer möglich, zweisprachig: Französisch/Italienisch und Deutsch

Kurz und informativ – keine überschwänglichen Werbetexte. Je besser Sie sich nach diesen Empfehlungen richten, desto grösser die Chancen einer Veröffentlichung. Eine Garantie dafür kann die Redaktion aus organisatorischen Gründen nicht gewähren.

Text und Bild können auch per E-Mail zugestellt werden. Wichtig: Im «Betreff» den Titel des Textes nennen, damit die Mail nicht verloren geht.

Vielen Dank  
Ihre Redaktion  
Emil Ch. Giezendanner  
Telefon 043 288 84 30  
editor@modellflugsport.ch

STIFTUNG Fondation  
**modell**  
**flugsport**  
SCHWEIZ Suisse



## Sharky Combat ... oder viel Freude mit einem selbst gebauten Stück Depron

«Der Sharky Combat ist das ultimative Spassgerät für Freizeitpiloten. In Vereinen eignet sich das Modell für Combat, Fuchsjagd oder Ballonstechen und ist eine Bereicherung eines jeden Flugtags. Durch die hohe Vorfertigung der Einzelteile – sämtliche Teile sind lasergeschnitten – ist das Modell in zwei bis drei gemütlichen Abenden aufgebaut.

Der Dekorbogen (oben in Orange und unten in Dunkelblau) und die Sharky-Logos werden aus hochwertiger Folie geplotet mitgeliefert. Das Modell zeichnet sich durch sehr ausgewogene und gutmütige Flugeigenschaften aus, besticht aber durch seine Wendigkeit. Sämtliche zum Bau benötigten Teile wie Depron, Sperrholzteile, CFK-Holm, Kleinteile wie Ruderhörner, Anlenkteile und Magnete für die Haubenverriegelung werden mitgeliefert.»

Mit diesen Sätzen bewirbt die Stiftung Dammweg ihren Bausatz. Was steckt dahinter?

Das Modell wurde in Zusammenarbeit mit Eric Müller und Peter Wick für die Stiftung Dammweg entwickelt. Das Einsatzspektrum und der ausfliegbare Geschwindigkeitsbereich ist sehr breit.

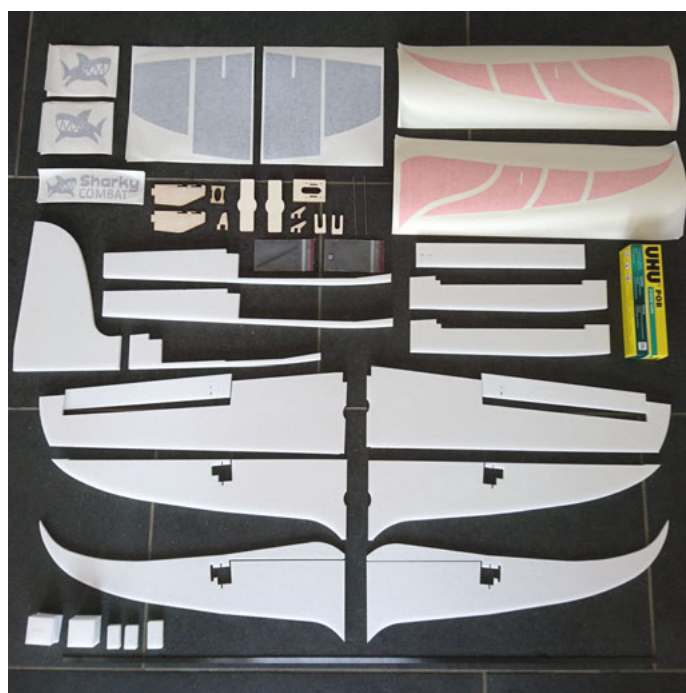
Je nach Einstellung kann das Modell als Einstieg in das Fliegen mit Querruder oder für rasanten Combat am Flugtag benutzt werden.

### So klein?

Wer zu Hause nur auf seinem Küchentisch bauen darf, hat mit dem kleinen Flieger endlich auch etwas Passendes gefunden. Der kleine durchdachte Baukasten hilft, sich für zwei bis drei Abende locker mit etwas anderem als Corona und Fernsehserien zu beschäftigen. Zum Bau wird nur ein Teil des geraden Küchentisches benötigt.

### Und los geht's!

Auch unerfahrene Modellflieger können die vorgefertigten gut sortierten Bauteile ohne grossen Aufwand zusammenbauen. Die einfache und klar



Bausatz-Inhalt Sharky Combat.

strukturierte Anleitung mit vielen Bildern führt Schritt für Schritt durch den Bau. Alle Teile des Baukasten, werden in der Stiftung Dammweg von Menschen mit einer Beeinträchtigung hergestellt und konfektioniert. Der komplette Inhalt des Kartons kann so durch jedermann ohne grossen Bauaufwand in einen hübschen kleinen Flieger verwandelt werden.

Der seriös wirkende Inhalt der Kartonschachtel lässt erkennen, dass sich erfahrene und langjährige Modellflieger bei der Entwicklung und Herstellung auch etwas dabei gedacht haben. Alle zum Bau notwendigen Teile und auch die Komponenten sind im Baukasten vorhanden und können mit wenig «UHU-Poor» oder ähnlichem zusammengeklebt werden.

Da keine grosse Infrastruktur für den Bau des Modells notwendig ist, kann der Flieger auch gemeinsam im Freundeskreis, natürlich aktuell im Zweimeter-Abstand, zusammengebaut werden. Nach dem Motto in Coronazeiten «So wenig wie möglich (Baufwand) und so viel wie nötig (Flugmodell)» geht der Aufbau auch für unerfahrene «Modellbauer und Konstrukteure» flott voran.

### Flügel:

Der Flügel wird mittels «Hochkant»-Kohleholm auf einer ebenen Platte aufgebaut. Mit dem Aufkleben der zweiten Depronplatte, Schleifen der Nasenleiste und Anschlägen der Querruder ist der Flügel praktisch fertiggestellt. Der Aufbau des Flügels erfolgt auf dem Küchentisch, der so flach ist wie



die Erde, als sie noch eine Scheibe war.

Wie sieht es mit dem Profil des Flügels aus? Hier wurde nicht lange gerechnet. Es wird ein «Kline-Fogleman-Profil», eine einfache Idee aus dem Jahr 1960, in die Konstruktion integriert. Anhand von drei Prototypen wurde die Tiefe und Dicke der Stufe ermittelt. Das «Kline-Fogleman-Tragflächenprofil» oder «KF-Tragflächenprofil» ist ein einfaches Tragflächenprofil mit einzelnen oder mehreren Stufen entlang des Profilschnittes.

Das Profil mit Stufe funktioniert im Sharky Combat besser als eine ebene Platte und gibt auch etwas mehr Bauhöhe, welche zur Steifigkeit des Flügels beiträgt. Weitere Infos zum Profil sind hier zu finden: [https://en.wikipedia.org/wiki/Kline-Fogleman\\_airfoil](https://en.wikipedia.org/wiki/Kline-Fogleman_airfoil).



#### Flügelbau.

deckel wird mit einem Schnappverschluss aus Magneten an Ort gehalten. Mit Abnahme des Deckels hat man einen optimalen Zugang und freie Sicht auf alle eingebauten Komponenten und Kabel ermöglicht. Mit dem Schleifen des Rumpfes und anschließendem Verkleben des Flügels ist der Rohbau abgeschlossen.

#### RC-Anlage:

Der Einbau der gesamten Anlage gestaltet sich einfach. Die zwei Servos, Hitec HS-40, passen saugend in die vorgelasserten Ausschnitte in der Fläche. Das bei Insider Modellbau erhältliche Combo-«Sharky-Rundum-sorglos-Paket» enthält alle notwendigen passenden Komponenten ausser dem Empfänger, welches zu einem raschen Aufbau verhilft.

Nach Aufbringen der geploteten Aufkleber inklusive bissigem Sharky-Logo ist der Bau bereits abgeschlossen.

Die Einstellungen am Sender für die zwei Servos sind mit einem elektronischen Mischer schnell gemacht. Wie bei allen Brettflügeln ist auf eine präzise, rückstellgenaue Einstellung aller Ruder zu achten.

#### Was bietet der Sharky für Features?

Die Auslegung als Brettflügel ergibt einen kompakten und einfach zu transportierenden Flieger, welcher immer gerne mitgenommen wird. Mit etwas vorverlegtem Schwerpunkt (Position Lipo ganz vorne) fliegt sich der Flieger «handzahn» und gutmütig.

Überziehen quitiert er mit einem leichten Wippen auf die Nase. Mit etwas zurückverlegtem Schwerpunkt können rasante Kurven und einfacher Kunstflug mit engen Radien geflogen werden. Die Konstruktion kann aufgrund der Mischbauweise (Kohlefaser und Depron) und dem daraus resultierenden geringen Gewicht in der Luft nicht zerlegt werden.

#### Und zum Fliegen?

Die aerodynamische Auslegung ermöglicht auch nicht sehr erfahrenen Modellfliegern, das Modell kontrolliert zu werfen, zu fliegen und zu landen. Der Sharky Combat ist ideal für jemanden der erste Erfahrungen im Fliegen mit Nurflügeln sammeln möchte. Mit etwas nach hinten versetztem Schwerpunkt und grösseren Ausschlägen ist das Modell auch für den erfahrenen Modellflieger oder die erfahrene Modellfliegerin spannend und interessant. Die Steuerung wirkt präzise, direkt, und der Flieger verhält sich über alle Geschwindigkeitsbereiche angenehm und unaufgeregt. Das geringe Gewicht hilft die Landegeschwindigkeit tief zu halten. Bei der Landung ist der Nurflügel nicht unzerstörbar, aber robust. Er fliegt mit Flatterbändern, Luftschlangen und vielem mehr hervorragend. Flugzeiten um die zehn Minuten liegen drin. Für den erfahrenen Piloten reicht ein einfacher Ein-Aus-Schalter am Sender für den Motor. Lasst die Spiele beginnen!

#### Mein Fazit:

Eine einfache, zu bauende und gelungene Konstruktion. Mir machte der Flieger bei einer wilden «Fuchsjagd im Flüsterton» am meisten Spass. Der Sharky Combat fliegt auch mit langen Flatterbändern und vielem mehr hervorragend. Der Aufbau des Modells ist geeignet für jemanden, der gerne mal erste eigene Bauerfahrungen für «kleines Geld» machen möchte, oder für jemanden, der für zwei bis drei Abende den Corona Nachrichten entfliehen möchte. Eine Gruppe, welche noch schnell einen schicken Flieger für die Fuchsjagd am Flugtag benötigt, wird mit dem kleinen Flieger liebäugeln. Der Bauaufwand, auch bei einem gemeinsamen Bau in einer Modellfluggruppe, beträgt zwei kurze Abende. Der Baukasten wird in der Stiftung Dammweg hergestellt und ermöglicht so Mitmenschen mit einer Beeinträchtigung, einer sinnvollen und erfüllenden Tätigkeit nachzugehen. Mit wenig Aufwand kann man auch etwas Gutes tun und fliegerischen Spass haben.

Das Modell ist über den gut sortierten Fachhandel oder direkt bei der Stiftung Dammweg erhältlich.

#### Technische Daten:

- Spannweite: ca. 76 cm
- Gewicht: ca. 165 g
- Profil: Kline Fogleman

#### Lieferumfang Bausatz:

- 6- und 3-mm-Depron-laserschnitten
- Sperrholzteile (Ruderhörner, Motorträger)



#### Rumpfbau.

#### Rumpf:

Der eckige Aufbau ermöglicht einen einfachen und schlichten Rumpf, welcher mit einem Hacker A10-9L und einem 2 S Lipo befeuert wird. Der Motor wird mittels einem Lasergeschnittenen Motorspant an den Rumpf gebaut, Flugzeugsperrholzverstärkungen mit integrierter Akkufixierung verstärken die Konstruktion und helfen auch mal, eine nicht stabilisierte Landung einzustecken. Der Rumpfbau



Combat-Erlebnis.

- CFK Stab 6×0,8 (Holm)  
3×0,8 (Haube)
- Anlenkteile
- Magnete für Haubenbefestigung
- Dekorbogen geplottet, mehrfarbig

#### Empfehlung RC:

- Motor Hacker A-10 9L
  - APC SF Prop 7×6
  - Regler 12A
  - Akku Lipo 2S 950 mAh
  - Servos 2× Hitec HS-40
- [www.stiftungdammweg.ch](http://www.stiftungdammweg.ch)

Die Stiftung Dammweg bietet 92 angepasste Arbeitsplätze in vier verschiedenen Bereichen an. Die Stiftung stellt den Mitarbeitern ein breites Arbeitsangebot bereit, welches Qualität mit Leistung, Ressourcen,

Wirkung und Wirtschaftlichkeit verbindet. Es ermöglicht den Menschen in der Stiftung Dammweg, in einem für sie passenden Umfeld einer sinnstiftenden Tätigkeit nachzugehen. So können sie ihre Talente, Fähigkeiten sowie Stärken optimal einzubringen und weiterentwickeln.

