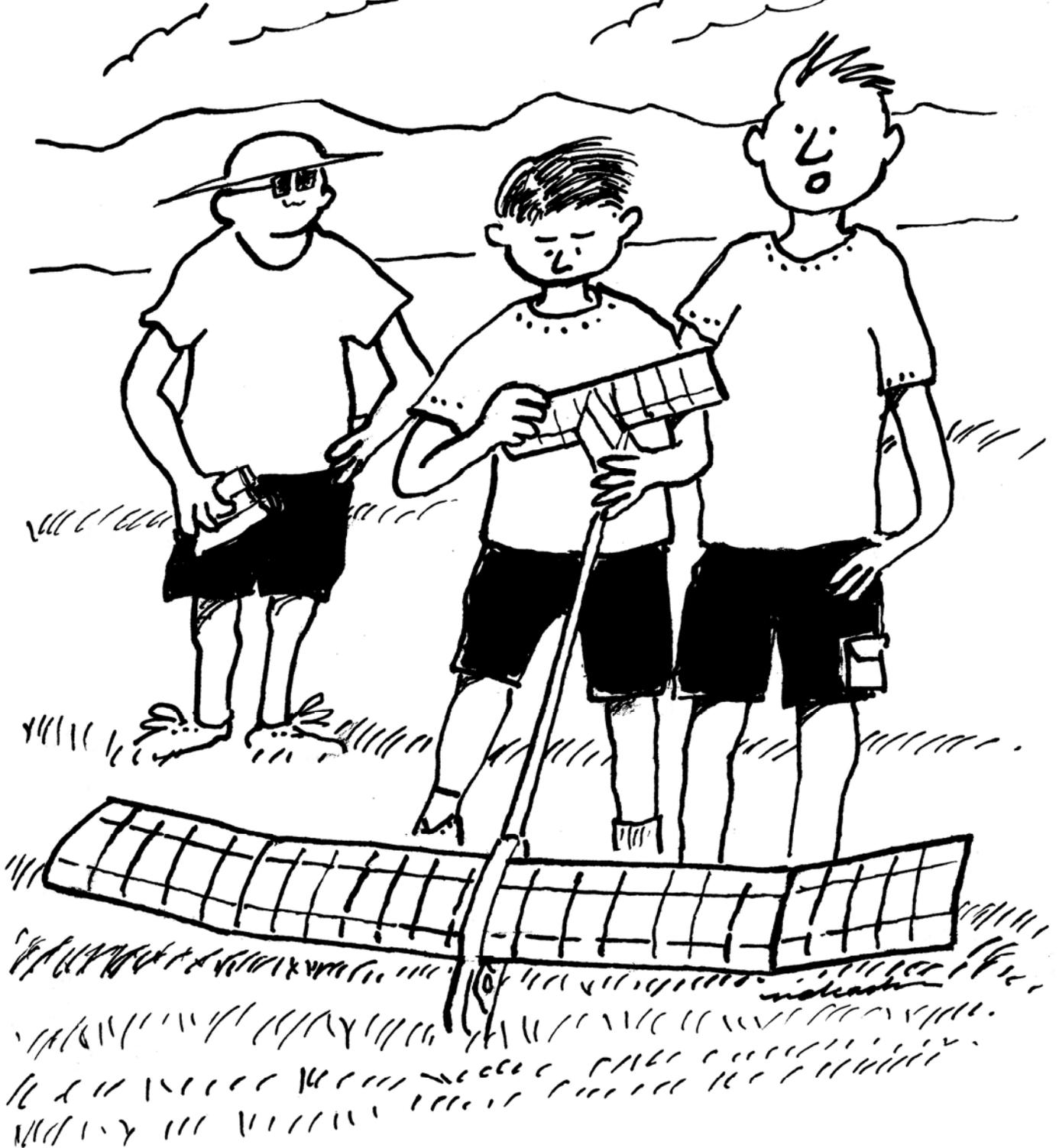


THERMIK SENSE

1/2020



„Du bist der einzige Junior den ich kenne, der seine F1A-Modelle selber baut - mach weiter so ...“