#### Freude an der eigenen Leistung

Der Wunsch, etwas zu leisten, für das Ganze einen Teil beizutragen, erfüllt den Menschen grundsätzlich mit Freude und Bestätigung. Das gilt auch für Menschen mit einer Beeinträchtigung. Auch sie möchten arbeiten und nach Feierabend die Genugtuung verspüren, etwas Sinnvolles beigetragen zu haben. ■



Combat-Pilotinnen und -Piloten.

Bericht: Christian Hanke  
Bilder: Markus Mathyer,  
Christian Hanke,  
Stiftung Dammweg



## Gummimotor-Modelle über Holziken

Peter Ziegler

**Die Corona-Krise wirft ihre Schatten voraus. Es drohen Versammlungsverbote, Einschränkungen der persönlichen Freiheit, geschlossene Modellflugplätze und vieles mehr.**

*Gummimotor.ch* hatte noch Glück! Am Samstag, 14. März 2020, konnten wir unser Frühjahrstreffen gerade noch durchführen, wenn auch mit dem nötigen Abstand und ohne Händeschütteln zur Begrüssung. Eine Woche später – und nichts ging mehr.

In Holziken, im Kanton Aargau, stellte uns ein Landwirt seine grossen Wiesen für diesen gelungenen Anlass zur Verfügung. Acht Piloten und eine Pilotin liessen bei praktisch windstillem Wetter ihre Modelle in den Himmel steigen. Es war eine grosse Fülle an verschiedenen Modellen zugegen. Von Peanut Scale bis Jumbo Scale, von Wakefield über P-30 bis zu Zweckmodellen. Einfach alles, was Spass macht. Es gab Massen- wie auch Einzelstarts. Sogar das Filmflugzeug war wieder unterwegs. Und – es wurden die C-36-Kits verteilt. Sechs Kameraden bauen je ein

solches Short-Kit-Modell. Man darf gespannt sein, wie sie aussehen werden – gab es doch verschiedene Bemalungen und Versionen während der Einsatzzeit der Originale. Ein gelungener Anlass mit zufriedenen Teilnehmern. Nun hoffen alle, dass auch das Herbsttreffen im Oktober auf dem Flugfeld «Gheid» in Olten durchgeführt werden kann und es da ein Wiedersehen geben wird.

Die Filmchen können unter <https://www.youtube.com/watch?v=eoHkCaCHKRw> angeschaut werden.



Die Bereitstellungsplätze auf beiden Seiten der Strasse mit immer schön viel Abstand dazwischen.



**Graupner Quirl von ca. 1962 nach Plan neu gebaut.**



**Modell der P-30 Class: einfacher Aufbau, tolle Flugleistungen.**



**Wakefield-Modell, 1937 vom Franzosen Emmanuel Fillon konstruiert.**



**Parasolmodell Felix, gebaut nach einem Plan von Albert E. Hatfull von 1939.**

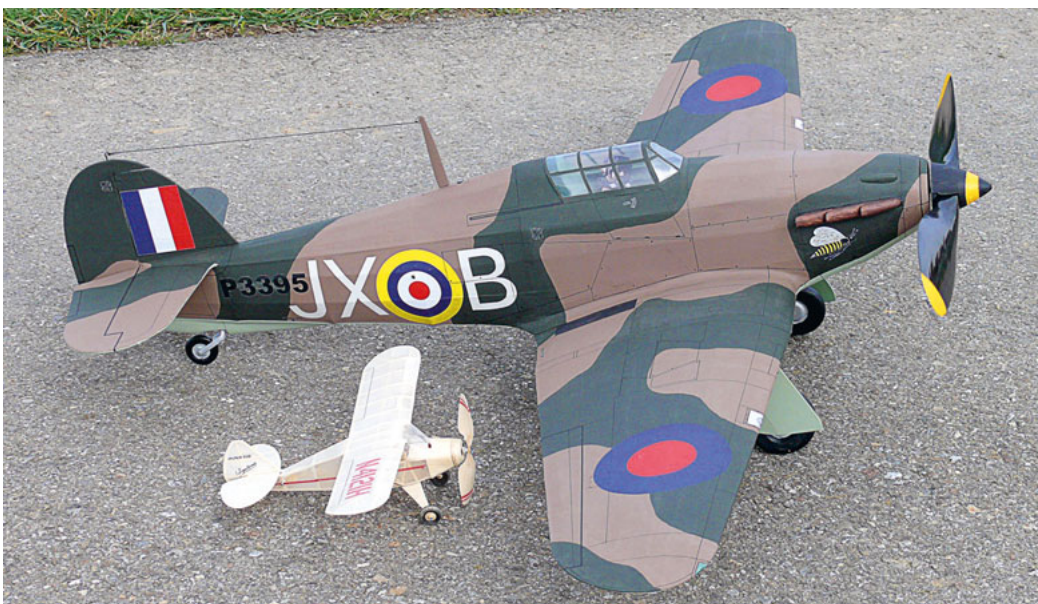




Keilkraft-Modell *Gypsy*; der alte Bausatz von 1946 ist als Reply-Kit wieder im Fachhandel erhältlich. Das Modell fliegt sehr gut und stabil.



*De Havilland Airco D.H. 4*, ein Guillow's-Kit von 1964 und *Bücker Bü-13 «Jungmann»*, gebaut aus einem Short-Kit von Skylake.



David und Goliath: *Piper Pa-15 «Vagabond»*, Peanut Scale (Spannweite 13" und *Hawker Hurricane Mk1*, Jumbo Scale (Spannweite 50").





## Wie Phönix aus der Asche

Roland Spörri

### Umbau einer Hope Robin DR 400/180 von 1976 auf Elektroantrieb

#### Vorgeschichte

Es war etwa 1976, als ich das Modellbaugeschäft Hope in Schöftland besuchte. An der Decke hing eine 1,9 m grosse Robin DR 400/180, die in mir helle Begeisterung hervorrief. Die musste ich unbedingt haben! Ein solches Modell war für die damaligen Verhältnisse schon ein richtig grosser Flieger.

Ich hatte mir dann innerhalb kurzer Zeit gleich zwei davon angelacht. Eine in Orange, die andere in Gelb. Das Modell war für 10- bis 12,5-ccm-Motoren vorgesehen, bei einem Gewicht von 4,5 kg. Die Entscheidung fiel dann aber auf einen 15-ccm-Webra-Motor. Dieser Antrieb reichte völlig für Rundflüge und einfache Kunstflugfiguren. Für das Schleppen von grösseren Segelflugmodellen war er aber doch zu schwach. Auf der Suche nach einem stärkeren Motor stiess ich auf den 2000 Super Tigre mit 20 ccm. Leider hat das Mehrgewicht die Mehrleistung praktisch fast wieder aufgeessen. Also musste der stärkere 3000 Super Tigre mit 30 ccm her. Dabei



Bild 1

nahm das Gewicht der Robin stetig zu. Vollgetankt war das Abfluggewicht nun bei 7,8 kg. Eine Zunahme von satten 3,3 kg. Der Motor hatte reichlich Leistung, und die Robin verkraftete das Mehrgewicht ohne Probleme mit immer noch sehr guten Langsamflugeigenschaften.

Mit der orangefarbenen Robin (Bild 1) flog ich dann einige Jahre, bis sie einem Bruch des Servohebels am Höhenruder zum Opfer fiel (die waren damals noch recht filigran mit Vierkantaufsatz).

Also machte ich die gelbe Robin flugbereit. Als Antrieb habe ich wieder den 3000 Super Tigre eingebaut, da sich dieser sehr gut bewährte. Im Laufe der Jahre wurden damit viele Segler in ihr Element befördert. Leider haben nach und nach viele Piloten ihre Segler mit Elektromotoren und Klapppropeller ausgerüstet, sodass meine Robin langsam arbeitslos wurde. Zudem hat sich auch noch ein Kugellagerschaden am Motor angekündigt, womit die Robin vorläufig ausser Dienst gestellt wurde. Dieser Zustand dauerte

dann allerdings über 20 Jahre. Dann kam die Corona-Zeit und mit ihr das Flugverbot, und das bei schönstem Flugwetter im April. Also blieb nur der Bastelkeller. Bald waren alle Flieger wieder flugtüchtig gemacht. Ein neues Projekt war nicht geplant. Nur vor dem TV rumhocken und Bier trinken ist nicht mein Ding. Da ich keine Lust mehr auf Methanol-Motoren hatte, entschloss ich mich, die über 40 Jahre alte Robin auf Elektroantrieb umzubauen. Vor 40 Jahren wäre dies nicht mal denkbar gewesen.

#### Nachtrag

Wegen des Corona-Flugverbotes war ein Testflug zur Berichtszeit nicht möglich. Deshalb kann ich diesen Nachtrag erst jetzt liefern: Ab dem 11. Mai wurde das Fliegen auf unserem Flugplatz unter den bekannten Auflagen (max. fünf Personen, zwei Meter Abstand) wieder erlaubt. Am 13. Mai war es dann endlich so weit. Die auf Elektroantrieb umgebaute Hope-Robin konnte nach über 20 Jahren voller Spannung wieder ihrem Element übergeben werden.

Und ich darf sagen, der Umbau übertraf alle meine Erwartungen. Der Dualsky-Motor steht dem 30er Super Tigre in nichts nach. Der Start erfolgte problemlos mit zwei Drittel Leistung. Und es gibt noch weitere positive Aspekte. Im Gegensatz zum Kolbenmotor hat der Flieger keinerlei Vibrationen mehr. Sehr positiv überrascht hat mich auch die mögliche Flugzeit. Für normale Flüge sind mit 12 S Akku (2x6 S/5000 mAh) sieben bis acht Minuten Flugzeit möglich.

Die Elektrofliegerei überzeugt mich nun vollends. Schon aus Gründen des viel leiseren Flugbetriebes lohnt sich so ein Umbau.

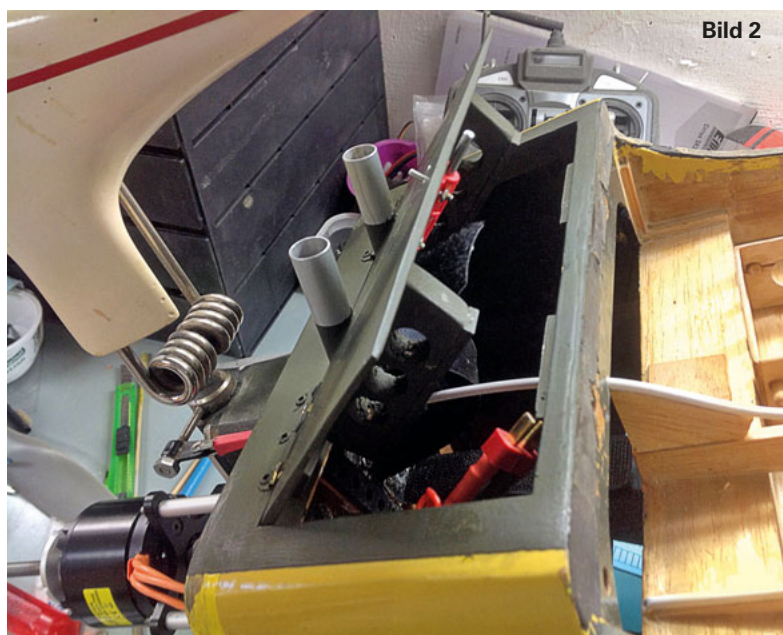


Bild 2



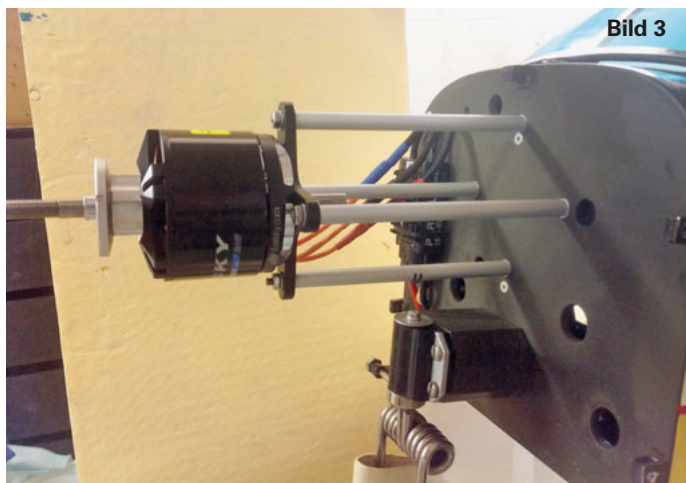


Bild 3

### Der Umbau

Im Vordergrund stand die Wahl für einen geeigneten Antrieb. Mit fachkundiger Unterstützung von Ueli Amsler (Gloor und Amsler von Rapperswil), entschied ich mich für folgende Antriebskonfiguration:

**Motor:** Dualsky 190 kV  
**Regler:** für 12 S-LiPo's und 100-A-Dauerlastbetrieb  
**LiPo's:** 2×5000 mAh  
**Propeller:** 18×10E



Bild 4

Der Umbau ging flott voran. Zuerst musste unter dem Rumpf ein Ausschnitt für den Akkuschacht angebracht werden (Bild 2). Das war einfacher zu realisieren, als gedacht. Die Akkus fanden reichlich Platz anstelle des ursprünglichen Tanks. Selbst das Instrumentenpanel konnte an seinem Platz verbleiben. Der Motor wurde mit vier parallel angebrachten 8-mm-Alurohren und 4-mm-Gewindestangen an seinen Arbeitsplatz gebracht.

Hätte ich einen entsprechenden Baubericht früher gelesen, dass die Stangen wegen der auftretenden Kräfte konisch angebracht werden sollten, hätte ich das natürlich auch so gemacht (Bild 3). Der Regler wurde vorne, im Fahrtwind am Motorspant angebracht. So braucht es den mitgelieferten Lüfter, wie ich hoffe, nicht. Jetzt mussten nur noch an der Motorhaube die vielen Befestigungslöcher der vorgängigen Motorisierungen zugemacht werden. Somit war nach der Neulackierung der Umbau beendet.



Pilot «Bartli» (Bild 4) hat viel Flugerfahrung. Er pilotierte damals schon das Schlüter-Helibaby, welches im Originalzustand im Keller seit über 40 Jahren vermutlich vergebens auf seine Wiederbelebung wartet.

Aufgrund der COVID-19-Pandemie und der geschlossenen Flugplätze muss der erneute Erstflug noch ein bisschen warten.

Nur schade, ist die schöne Robin von Hope schon lange nicht mehr erhältlich. Das wäre heute sicher ein interessantes und schönes Modell für Elektroantrieb.

Auf dem Titelbild von MFS, Ausgabe 1/80, ist die orangefarbene Robin zu sehen. Dahinter sitzend, der inzwischen ein wenig älter gewordene Autor.

Das Erfreuliche an diesem Umbau ist, dass die Robin ganze 250 Gramm leichter geworden ist und sich die Schwerpunktlage nicht verändert hat.

Selbstverständlich wurde im Anschluss die alte 40-MHz-Simprop-Empfangsanlage durch das Jeti-System abgelöst. Auch die betagten Contest-Servos wurden in ihren verdienten Ruhestand versetzt.

Der Umbau auf Elektroantrieb hat viele Vorteile. Kein Methanol, keine Starterbox und keine Putzlappen mehr mitschleppen, keine Putzerei am Ende jedes Flugtages und deutlich niedrigere Betriebskosten. Vielleicht ein kleiner Nachteil ist die etwas kürzere Flugzeit pro Akkuladung. ■



## Alter Lehrer grüsst alten Schüler

Emil Ch. Giezendanner

Wer hat schon das Glück, seinen ehemaligen Primarlehrer an einer Klassenzusammenkunft (Hochdeutsch «Klassentreffen») begrüßen zu dürfen. Muss aber vorher noch beifügen, dass wir uns zwischen durch ein paar wenige Male auch beruflich begegnet sind. Als er mir kürzlich einen Aufsatz, woraus hervorging, dass ich Chemiker werden wollte, zugestellt hatte, schickte ich ihm zum Dank die neueste

Modell-Flugsport-Ausgabe zu. Die Gefahr, dass er zum Schluss kommen könnte, dass seine Grammatik-Lehre wenig gefruchtet hätte, nahm ich für einmal in Kauf. Denn soweit ich mich erinnern kann, stimmt die Chemie zwischen uns beiden auch ohne chemischen Beruf. Und im Alter wird man doch eher etwas grosszügiger – soll auch für Pädagogen zutreffen. Nun, die Antwort liess nicht lange auf sich warten. In einem grossen Couvert, profimässig verpackt, erhielt ich ein paar

Wochen später mehr als ein Duzend Modellflug-Briefmarken aus aller Welt – für mich fast ein Akt treuhänderischer Pflege. Mein Lehrer muss ein erfahrener Sammler sein. Nur schon aus einer grossen Sammlung Modellflug-Sujets herauszusuchen, muss ich als Laie als grosse Leistung bewundern. Der grösste Anteil der Marken stammt aus Osteuropa und Asien. Vor einiger Zeit wurden im MFS auch süd-amerikanische Marken abgebildet. Offenbar hat das «libe-

rale» Westeuropa – insbesondere die EU – keinen Sinn für Freizeit und Hobby. Gepflegt werden Grosskonzerne. Das Kleine stört, geht vergessen oder wird zu Tode reguliert. Dabei bringt gerade die Liebe zum Detail das wohl grösste Potenzial an technischer Innovation. Ich danke meinem ehemaligen Lehrer, dass er uns mit seinen Modellflug-Briefmarken eine andere Sicht der Welt ermöglicht hat.







## Ärger mit Selbstklebe-Etiketten

Ruedi Schmid

**Wer Ordnung hält, ist nur zu faul zum Suchen – sagt ein altes Sprichwort. Ich liebe Ordnung, und deshalb beschrifte ich die Schubladen meiner Kleinteilemagazine mit Selbstklebe-Etiketten: Ruderhörner, Scharniere, Gabelköpfe, Kugelgelenke, Schrauben M3x10 etc. Das ist aber alles für die Katz, wenn die Etiketten nach einigen Monaten nach und nach abfallen.**

Als ich vor etwa drei Jahren im «Heim & Hobby Heimberg» vor dem grossen Herma-Etikettensortiment stand und vergeblich nach dem bisher eingesetzten Format 13×40 mm Ausschau hielt, erklärte mir die Verkäuferin: «Ja, wissen Sie – seit Coop das Unternehmen gekauft hat, werden die Produkte «naa-disnaa» durch Eigenmarken ersetzt.» Nichts Schlimmes ahnend, kaufte ich dann halt die Selbst-

klebe-Etiketten 13×40 mm der Marke **Qualité & Prix** mit der Info: «Fabriqué en Suisse». Im Frühling 2019 fiel mir in der Werkstatt auf, dass sich Etiketten abzulösen begannen, und bald kam der Verdacht auf, es könnte sich um die **Qualité & Prix**-Etiketten handeln. Ein daraufhin durchgeführter parallel verlaufender Versuch mit beiden Fabrikaten bestätigte dies zwölf Monate später: Die Herma-Etikette lässt sich schlecht entfernen, die Coop-Etikette fällt bereits bei Berührung ab. (Die versuchsweise Berührung weiterer Etiketten führt so gleich zum Desaster!)

**Hypothese 1:** Ein Marketing-Strategie ohne Klebekenntnisse findet die Herma-Etiketten im Coop-Sortiment zu teuer und lanciert eine Eigenmarke, mit 320 statt 112 Etiketten und erst noch viel billiger. Hergestellt in der Schweiz – die Kunden wird's freuen!



Ausgetrocknete Klebeschicht bei Etiketten **Qualité & Prix**. →



(Anmerkung: Das Label «Swiss made» darf verwendet werden, wenn mindestens 60% der Herstellungskosten in der Schweiz anfallen – siehe Markenschutzgesetz MSchG 2019. Das gelingt vielleicht auch mit einer billigen, klebstoffbeschichteten Papierrolle aus China.) Als ich dann vor etwa drei Monaten rein interessehalber im erwähnten Geschäft nach Selbstklebe-Etiketten Ausschau hielt, fand ich meine Vermutung bestätigt: Das Sortiment war auf zwei Etikettenformate reduziert!

**Hypothese 2:** Der Sortimentsverantwortliche hat inzwischen aufgrund seiner Umsatzzahlen festgestellt, dass die Kunden keine Etiketten mehr kaufen und entscheidet sich für eine Sortimentsbereinigung wegen fehlender Nachfrage.



Die beiden geprüften Produkte von Coop und Herma.

Eigentlich logisch: Wenn man die dreifache Menge Etiketten im Päckli verkauft, kommen die Kunden auch dreimal weniger neue kaufen; es sei denn, man weiss, dass diese abfallen und häufiger ersetzt werden müssen. Vielleicht kommen die Kunden dann aber überhaupt nicht mehr.

**Fazit:** Coop hat sich mit ihrer Eigenmarke erfolgreich selbst aus dem Etikettenmarkt eliminiert.

«Henusode.» Jedenfalls ist heute mein Kleinteilemagazin wieder beschriftet – mit Etiketten aus dem Hause Herma GmbH aus Filderstadt. Made in Germany – *Qualité* eingebaut und nicht bloss auf dem Beipackzettel.



Kleinteilemagazin (raaco, UK).



## Starten und landen auf Rädern

### Erfahrungen mit dem Turbo Timber von E-flite als Fluganfänger

Fritz Infanger

Nachdem die Flugtrainings am Flight-Simulator und mit Styro-E-Seglern meine Geduld arg strapazierten, hatte ich die Gelegenheit, mit dem bekannten Hochdecker-Modell Turbo Timber von E-flite (Importeur Firma LEMACO SA in Ecu-blens) das Handwerk des Fliegens zu lernen und zu verbessern. Grossen Vorteil dabei versprach die ein- und ausschaltbare elektronische Fluglagen-Kontrolle (SAFE®Select-Fluglagenbegrenzung).

#### Flugvorbereitung

Die Flugvorbereitung beginnt, indem ich den Turbo Timber auf den Rücken lege, den Sender einschalte und den eingebauten Akku mit der Bordelektrik verbinde. Der Bindevorgang

der RC-Steuerung wird damit aktiviert. Dann vergewissere ich mich, dass die Schalterstellung der SAFE-Select-Steuerung des Senders auf dem stabilisierten Modus steht und stelle das Modell mit den Rädern auf eine ebene Grundlage. Damit merkt sich die SAFE-Select-Steuerung diesen Zustand als Referenzlage für den horizontalen Flug und quittiert dies durch zweimaliges Bewegen der Klappen. Im Weiteren bewege ich den Motor-Stick bei arretiertem Modell von der Stellung Leerlauf bis Vollgas und zurück, um auch diese Ausschläge der Steuerung zu übermitteln.

#### Phasen der Lernflüge

In der ersten Lernphase konnte ich mit eingeschalteter Fluglagenkontrolle auf Antrieb Starts

und Landungen üben. Dadurch konnte ich mich verstärkt auf die Regelung der Fluggeschwindigkeit mit dem Motordrehzahl-Stick konzentrieren, denn die Steuerung der Fluglage wurde ja über die SAFE-Select in sicheren Grenzen gehalten. Als ich dann die Platzrunden mit Landungen und Starts im Griff hatte, habe ich zuerst in sicherer Höhe, dann auf tiefer Flughöhe die gleichen Flugphasen schritt-

weise mit ausgeschalteter Fluglagen-Kontrolle geübt. Immer mit dem kleinen Finger am Schalter, um im Fall einer unkontrollierten Fluglage sofort vom unbegrenzten Modus in den elektronisch kontrollierten Flugmodus schalten zu können. Zum Angewöhnen dieser Notfallaktion habe ich dieses Umschalten und Abfangen in sicherer Höhe mit erstaunlichem Erfolg geübt. →

#### Steckbrief

Hersteller:	Horizon Hobby, E-flite, China, USA
Konstruktion:	Hohlkernbauart aus EPO-Material
Spannweite:	1500 mm
Rumpflänge:	1040 mm
Schwerpunkt:	60 mm hinter Nasenleiste
Gewicht:	1,7 kg
Motor:	10BL Brushless Aussenläufer 800 Kv
Propeller:	11 × 7,3", 3-Blatt
Servos:	6 Stk Metallgetriebe Servos
Kreisel:	SAFE®Select-Fluglagenbegrenzung
Empfänger:	Spektrum AR636A, 6-Kanal
Akku:	11.1V, 3S 2200 mAh 30C Li-Po
Sender:	Spektrum DX6, 6-Channel







Bedienung auf dem Rücken.

### Erfahrungen mit bekannten Flugfehlern

Überaus beeindruckt haben mich die Flüge bei eingeschalteter Fluglagenkontrolle und böigem Seitenwind. Mit Freude bemerkte ich, wie der Turbo Timber beim Parallelflug zur Piste mit einem ca. 30°-Gierwinkel den Seitenwind korrigierte. Dank dem stabilen, gut gefederten Fahrwerk mit den grossen Tundra-Reifen sind Starts und Landungen auf unbefestigten Pisten oder sogar im Gras ohne Probleme möglich. Selbst harte Landungen steckt der Turbo Timber meist ohne Beschädigungen weg. Auch der 3-Blatt-Propeller mit dem relativ kleinen Aussendurchmesser trägt durch die erhöhte Bodenfreiheit zu einem reduzierten Beschädigungsrisiko bei. Sollte es trotzdem bei der Landung zu einem Überschlag kommen und ist der Motor noch eingeschaltet, sind die Ersatzkosten für einen neuen Propeller (< CHF 10.00) sehr moderat.



Zufriedener Flugschüler und Autor: Fritz Infanger.