..... 43. Jahrgang, Heft 1/2020 März 2020

1 "Der einzige Junior den ich kenne, der selber baut"	Will Nakashima
2 Inhalt / Impressum	bs
3 Seite 3	bs
4 Wie funktioniert die Thermiksense?	bs
5 Aufrufe der TS-Webseite	NF
6 Lesermeinungen	Wutzl, Hornung
10 DAeC	bs
11 CIAM	bs
13 F1A: GF FCL - Gorskiy-Favionics Flapper Long	Allard Van Wallene
14 Doppelflapper von Avner Studnik	Johannes Seren
15 Nachwuchsförderung mit Larus V2	Bleuer/Bachmann
16 Nachwuchsgewinnung ohne Wettbewerbsstress	Eberhard Heiduk
17 F1H: Kiebitz für Einsteiger von Dieter Siebenmann	WE
20 Die F1B-Flügel von Alex Andriukov	bs
21 F1Q: F1Q2500 von Matti Lithamo	AL
23 Lillström - Saalflug elektrisch	HE
24 Flügelverwindung im Saalflug	Uwe Bundesen
26 Peanut Scale und Elektroaalflug	HE
28 WG: Wurfgleiter "Kleiner Komoran"	Andreas Hornung
31 Tipps	TW
33 Freifluch & Cooltour	bs
34 Wettbewerbe: WC: Endstand 2019, Wettb.2020	DB
37 Taktik und Trends im Freiflug	Dominik Andrist
38 Springe, ECG 2019, US-Meister 2019	bs
39 DHP Saison 2019	Ansgar Nüttgens
41 Personalien: Verbitsky, Stetz, Rupp	bs
43 Pfaff, Adelhard, Kalina, Gerlach, Nyhegn	bs
45 Schandel, Helmbrecht, Sünkel, Wutzl, Teams	bs
47 Bücher	bs
48 Quellen	bs
49 Aktuell: F1 im Verkehrshaus, F1Q voran	bs
50 Termine	bs

Ständige Seiten:

- Wie funktioniert die THERMIKSENSE? Seite 4 des Hefts 1/2020
- Übersicht der Freiflug-Klassen Seite 4 des Hefts 2/2019
- Was gibt es auf der Web-Seite der TS? Seite 30/31 des Hefts 4/2018

Im Internet:

Facebook: www.facebook.com/Thermiksense/
„Such & Find“ – kostenlose Kleinanzeigen auf der Webseite

Beiträge:

Wer Beiträge einsendet, ist mit der Veröffentlichung im Heft und auf der Webseite einverstanden und versichert, dass er an Text und Bilder die dafür erforderlichen Rechte besitzt.

Das nächste Heft der THERMIKSENSE erscheint Ende Juni 2020.

Redaktionsschluss wird voraussichtlich Ende Mai 2020 sein.

Herausgeber seit 1981:

Bernhard Schwendemann (verantwortlich) Tel. 07181 / 45818
Fuchshofweg 25, D-73614 Schorndorf Fax 03212 / 1091 725
E-Mail: Schwendemann@thermiksense.de

Mitarbeiter:

F1A, F1H
N.N.

F1B, F1G
Walter Eggimann (WE)
Seftigenstr.125, CH-3123 Belp
Tel. 0041/31/819 1784
Eggimann@thermiksense.de

F1C
N.N.

F1D
Heinz Eder (HE), Am Stadtpark 43,
81243 München Tel. 089/8126352
Eder@thermiksense.de

F1E
Werner Ackermann (WA),
Am Buchenwäldchen 3, 36115 Hil-
ders, Tel. 06681 / 967053
Ackermann@thermiksense.de

F1Q, F1S
Andreas Lindner (AL), Zum Schwe-
denstein 22, 01561 Kleinnaundorf,
Tel. 035240 / 799 622
Lindner@thermiksense.de

Personalien
N.N.