### Verhaltene Kritik

Wenn mir überhaupt etwas missfällt, ist es das umständliche «Auf-den-Rücken-Legen» des Turbo Timbers beim Ein-



Perfekt auf Gras und gefestigten Pisten zu starten und zu landen: «Turbo Timber».



schalten bzw. Unterbrechen der Stromversorgung zu Beginn und am Ende eines Fluges. Ein Zugang zum Wechseln des Akkus von oben oder ein Hauptschalter, der in aufrechter Lage des Modells bedient

werden kann, würde die Situation wesentlich verbessern. Wird der Turbo Timber mit demontierten Tragflächen transportiert, sind die Kabel zu den Servos und zu den Positionslichtern mühselig zu entwirren

und zeitraubend zu verbinden. Um nicht jedes Mal sich abmühen zu müssen, kann das Modell dank den moderaten Abmessungen vollständig montiert in den meisten Kombis und PWs mit Hecktüren befördert werden.

ich erfreuliche Fortschritte beim Fliegen. Das Modell ist, von einzelnen Kratzern abgesehen, noch immer in einem tadellosen Zustand. Das Fliegen mit dem Turbo Timber fühlt sich an, wie wenn er an der langen Leine geführt würde. Was vielleicht noch fehlt, ist, dass er, wie bei einem dressierten Hund, zurück zum Herrchen kommt, wenn man ihm pfeift. ■

#### Kommentar aus der Sicht der Juniorenförderung

##### Styro-Segler schränken den Erfolg ein

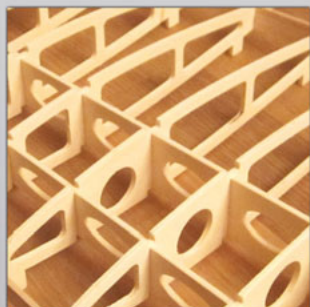
Lange Zeit habe ich die Juniorenförderung mit den bekannten Styro-Segelmodellen verfolgt. Nach kurzer Zeit turnten unsere Anfängerinnen und Anfänger wie die Wilden am Himmel, bei Wind und Wetter. Schnell kommt der Beobachter zur Ansicht, dass die Jungs prima fliegen können. Erfolgt dann aber die Umstellung auf ein echtes, grösseres Segelmodell, ist Ernüchterung angesagt. Das Seitenruder wird kaum jemals gebraucht und z. B. eine seriöse Landeeinteilung fehlt meistens – irgendwie ist noch jeder heruntergekommen.

Viele Modellfluggruppen haben das Glück, einen Platz benutzen zu dürfen, der über eine ebene Gras-, Kunststoff- oder Hartbelagpiste verfügt. Da drängt sich die Frage auf: Weshalb nicht einmal mit einem Flugzeug mit Fahrwerk üben? Statt den beliebten Lehrer-Schüler-Einrichtungen einmal die grossen Vorteile eines elektronischen Stabilisierungssystems geniessen. Für Gras mit möglichst grossen Rädern. Der «Fluglehrer» steht daneben und gibt ruhig ein paar wenige Anweisungen. Resultat siehe Bericht.

*Viel Glück! Emil Giezendanner*

#### Schlussbemerkung

Mit meinem Turbo Timber bin ich inzwischen recht vertraut. Nach ca. 50–80 Landungen in den letzten Monaten machte



### Holzwerkstoffe für Modellbauer

**rik-modellbau**  
www.balsa.ch

- Balsaholz in Längen von 1.0, 1.5 und 2.0 m
- Abachi- und Balsafurniere nach Mass
- Flugzeugsperrholz bis 150 x 150 cm
- Kieferleisten in beliebigen Abmessungen
- Spezialanfertigungen und Sondermasse

RiK Modellbau • Kläger AG • Schulstrasse 4 • 9607 Mosnang • www.balsa.ch • rik@balsa.ch • T: 071 983 52 51 • F: 071 983 52 52

## Souvenirs, souvenirs

Thierry Ruef

**Souvenirs, souvenirs –  
Je vous retrouve dans mon  
cœur – Et vous faites  
refleurir – Tous mes rêves  
de bonheur ...**

Bizarre, Johnny Halliday chantait ça, alors qu'il n'a jamais connu le confinement! Peut-être pensait-il, comme toutes les générations, que c'était mieux avant. Une certaine nostalgie plane ces temps-ci chez les modélistes et on voit renaître quelques avions «cultes». À la simple évocation dans nos clubs des stars de nos débuts: l'Amigo II, le Dandy, le Topsy, le Cirrus ... les langues se délient rapidement et on se rappelle des souvenirs. J'ai pris plaisir à déplier les plans des modèles de l'époque, de les étudier et de me poser la question comment les remettre un peu à la mode.

### Le Cirrus de Graupner high tech

Le club modéliste de Linth a fait paraître dans le dernier

MFS le récit d'un groupe de travail qui s'est réuni toutes les 2 semaines pour faire revivre le Cirrus de Graupner sous la direction experte de Sepp et Christoph Mächler. Ils ont créé un groupe Slack où chacun pouvait mettre des nouvelles de sa construction et poser toutes les questions possibles. Tous n'ont pas la même disponibilité et donc chacun peut construire ainsi selon son rythme de travail. On parle ici d'un projet d'une centaine d'heures de travail. Le choix était de respecter le look rétro en utilisant des matériaux modernes. Beaucoup de travail en amont pour réaliser un moule de fuselage pour remplacer l'ABS cassant d'origine par de la fibre de verre. Le choix a été l'utilisation de la fibre de carbone dans les longerons et les coffrages pour utiliser un profil moins épais et faire gagner de la performance au planeur. Un énorme travail de préparation avant le cours.

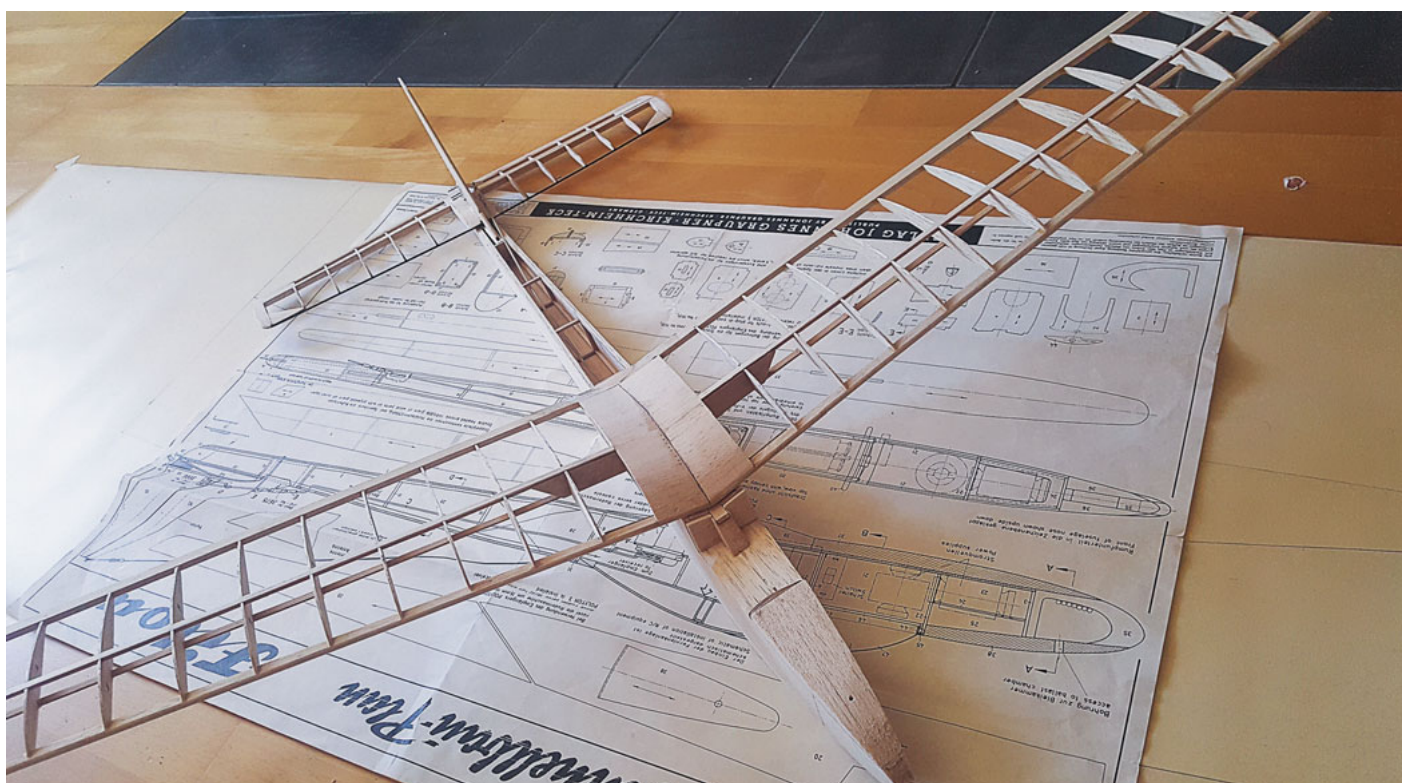


**Le Moskito de Graupner, construit selon les plans de l'époque. Seul le profil a évolué en AG35. Les nervures sont en découpe laser.**

### Moskito, Filou ...

D'autres projets individuels ont été réalisés en Suisse romande. Il est important que ces constructeurs se fassent connaître. Pour reproduire le pas-

sé avec de la nouvelle technologie, il faut acquérir certaines compétences. Un des obstacles est par exemple la simple verrière transparente d'un modèle: pour certains une tâche



J'ai débuté le modélisme grâce au Filou de Graupner en vol libre. Je l'ai reconstruit 50 ans plus tard!



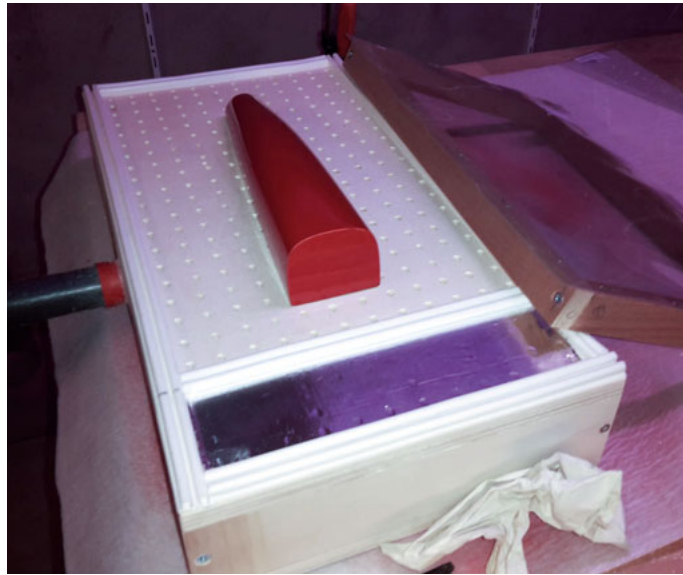


facile, pour d'autres, il est utile de faire une petite installation de moulage sous vide et faire ses propres expériences.

Il est souvent simple de reproduire les formes souvent très rectangulaires des fuselages en bois de l'époque. Mais la conception CAD et la découpe par fraisage ou par laser fait maintenant partie des possibilités modernes. Les fablabs seront d'un grand secours, eux qui possèdent le savoir et les outils numériques de découpe. Mais s'il faut réaliser un moule de fuselage, il est préférable de bien se renseigner s'il n'existe pas déjà pour s'économiser bien du travail!

Pour les ailes, je vous ai déjà parlé dans ces colonnes d'un software de conception à la portée de tous: Winghelper. Pour pourrez ainsi soit imprimer vos nervures à l'échelle sur papier soit, sans effort supplémentaire, sortir les fichiers de découpe.

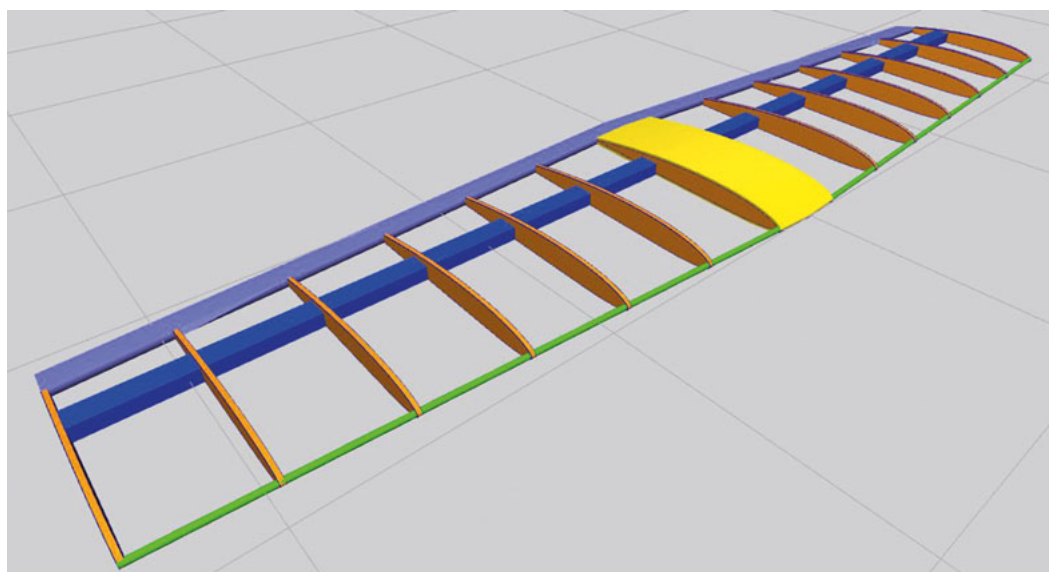
Une réunion de modèles anciens est agendée le samedi 29 août prochain sur le terrain de Vuillerens. Espérons que cette manifestation pourra se dérouler dans les règles d'hygiène et de distance sociale, bien entendu. ■



Une installation simple de thermoformage de la verrière du Moskito a été réalisée pour l'occasion par Pierre Maquelin.

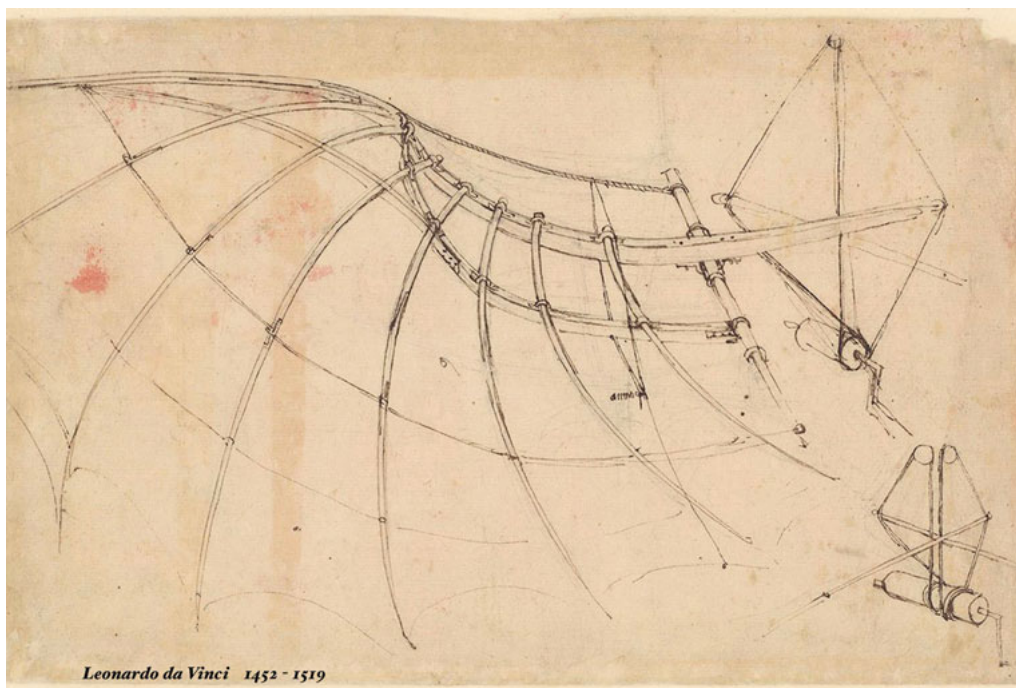


Fabrication du plug de moulage de la verrière.



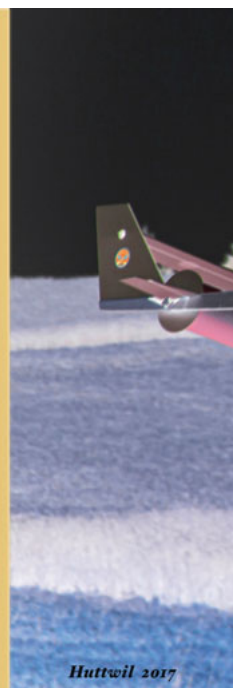
Modélisation du stab à volet du Filou avec Winghelper (l'original n'avait pas de commande de profondeur!).





Leonardo da Vinci 1452 - 1519

E  
V  
O  
L  
U  
Z  
I  
O  
N  
E



Huttwil 2017

## Evoluzione

Wolfgang Völler

**Vi siete mai chiesti cosa è successo ai tempi di Leonardo da Vinci fino ad oggi nel modellismo? Non voglio riprodurre qui centinaia di anni come monotonia, ma vorrei spiegare alcuni punti focali.**

1848 l'Inghilterra, quando un certo *John Stringfellow* realizzò un modello, motorizzato, un triplano che lo rese capace al volo decollò da una rampa.

1877 Italia, il *signor Enrico Forlanini a Milano* sviluppa un elicottero con rotori controrotanti e alimentato a vapore.

Un salto all'inizio come lo conosciamo oggi è iniziato intorno al 1913 con modelli semplici e azionati a «motore gomma». Con elastici.

Purtroppo, la prima guerra mondiale ha rallentato l'ulteriore sviluppo. Gli anni 30 sono stati caratterizzati dai primi telecomandi, ovviamente non al nostro livello.

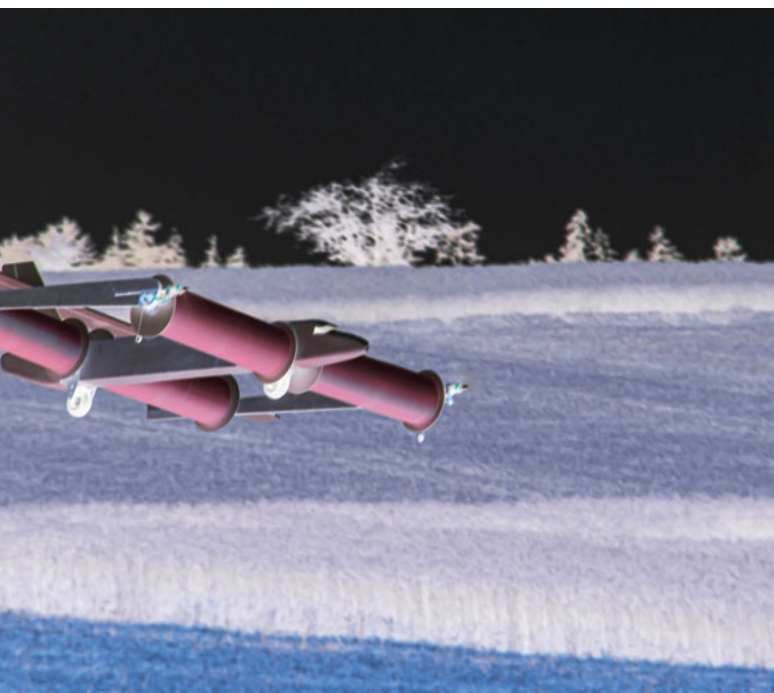
Poi è arrivata la seconda guerra mondiale, con risultati del tutto nuovo nel campo dell'aerodinamica.

Naturalmente, con le nuove conoscenze, questo ha contribuito alla ripresa che è cominciata negli anni 50.

In tutti questi anni la tecnologia della costruzione non si è mai fermata. Dal semplice modello in legno con carta e vernice, poi seta, e colla per legno. Oggi esiste una massa di adesivi speciali di ogni tipo.







Ticinesi a Huttwil 2017. È da notare che le costole delle ali sono fatte di cartone per scatole di pizza.



Anche gli strumenti più semplici sono stati utilizzati per la elaborazione, con semplici seghe, i trapani a mano solo per citarne alcuni.

1966 l'azienda *Graupner* lanciò il primo telecomando proporzionale così come lo conoscia-

mo oggi. Sempre con la stessa tecnologia.

E attualmente? Le cose sono diventate molto più moderne. A partire dai materiali, oltre al legno, tutti i nuovi prodotti come GFK, CFK, Depron ecc. che possono facilitare o meno



la vostra scelta, a seconda dell'oggetto. A volte confonde anche il costruttore.

Da non dimenticare tutte le moderne macchine utensili disponibili.

Non è mai stato così facile realizzare un desiderio, compreso tutte le finzze, per un aereo o un elicottero come oggi.

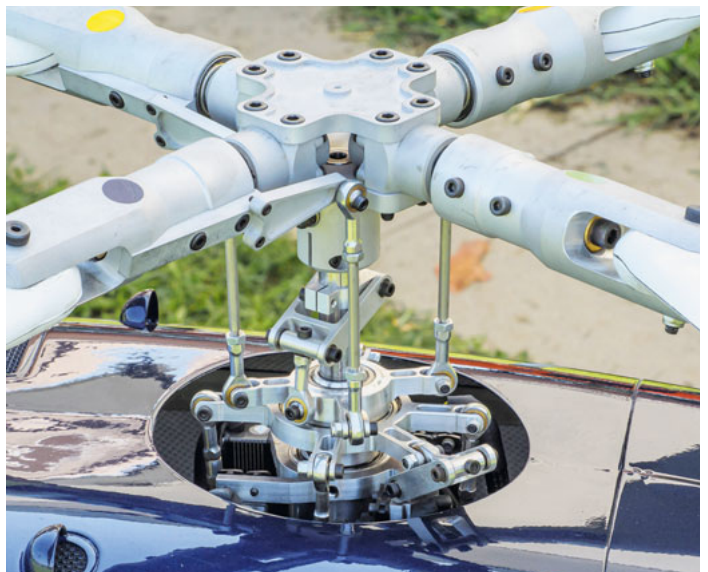
Se non avete voglia di costruire il vostro modello da zero, c'è una vasta scelta di kit di costruzione o di modelli già pronti.

Non c'è alcuna pretesa di complessità dell'articolo, sono solo alcuni miei pensieri in un periodo nell'arresto di volo. Evoluzione.

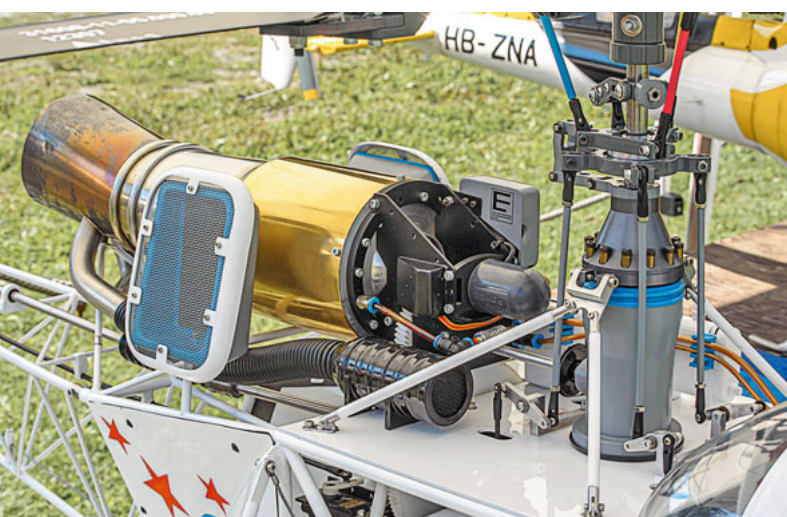
Foto: Leonardo da Vinci (Internet), Wolfgang Völler (Huttwil 2017, Lodrino 2012, 2015).

Altre immagini nella pagina successiva →





Modello sperimentale di uno studente.





# Hochalpines Fliegen im Pitztal in Tirol

Unter den Modellfliegern gilt das «Hochzeiger Haus» im Pitztal in Tirol als Geheimtipp. Auf auto- und baumfreien 1900 Metern Seehöhe befindet sich der neue, renovierte Berggasthof, wo der Fliegerspass direkt vor der Haustür beginnt.

Jedes Modellfliegerherz wird hier oben einen Luftsprung machen: Der Flugplatz mit Traumpanorama ist direkt neben dem Haus und die All-inclusive-Verpflegung (alkoholfrei) versorgt die Flieger den ganzen Tag mit Köstlichkeiten und Getränken. Die ideale Thermik herrscht von 10 bis 18 Uhr. Wer noch mehr Abenteuer sucht, kann mit dem Sessellift auf den Gipfel des Sechszeigers (2370 Meter) hochfahren und dort in alle Richtungen fliegen. Abends kann in der Modellfluggarage noch gebastelt und geschraubt werden, während sich andere in der modernen Almsauna regenerieren oder auf der Sonnenterrasse mit einem schönen Glas Wein den Sonnenuntergang genießen.

Für Begleitpersonen oder flugfreie Tage gibt es mehr als 100 km markierte Wanderwege von einfach bis sportlich. Abenteuerlustige wagen eine rasante Fahrt mit den ZirbenCarts. Familien mit Kindern finden am «Hochzeiger Haus» ein wahres Paradies vor: Spielplatz, Bewegungsparcours, Riesen-Trampolinanlage, Spielzimmer ... und noch dazu sind Kinder bis 10 Jahren 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

Preis ab  
**EUR 54,00**  
Halbpension



Hochzeiger Haus  
BERGGASTHOF

Kinder bis 10 Jahre  
von Mai bis Oktober GRATIS

Kontakt: [info@hochzeigerhaus.at](mailto:info@hochzeigerhaus.at) | 0043 / 5414 / 87 215  
[www.hochzeigerhaus.at](http://www.hochzeigerhaus.at)



## Grosser Ostschweizer Modellflug-Förderer

Josef Anton Eugster-Bischof – 2. März 1930 bis 25. April 2020

Josef Eugster war Gründungsmitglied und erster Obmann der Modellfluggruppe Thal und gründete im Winter 1963/1964 die MG Thal. Er war zehn Jahre Obmann der MG Thal und ab 1970 auch Regionalobmann der damals genannten Modellflug-Region 6.

Josef Eugster hatte die Gabe, junge und jung gebliebene

Leute für das interessante Hobby Modellflug zu begeistern. Durch seinen gesunden Ansporn vermochten sich die Thaler Flugmodeller schon bald an nationalen und internationalen Konkurrenzen zu behaupten. Er führte jährlich Modellbaukurse in der Schule durch und leitete auch an der schweizerischen Lehrerweiterbildung Modellbaukurse.

Schülermeisterschaft für Freiflugmodelle auf dem Breitfeld

- > 1971: MG Thal organisiert die Regionalmeisterschaft für Freiflugmodelle in Frauenfeld
- > 1972: MG Josef Eugster verhandelt mit der Schulgemeinde eine Dauermietung mit Mobilium für den Bastelraum im Schulhaus Feld, Thal



verbrachte den Nachmittag auf einem gemähten Flugfeld oder im Bau-Lokal (auch ich erinnere mich sehr gut an diese Zeit).



### Ein paar Stationen der MG Thal:

- > 1965: erstes Herbstfliegen in Altenrhein
- > 1966: Thal organisiert die Regionalmeisterschaft für RC-Segelmodelle auf der Schwägalp (RCS-Hang)
- > 1967: MG Thal wird Mitglied der Sektion Säntis. MG Thal organisiert die St. Gallische

Vom Gründungsmitglied Hans Wüst habe ich erfahren, dass viele Gründungsmitglieder aus dem Thaler Männerchor stammen und vor der Gründung der MG Thal im Feldmoos ein Bau-Lokal hatten. Dieses hat dann die MG Thal übernommen. Jeden Samstag um 13 Uhr versammelte sich die Gruppe im Feldmoos (bei der «Bude») und



Josef Eugster leitete den Drachenbau im Pro-Aero-Jugendlager.



### Sepp Eugster und seine Drachen

Josef Eugster, wir nannten ihn auch «Drachensepp», war ein Tausendsassa. Er spielte die Kirchenorgel, war Lehrer und Vertreter der «alten» Vorbild- oder auch Vormach-Pädagogik. Als Sepp im Rahmen der Planung des Pro-Aero-Jugendlagers die grosse Vielfalt des Lagers von Anfang grossartig mit dem Drachenbau unterstützte, ging die Post ab. Er war ein profunder Drachenspezialist und veröffentlichte dazu diverse Bücher in verschiedenen Lehrmittelverlagen. Die bunten Drachen am blauen Engadinerhimmel beeindruckten auch zahlreiche Touristen.

Wenn dann so richtig der Maloja-Wind einsetzte, wurde der Zug an den Schnüren kräftig, und Sepp rief dann mit mächtiger Stimme: «Fadä gääh!». Man sagt, dass unsere Jugendlichen aus der Romandie «fatigué» verstanden hätten und sich sofort gemütlich ins Gras gelegt hätten. *E. Giezendanner*



Bausteine für das Werken  
Josef Eugster

## Drachen

Drachenbuch, Bausteine für das Werken von Josef Eugster.

Die Fernsteuerungen waren noch nicht verbreitet – so hatte jeder Thaler Flugmodeller einen Kö C (A2-Freiflugmodell). Die Modellfluggruppe Thal führte er auch als Trainer und Coach. So waren bald in verschiedenen Wettbewerbskategorien junge Thaler Modellflieger vertreten und brachten Know-how in die MG.

Nach der intensiven Zeit als Obmann wollte er für die MG Thal eine neue Kategorie F1E einführen. Doch die Thaler Junioren wurden mehrheitlich mit Fernsteuerungen ausgestattet – das war in!

*Hansruedi Zeller, Thal  
Bilder: Hans Wüst, Thal*

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

**Ihr Modellbauspezialist**

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

**R&G**  
R&G-Schweiz

**Sicomin**  
Epoxy Systems

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

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

**HOPE**  
Modellbau AG  
[HOPEmodell.ch](http://HOPEmodell.ch)

Grosse RC-Elektronik und Zubehör Auswahl!

**NEU**

Rare Bear 2.05m Spw. - der RENO Racer !

**! HOPE - alles aus einer Hand:  
Beratung, Verkauf, Bauservice**

Bei uns finden Sie ein umfangreiches Sortiment, unter anderem von:



5040 Schöftland - 062 721 11 70 / 6928 Manno - 091 610 86 79



## Zum Abschied von Georg Biber

Würdigung durch die Fachkommission Fesselflug

Nach kurzer Krankheit ist unser geschätzter Modellflugkollege Georg am 15. April leider viel zu früh verstorben.

Georg gehörte zum Urgestein des Modellflugs in der Schweiz. Über Jahrzehnte hat er Modellflug in verschiedensten Facetten betrieben, vor allem aber war er ein passionierter Fesselflieger. Sein Spezialgebiet war Fesselflug-Akrobatik. In dieser Kategorie wirkte er über viele Jahre als Punktrichterchef Schweiz. Er jurierte an unzähligen nationalen und internationalen Wettbewerben und gab sein Wissen gerne auch an neue Punktrichter weiter. Auch seine Akro-Coaching-Anlässe für Piloten waren immer sehr geschätzt.

Georg war auch über viele Jahre Mitglied der Fachkommission Fesselflug Schweiz. In diesem Gremium übte er verschiedene Funktionen aus. So war er nebst Punktrichterchef auch Kassier und zuletzt Fachreferent für Fesselflug Scale. Und in dieser letzten Funktion hat Georg eine Initiative ergriffen, die ihn hoffentlich noch lange überleben wird: Dank seinem unermüdlichen Insistieren wird nämlich seit 2015 jährlich ein internationaler Scale-/Semi-Scale-Wettbewerb in Untertal durchgeföhrt. Und jedes Mal nehmen daran mehr Piloten aus dem In- und Ausland mit ihren perfekt gebauten Modellen teil. Georg hat damit erreicht, dass die Fesselflug Scale-Szene, die in der Schweiz praktisch verschwun-



den war, wieder neu entdeckt wurde.

Der nächste Wettbewerb in Untertal wird denn auch der richtige Ort sein, um unserem Freund Georg Biber würdig zu gedenken.

*In ehrenvoller Erinnerung,  
Fachkommission Fesselflug*

### Erinnerungen von René Berger

In die 70er-Jahre geht meine Erinnerung zurück, wenn ich an Georg denke.

Einer Zeit, in welcher ich damals zum Modellflug zurückfand.

An Abenden in Zürich bei Turi Keller (sel.), wo ehemalige

Skyblazers sich fanden, und ich ein paar Mal zugegen sein durfte, traf ich Georg zum ersten Mal.

Er war voller Ideen, und ich konnte mit ihm herrliche Gespräche führen, bei welchen ich seine Detailkenntnisse von Flugzeugen bewundern konnte. Als ich dann in den 90er-Jahren nach einer längeren Pause wieder zum Fesselflug zurück kam, war Georg der Punktrichter schlechthin.

Über all diese Zeit habe ich mit Georg immer mit Freude die Zeit geteilt.

Mich schmerzt sein Hinschied. Ich werde ihn vermissen.

Er muss nun nicht mehr leiden. Seine Flügel hat er erhalten und kann die Engel nun punkten, sodass auch diese den

Georg lieb haben und schätzen können.

Flieg, lieber Georg, und halte Score-Sheets bereit.

War toll, Dich gekannt zu haben.

*Bis dann: René*

### Erinnerungen von Peter Germann

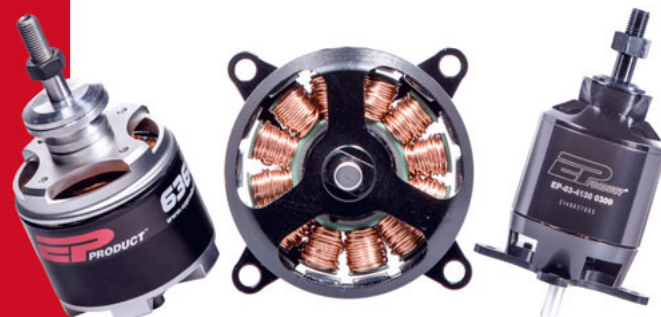
**Yesterday, when I was young...**

Es ist unterdessen etwa 60 Jahre her, seit Georg Biber seine etwas überdimensionierte Spitfire auf das Dach seines selbstverständlich britischen Minis montierte, und wir – nach milden Querelen mit dem französischen Zoll – auf dem Platz in Wittenheim eintrafen. Natürlich hat dann beim Fliegen nicht alles richtig gut funktioniert, aber es war der Beginn einer langen Zusammenarbeit zwischen dem sehr motivierten Erbauer und seinem geduldigen Piloten. Und der Anfang einer richtigen Freundschaft. Viele Jahre später – wir flogen gerade von der Scale-WM in England zurück – habe ich unterwegs Georg das Steuer überlassen, und wir haben um die Wolken herum ein bisschen Battle of Britain interpretiert. *Tempi passati...*

Am 15. April 2020 ist nun unser Freund Georg Biber nach kurzer Krankheit im achtzigsten Lebensjahr gestorben. Wir wünschen ihm eine gute Reise, und wir wissen, dass er uns fehlen wird. ■

*Peter und Rosmarie Germann*

FÜR JEDES  
**MODELL**  
DEN PERFEKTEN  
**MOTOR**



[www.epproduct.com](http://www.epproduct.com)  
[www.facebook.com/epproduct](https://www.facebook.com/epproduct)





## Als sich die letzten Nebelschwaden verzogen

IGG Eisbärenfliegen Schmerlat

**Wenn Don Attilio auf den Schmerlat in Schaffhausen einlädt, kommen immer ein paar Leute. Aber nach Sabine und Tomris muss die Sonne wieder einmal scheinen, und das haben gleich 40 Piloten auch gehofft. Am Samstagmorgen war es noch kalt und neblig, aber die Sonne drückte schon allenthalben, und wir waren gespannt, wie sich dieser Tag wohl entwickeln würde.**

Um 10.00 Uhr ist Briefing. Alle wissen mittlerweile, dass Don das ernst meint, und alle waren pünktlich da. Klar war Dons Ansage: Gestartet wird Richtung Westen, Piloten stehen in der Pilotenbox, und «gezischt» wird im Norden der Piste, oder, bei Nichteinhalten, nach Hause!

Bald waren die ersten Piloten in der Luft und sie merkten schnell, dass die letzten Nebelschwaden nicht nur tief, sondern auch ziemlich undurchsichtig waren und irgendwann jeder Segler wieder hinaus kam, auch wenn nicht immer da, wo man ihn erhoffte.

Das Power-Schlepp-Team war fast vollständig vertreten und beförderte die vielen Segler speditiv in die Luft. Auch Patrick Trauffer mit seinem fast 30 kg leichten Grossegler wurde zügig in die Luft befördert. Majestätisch zog sie ihre Kreise, wie es sich gehört für ein überdimensioniertes Anfängermmodell. Die Landung in Zeitlupe, butterweich und natürlich vor seinen Füßen, einmalig!

Das Wetter wurde immer besser und wärmer, da rief Don



schon zum Mittagessen, das gemeinsam mit der Segelfluggruppe Schaffhausen eingenommen wurde. Sie waren damit beschäftigt, den Kiosk in ihrem Hangar zu renovieren.

Nach dem Mittagessen startete Thomas Hofmann seine riesige Piper. Ein tolles Flugbild, ein Supersound dieses Zwei-Zylinder-Boxermotors; alle waren am Fotografieren und Filmen







dieses Ereignisses – selbst die Mitglieder der Segelfluggruppe unterbrachen ihre Arbeit. Das Wetter wurde immer besser, und bald war es angenehm

warm. Alle kamen auf ihre Kosten, und es konnte bis in den späten Nachmittag geflogen werden. Dank dem weitläufigen Gelände auf dem Flugplatz

wurde es nie hektisch, weder am Boden noch in der Luft. Danke an Don Attilio für die Organisation dieses ersten Highlights der Saison und an die

Segelfluggruppe Schaffhausen, die uns immer wohlwollend unterstützt.

Heinz Küng

## Kunstflug im «Ländle» – eine Erfolgsstory

Rahel Meister

**Sage und schreibe 40 Jahre lang war Günther Matt Präsident der Modellfluggruppe Liechtenstein (MFGL). Nun tritt er etwas kürzer, bleibt dem Verein aber natürlich erhalten. Ein Modellflugmärchen vor der idyllischen Kulisse des Rheintals über Kameradschaft, Weltoffenheit und beeindruckende Wettkampferfolge.**

Hätte sich der zwölfjährige Günther 1957 mit dem dazuverdienten Batzen – wie sein Vater Ludwig erst vermutete – eine Modelleisenbahn ausgesucht, wäre die Geschichte des Modellflugsports im «Ländle» wohl eine andere geworden. So aber war nicht nur der junge Günther sofort fasziniert von der Modellfliegerei, sondern auch sein Vater.

Der Enthusiasmus hielt an und am 13. Mai 1961 gründeten die Matts den ersten Modellflugverein Liechtensteins – die Mo-

dellfluggruppe Liechtenstein (MFGL). Ludwig amtierte als Präsident, Günther und sein Bruder Wolfgang gehörten zu



**Matt Superstar – der von Günther konstruierte Flieger verkaufte sich sehr gut. (Bild aus der Chronik)**

den ersten der 13 Gründungsmitglieder. In den Anfangszeiten des Vereins widmeten sich die Piloten vor allem dem Fesselflug mit Benzinmotoren. Der inzwischen 75-jährige Günther erinnert sich: «Das Handwerk spielte damals eine wichtige Rolle – denn aufwendige Reparaturarbeiten gehörten genauso zu unserem Sport dazu wie das Fliegen selbst.»

### Erfolgreiche Eigenkonstruktionen

Günther flog nicht nur, sondern liebte es ebenso, neue Flieger zu konstruieren, zu entwickeln und zu bauen. Der Maschinenbauingenieur, der massgeblich am Aufbau der Gasversorgung Liechtensteins mitwirkte, hat aufgehört zu zählen, wie viele Flieger er in seinem Leben gebaut hat – es sind





Hunderte. Nahm er zu Beginn noch selber an Wettbewerben in der Kategorie F3A, also Motorkunstflug, teil, zog er bald immer mehr die Fäden im Hintergrund. Er unterstützte seine Brüder Wolfgang und Norbert und weitere ambitionierte Vereinsmitglieder, indem er eifrig neue Modelle hervorbrachte und mit ihrer Hilfe laufend weiterentwickelte. Damals gab es, im Gegensatz zu heute, kaum Flieger ab der Stange zu kaufen: Nicht zuletzt entschied so das Können des Konstrukteurs über Sieg oder Niederlage. «Ich merkte, dass ich so mehr zum Wettkampferfolg beitrug, als wenn ich selber flog – und Spass machte mir die Entwicklung und der Bau der Flieger ohnehin», begründet Günther seinen Entscheid, vor allem hinter den Kulissen zu wirken. Bescheidene Worte, die sich in einer beispiellosen Erfolgsgeschichte spiegeln: Wolfgang und die Mannschaft der MFGL gewannen alles, was es zu gewinnen gab. Wolfgang wurde zweimal Weltmeister und fünfmal Europameister in der Kategorie F3A, um nur die wichtigsten Stationen zu nennen. Im Jahr 2000 wurde er für seine Erfolge zu Liechtensteins Sportler des Jahrhunderts gekürt. Dem jüngsten Bruder Norbert gelang 1975 an der WM in Bern ein beachtlicher 8. Platz, und gleichzeitig wurde er mit der Mannschaft Vize-Weltmeister. «Ohne Günther wäre das so nicht möglich gewesen», bestätigen er und Wolfgang, «er hat uns nicht nur mit hervorragenden Fliegern ausgestattet, sondern ist dem Team immer und überall unermüdlich zur Seite gestanden.» Um die herausragenden Modelle auch anderen Piloten zugänglich zu machen, produzierten die Matt-Brüder einige Modelle in Kleinserien. In Günthers Modellflugladen, den er nebenberuflich während fast 25 Jahren führte, gingen unter anderem rund 200 Stück des «Matt-Superstar-Modells» (1969 bis 1973) über den Ladentisch.



Fürstin Gina mit Günther und Wolfgang beim 9. Internationalen Freundschaftsfliegen 1970. (Bild aus der Chronik)

#### Gäste aus aller Welt

Für die 1962 gebaute Asphaltpiste hatten sich die Liechtensteiner einen idyllischen Flecken ausgesucht. Im Rheintal, mit Blick auf die Berge und ohne

Nachbarn, die sich am Fluglärm stören könnten. Auch die Infrastruktur kann sich sehen lassen: Was als kleine Baracke begann, ist heute dank grossem Einsatz der Vorstands-

und Vereinsmitglieder zu einem komfortablen und gemütlichen Clubhaus angewachsen. Die Küche ist auffallend professionell ausgestattet – kein Wunder – stehen doch jedes



Flugplatz bei einem der ersten Schaufliegten in den 60er-Jahren. (Bild aus der Chronik)





Der Verein organisierte regelmässig Modellbauausstellungen für die Öffentlichkeit – heute sind solche Anlässe leider nicht mehr gefragt. (Bild aus der Chronik)



Flugplatz der MG Liechtenstein heute.

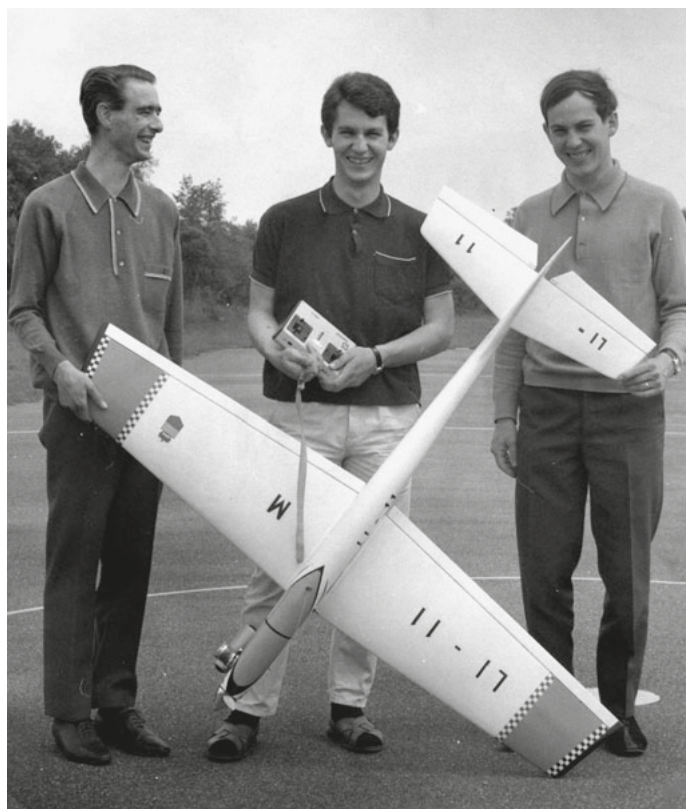


Jahr mehrere Anlässe auf dem Programm. Das Internationale Freundschaftsfliegen gilt inzwischen als eine Art inoffizielle WM im Kunstflug und lockt sogar Piloten aus Japan und Neuseeland an. Dieses Jahr fällt der Anlass leider der COVID-19-Pandemie zum Opfer, aber im nächsten Jahr werden wieder zahlreiche Zuschauer und Piloten den malerischen Flugplatz in Beschlag nehmen.

Der Verein, der über 100 Mitglieder zählt und seit Beginn Mitglied des Schweizerischen Modellflugverbands und des Aeroclubs Schweiz ist, kann sich nicht über Nachwuchssorgen beklagen. «Auch wenn die Wettbewerbsfliegerei bei den Jungen nicht mehr so hoch im Kurs zu sein scheint, finden immer wieder motivierte Junioren ihren Weg zu uns», freuen sich die Gebrüder Matt. Der 27-jährige Stefan Kaiser ist bereits sehr erfolgreich in die Fussstapfen der Matts getreten.

### Ganz lassen kann er es nicht

Wer jetzt denkt, dass sich Günther nach seinem Rücktritt künftig zurücklehnen wird, der kennt ihn schlecht: Als Vizepräsident wird er dem neuen Präsidenten Daniel Schierscher tatkräftig zur Seite stehen. Langweilig wird es Günther ohnehin nie: Der vierfache Grossvater – leider teilt bisher keiner der Nachfahren seine Leidenschaft für den Modellflug – macht nämlich auch auf dem Parkett eine gute Figur. Er tanzt mit seiner Frau Marlies Standard- und Lateinamerikanische Tänze und ist im Tanzclub Liechtenstein – wie könnte es anders sein – seit 20 Jahren Präsident. Auf sein aussergewöhnliches Engagement angesprochen, heimst Günther die Lorbeeren nicht für sich alleine ein: «Ohne meine Frau wäre dieser jahrzehntelange Einsatz gar nicht möglich gewesen; sie hat mich immer unterstützt und tatkräftig mitgeholfen.»



Team Liechtenstein an der WM in Bremen (1971). (Bild aus der Chronik)



Die drei Schwestern (die rundlichen Gipfel am linken Rand der Bergkette) und die drei Brüder: Günther, Wolfgang und Norbert Matt. Foto: Rahel Meister



## Young SilentWings 2020



13. bis 15. Oktober im Fliegermuseum Dübendorf

Ausrüsten eines RC-Elektro-Segelmodells oder Einsteiger-Kunstflugmodells und Einführen in den Modellflugsport mit organisierten Trainings.

Teilnehmer: Juniorinnen und Junioren einer AeCS/SMV-Modellfluggruppe im Alter bis 18 Jahre.



*RC-Elektro-Segelmodell "Pulsar".  
Erfolgreichstes Wettbewerbsmodell  
2019 der F5J-Junioren Regional- und  
Schweizermeisterschaften.*



*Musette, japanisches Elektro-  
Kunstflugmodell.  
Eignet sich hervorragend für den  
Kunstflug-Einsteiger.*

Organisator ist die Modellflug Region Nordostschweiz NOS in Zusammenarbeit mit dem Fliegermuseum Dübendorf. Das Projekt wird vom schweizerischen Modellflugverband SMV finanziell unterstützt.

Weitere Infos auf: [www.modellflug-nos.ch](http://www.modellflug-nos.ch)



Modellfluggruppe Sulzer Winterthur  
[www.mgsu.ch](http://www.mgsu.ch)



# Winterthurer Modellflugtag

Sonntag 12. Juli 2020

ab 10.00 Uhr Showflugprogramm & Fest (Sonnig)

**Verschoben  
auf 2021**

Auf dem Segelflugplatz  
Hegmatten in Oberwinterthur

Signalisation ab Technorama

# abheben

mit modell flugsport

- Ich bestelle eine Gratis-Probenummer
- Ich bestelle ein Jahresabonnement für CHF 48.00 inkl. MWST (Inland) resp. CHF 60.00 (Ausland)
- Ich bestelle ein Geschenkabonnement für CHF 48.00 inkl. MWST (Inland) resp. CHF 60.00 (Ausland)

Sie erhalten die Rechnung sowie einen repräsentativen Geschenkgutschein, den Sie dem Beschenkten überreichen können an Adresse 1. Das Heft wird dann jeweils direkt an den Beschenkten (Adresse 2) geschickt.



### Adresse 1

Name

Vorname

Adresse

PLZ/Ort

Datum

Unterschrift

### Adresse 2 (für Empfänger des Geschenkabonnements)

Name

Vorname

Adresse

PLZ/Ort

Coupon einsenden an ...

Galliedia Fachmedien AG  
Burgauerstrasse 50  
9230 Flawil

oder per E-Mail an ...

[abo.modellflugsport@galliedia.ch](mailto:abo.modellflugsport@galliedia.ch)

STIFTUNG Fondation  
**modell flugsport**  
SCHWEIZ Suisse



**Euro Contest Tour SAP**

24.–26. Juni bei der MG Oberriet  
[www.swissakro.ch](http://www.swissakro.ch)

**17. Treffen für Bauplan und Eigenbauflugmodelle**

27./28. Juni, Fluggelände MG Huttwil  
Kontakt: [mghuttwil@bluewin.ch](mailto:mghuttwil@bluewin.ch)  
079 262 93 68,  
[www.mghuttwil.ch](http://www.mghuttwil.ch)

**SM Fesselflug F2B Aerobatics**

Sonntag, 28. Juni, ab 9.30 Uhr  
Fesselflughanganlage Hard 2000,  
4517 Untersiggenthal  
Kontakt:  
[ursula.borer-brun@bluewin.ch](mailto:ursula.borer-brun@bluewin.ch)  
[www.fesselflug.ch](http://www.fesselflug.ch)

**3. Hang-Modellfliegen, Zugerberg**

IG-Albatros Oldtimersegelflugzeuge  
Samstag, 18. Juli  
Auskunft:  
<http://www.ig-albatros.ch>  
Anmeldung:  
[i.g.albatros@bluewin.ch](mailto:i.g.albatros@bluewin.ch)

**15. Oldtimersegler-Treff**

**50 Jahre MG Rohrbach**  
Samstag, 8. August: Oldtimersegler-Treff  
Sonntag, 9. August: Jubiläums-Flugtag mit Schaufliegen  
[www.mgrohrbach.ch](http://www.mgrohrbach.ch)

**Internationaler F5B-Wettbewerb Schweizer Meisterschaften**

8./9. August: bei der MG Flaachthal  
Infos: [www.silentwing.ch](http://www.silentwing.ch)

**Schleppfliegen Oberkulm**

Wir von der IGA sind Gäste beim Modellflugverein Kulm.  
IG-Albatros Oldtimersegelflugzeuge  
Sonntag, 16. August  
Auskunft:  
<http://www.ig-albatros.ch>  
Anmeldung:  
[i.g.albatros@bluewin.ch](mailto:i.g.albatros@bluewin.ch)

**Sportflyers 2020**

RC-Kunstflug für alle  
Samstag, 22. August, bei der MG Uster in Nänikon  
Infos und Anmeldungen:  
[www.modellflug-nos.ch](http://www.modellflug-nos.ch)  
oder [swiss.skysport.ch](mailto:swiss.skysport.ch)

**Internat. Scale / Semi-Scale Cup**

**Fesselflug**  
22./23. August, ab 9.00 Uhr  
Fesselflughanganlage Hard 2000,  
4517 Untersiggenthal  
Kontakt:  
[ursula.borer-brun@bluewin.ch](mailto:ursula.borer-brun@bluewin.ch)  
[www.fesselflug.ch](http://www.fesselflug.ch)

**IGG Hangflugtreffen für Grosse Segler**

22./23. August, Hahnenmoos/Adelboden  
Kontakt:  
[michael.oraschnigg@bluewin.ch](mailto:michael.oraschnigg@bluewin.ch)  
<http://www.igg-schweiz.ch>

**F4-Scale-Schweizer-Meisterschaft**

F4/Jet Scale/Heli Scale  
29./30. August, Interlaken  
[www.modellflug.ch/scale](http://www.modellflug.ch/scale)

**Open Fly-In und Sternmotor-Treffen**

5./6. September, Modellflugplatz Oberbuchsitzen  
Kontakt: Heinz Grossmann,  
079 215 56 50, oder  
[heinz.grossmann@bluewin.ch](mailto:heinz.grossmann@bluewin.ch)

**Flugtag MG Schaffhausen**

70-jähriges Jubiläum  
12./13. September, Flugplatz Schaffhausen-Schmerlat  
<https://www.mg-schaffhausen.ch/>

**Internationaler Jura-Cup**

Fesselflug Speed/Team Racing  
19./20. September, ab 9.00 Uhr  
Fesselflughanganlage Schwalben-nest, 4227 Büsserach  
Kontakt:  
[heinerborer@vtxmail.ch](mailto:heinerborer@vtxmail.ch)  
[www.fesselflug.ch](http://www.fesselflug.ch)

**Modellflugtag Grenchen**

20. September, 10.00–17.00 Uhr  
Grosser Modellflugtag auf dem Regionalflugplatz Grenchen  
Anmeldung via  
[draetz@bluewin.ch](mailto:draetz@bluewin.ch)

**NOS Regionalmeisterschaft F5J**

26., evtl. 27. September bei der MG Illnau-Effretikon in First  
Infos: [www.modellflug-nos.ch](http://www.modellflug-nos.ch)  
oder <https://www.mvie.ch/>

**4. (Antik-) Hang-Modellfliegen, Herrendürren**

IG-Albatros Oldtimersegelflugzeuge  
Sonntag, 27. September  
Auskunft:  
<http://www.ig-albatros.ch>  
Anmeldung:  
[i.g.albatros@bluewin.ch](mailto:i.g.albatros@bluewin.ch)

**Flugtag Hausen**

3./4. Oktober,  
Flugplatz Hausen a. A.  
<https://www.mgaffoltern.ch>

**Schweizer Meisterschaft RCS-AKRO und Kür**

10. Oktober: bei der MG Zürich in Eglisau  
[www.swissakro.ch](http://www.swissakro.ch)

**Schweizer Meisterschaft F5J**

Junioren und Senioren  
11. Oktober, Flugplatz AMC Malval-Genf  
Infos: [www.silentwings.ch](http://www.silentwings.ch)

**Young SilentWings 2020**

13.–15. Oktober, Fliegermuseum Dübendorf  
Arbeiten: Ausrüsten und Einfliegen in zwei Junioren-Gruppen  
– Kunstflugmodell für Einsteiger  
– F5J-Elektro-Wettbewerbs-Segelmodell  
Infos: [www.modellflug-nos.ch](http://www.modellflug-nos.ch)  
Teilnehmerzahl ist beschränkt.  
Anmeldungen erfolgen durch zuständige Modellflugvereine

**Herbsttreffen der Liebhaber Gummimotor-getriebener Modellflugzeuge**

Datum: 17. Oktober,  
Flugfeld «Gheid» in Olten  
Kontakt:  
[gummimotor@bluewin.ch](mailto:gummimotor@bluewin.ch)  
[www.gummimotor.ch](http://www.gummimotor.ch)

**Challenge Cup Breitenbach**

RC-Kunstflug für F3A- und Grossmodelle  
17. Oktober: bei der MG Breitenbach  
[www.mgbreitenbach.ch](http://www.mgbreitenbach.ch)

**Oktoberfestfliegen bei der MG Hinwil**

17. Oktober, Flugplatz der MG Hinwil  
Offenes Fliegen für alle, mit Mittagessen, Powerschlepp-Team, Plausch am Abend  
Kontakt: Roger Baumann  
[www.mg-hinwil.ch](http://www.mg-hinwil.ch)

**Modellbaubörse Börse MG Wimmis**

27.–29. November, Wimmis  
<https://www.mgwimmis.ch/>

**36. Modellflug-Symposium 2020**

12. Dezember,  
Technorama Winterthur  
[www.modellflug-nos.ch](http://www.modellflug-nos.ch)

**Organisatoren bitte beachten**

Modellflug-Veranstaltungen können erst stattfinden, wenn die Bundesbeschlüsse zur Corona-Bekämpfung entsprechend gelockert werden.

Ich habe sehr optimistisch unsere Anlässe in der MFS-Agenda belassen und bitte euch um sorgfältige Berücksichtigung behördlicher Anordnungen.  
Vielen Dank zum Voraus.

Emil Giezendanner, Redaktor MFS



# HEBU

Russacher 19-CH-6162 Entlebuch

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



# Danke!

Mercy Air hilft dort, wo keine Hilfe mehr hinkommt: 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](http://www.mercyair.ch)  
IBAN: CH17 0900 0000 8255 5500 6



# TalentWings

DER MFS-JUGENDPREIS

Wie kann ich mit meiner gelungenen Lehrlings- oder Maturaarbeit zum Thema «Fliegen» einen schönen Batzen verdienen?

STIFTUNG Fondation  
**modell flugsport**  
SCHWEIZ + Suisse

Anmeldebogen ([www.modellflugsport.ch](http://www.modellflugsport.ch)) herunterladen und an den Stiftungsrat schicken. Alles Weitere erfährst du unter: <https://modellflugsport.ch/talentwings/der-mfs-jugendpreis>

STIFTUNG Fondation  
**modell flugsport**  
SCHWEIZ + Suisse

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

Gegründet 1971

Die schweizerische Zeitschrift – gemacht von Modellfliegern für Modellflieger

La revue suisse – faite par modelistes pour modelistes

**Herausgeber**

Stiftung «modell flugsport» Schweiz  
Dr. Peter Sutter, Präsident  
Paradiesweg 2, Postfach, 9410 Heiden

**MFS-Redaktions-Team**

**Regional-Redaktoren**

Aéro BOW ZEN NWS FGASI	Thierry Ruef Ueli v. Niederhäusern Urs Keller Roland Schlumpf Wolfgang Völlner	1350 Orbe 3123 Belp 5443 Niederrohrdorf 4102 Binningen 6900 Lugano	079 487 70 93 079 367 61 12 079 432 26 14 079 639 72 35 079 440 89 53	thierry.ruef@bluewin.ch huck21@2wire.ch ukeller@bluewin.ch roland.schlumpf@gmx.ch wolfoeller.aeroflyti@bluewin.ch
------------------------------------	--	--	---	---

**Fachredaktoren**

Grosssegler Scale-Helikopter	Georg Staub Anton Laube	8706 Meilen 4616 Kappel	079 401 04 00	forestdust@bluewin.ch info@swiss-scale-helikopter.ch
---------------------------------	----------------------------	----------------------------	---------------	---

**Reportagen und Video**

Markus	Nussbaumer	6417 Sattel	077 418 22 38	m.nuessgi@bluewin.ch
--------	------------	-------------	---------------	----------------------

**Chefredaktion**

Emil Ch.	Giezendanner	8330 Pfäffikon	043 288 84 30	editor@modellflugsport.ch
----------	--------------	----------------	---------------	---------------------------



[www.modellflug.ch](http://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  
Lidostrasse 6, 6006 Luzern

**Anzeigenverkauf**

Galledia Fachmedien Frauenfeld AG  
Zürcherstrasse 310, 8500 Frauenfeld  
Peter Frehner, T 058 344 94 83  
[peter.frehner@galledia.ch](mailto:peter.frehner@galledia.ch)

WEMF/SW-beglaubigt, 7917 Expl.

**Herstellung**  
Galledia Print AG

**Erscheinungsdatum**  
Nr. 4/2020, Juli/August  
21. August

**Redaktionsschluss**  
Nr. 4, Juli/August  
Redaktionsschluss: 20. Juli

**Anzeigenschluss**

Nr. 4, Juli/August  
Anzeigenschluss: 24. Juli

**Abonnemente**

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

Jahresabo Ausland CHF 60.–  
Einzelhefte CHF 7.10  
inkl. 2,5% MwSt./TVA

Bestellung:  
T 058 344 95 31  
F 058 344 97 83  
[abo.modellflugsport@galledia.ch](mailto:abo.modellflugsport@galledia.ch)





# Treffpunkt Modellflieger!

Berghotel Hahnenmoospass AG  
CH-3715 Adelboden

Telefon +41 (0)33 673 21 41  
[www.hahnenmoos.ch](http://www.hahnenmoos.ch)

**hahnenmoos**

Adelboden – Lenk... dank!

Hahnenmoos - die Wiege des alpinen Modellsegelflugs!

**Glocknerhof** \*\*\*\*  
FERIENHOTEL

Familie Adolf Seywald  
A-9771 Berg im Drautal 43  
T +43 4712 721-0  
[hotel@glocknerhof.at](mailto:hotel@glocknerhof.at)  
[www.glocknerhof.at](http://www.glocknerhof.at)

## Fliegen in Österreich



### Am Hang & am Platz mit Rundum-Service:

Hangfluggelände Rottenstein gut erreichbar, Komfortabler Modellflugplatz mit Top-Infrastruktur; Flugschule mit Fluglehrer Marco; Fläche & Heli Bastelräume, Bau-Seminare, Hangflug-Seminare, Schleppwochen, Bau-Service, Oldtimer-Treffen. Am Glocknerhof fühlt sich jeder wohl: Wellness, Sportangebot & viel Abwechslung für die ganze Familie.

**Tipp:** Geschenk-Gutscheine, alle Infos und Termine auf [www.glocknerhof.at](http://www.glocknerhof.at)

**Neu 2020:**  
- Helikurse  
- Bau-Service  
- Bau-Seminare

Marco

## Interessiert an einer Anzeige?

Bei uns ist Ihre Anzeige am richtigen Ort!



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

**modell  
flugsport**



Ihr Fachgeschäft mit persönlicher Beratung  
und Service für den Modellbauer



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



Wiesergasse 10  
8049 Zürich-Höngg  
044 340 04 30  
info@wiesermodell.ch

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

**Sonnenhof-Modellbau GmbH**

M. + M. Kammerlander

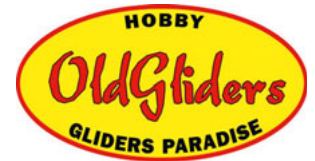
Rütistrasse 14 • 8580 Amriswil  
Telefon 079 817 79 25

[www.sonnenhof-modellbau.ch](http://www.sonnenhof-modellbau.ch)



**Neu: für den ehrgeizigen Modellbauer**

**Segelmodelle von  
Old Gliders**



**Zurzeit im Hause:**

<b>ELFE-P2</b>	Kit	5,3 m
<b>IS-B-Komar</b>	Kit	3,95 m
<b>Orlik-II</b>	Kit	5,0 m



**Neu: für den Motorflieger**

**Klemm-L-25 1:1,33**



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

**BRACK.CH**

Besser online einkaufen

Flugzeug. Multiplex. Spass.



Jetzt das Sortiment von Multiplex  
entdecken auf [brack.ch/multiplex](http://brack.ch/multiplex)

Daniel «Düsi»,  
Product Manager

**Achtung Suchtgefahr!**

**Multiplex | RR FunRacer** Spannweite 920 mm, leistungsstarker Brushless-Motor und Regler, Höchstgeschwindigkeit 165 km/h, digitale Metallgetriebe-Servos bereits eingebaut.

Der Multiplex-FunRacer ist ein sportliches Rennflugzeug, das nicht nur gut aussieht, sondern auch fantastisch fliegt. Ein unkompliziertes Modell mit grossem Spass-Faktor und hohem Vorfertigungsgrad.

CHF 219.-, Art. 1067758 (Bronze Edition), Art. 714080 (Orange Edition)

CHF 179.-, Art. 714081 (White Edition)

Unsere Top-Marken

Gens AOC

ISDT

JBY model

MULTIPLEX



Preise inkl. MwSt., Preisänderungen und Irrtümer vorbehalten. Preise sind reguläre BRACK.CH-Verkaufspreise vom 29. Mai 2020.  
BRACK.CH AG | Hintermättlistrasse 3 | 5506 Mägenwil | [brack.ch](http://brack.ch) | [info@brack.ch](mailto:info@brack.ch) | 062 889 80 80 | [f/brack.ch](https://www.facebook.com/brack.ch) [@brack](https://www.instagram.com/brack) [@brackch](https://www.youtube.com/brack)



Lieferung gegen  
Rechnung



Bis 17 Uhr bestellt,  
morgen geliefert - portofrei!



Bis 10 Uhr bestellt,  
heute noch abholen



Bester Kundenservice,  
kompetente Beratung