Wettbewerbe
Dieter Brehm (DB)
Brehm@thermiksense.de

Theorie
Dieter Siebenmann-Peter (DS)
Schnallerweg 5
CH-8332 Russikon
Tel. 0041/1/9542914
Siebenmann@thermiksense.de

Tipps
Thomas Weimer (TW), Hegelallee 9
14612 Falkensee
Tel. 03322/205067
Weimer@thermiksense.de

WWW
Dieter Brehm (DB)
Brehm@thermiksense.de
Nick Finke (NF)
Finke@thermiksense.de

Versand
N.N.

Druck:
Kurz&Co Stuttgart

Auflage: 470



Jahresabo (4 Heft):
Deutschland, Europa, weltweit per
Landpost: **25 Euro**
Europa und weltweit Luftpost:
30 Euro.

Auf dem Adressaufkleber steht, bis
wann das Abo bezahlt wurde: z.B.
"→20192" bedeutet bis einschl. Heft
2/2019 wurde bezahlt.

**Es werden keine extra
Rechnungen verschickt.**

Konto
B. Schwendemann
Postbank Stuttgart IBAN =
DE40 6001 0070 0270 3487 00
(BIC=PBNKDEFF) Oder über **Paypal**
siehe www.thermiksense.de.
Näheres siehe Seite 4 im Heft
1/2020.



Diese Saison

Hochdramatisch begann die Freiflug-Saison, der Corona-Virus hat uns im Griff und erzwingt die Absage oder Verschiebung von vielen Wettbewerben, auch der F1D-Weltmeisterschaft in Rumänien.

Ich versuche, auf www.thermiksense.de die Terminseite und auch „News“ aktuell zu halten – was auf Grund der Dynamik allerdings nicht so ganz gelingt. Auch die genannten Ausweichtermine sind noch nicht offiziell, denn Ian Kaynes (der Vorsitzende des CIAM Freiflug-Unterausschusses) schreibt: *Da die Zukunft unklar ist, plant die CIAM noch keine Nachholtermine für Weltcup-Wettbewerbe. Dies erfolgt erst, wenn überschaubar ist, ab wann wieder geflogen werden kann.* Terminänderung von Weltcup-Wettbewerben sind direkt seiner Seite zu entnehmen:

www.freeflightnews.org.uk/wcup/WC20/WCP20F1.HTM

F1Q und WM

Die F1Q-Piloten scharren schon lange mit den Hufen und wollen F1Q zu einer WM-Klasse machen. Allerdings ist das nicht so einfach. Dies muss von CIAM-Plenum beschlossen werden – davor müssen einige Hürden des Sporting Code genommen werden. Andreas Lindner hat dies analysiert und wirbt nun für den geeignetsten Weg. Siehe unter „Aktuell“ in diesem Heft auf Seite 49.

Manching-Feilenmoos

Bei unserem Hauptfluggelände in Deutschland, dem Bundeswehr-Erprobungsgelände Manching-Feilenmoos, macht uns der Naturschutz weiterhin große Probleme. Siehe dazu Seite 10.

TS-Beitragsdatenbank

Immer wieder gibt es Anfragen von Lesern über Informationen zu bestimmten Themen und in welchen Heften sie behandelt werden. Dafür gibt es auf der Webseite unter „Hefte“ die Inhaltverzeichnisse aller Ausgaben und Jahresinhaltsverzeichnisse. Viel hilfreicher zum Suchen ist aber das Gesamtinhaltsverzeichnis der Jahre 1988 bis 2019 zum Herunterladen. Dort kann über Rubriken gefiltert oder mit der Excel-Funktion gesucht werden.

Ist der gewünschte Bericht gefunden, kann man unter „Bestandsverzeichnis“ nachsehen, ob das jeweilige Heft noch lieferbar ist. Dort sind auch die Bibliotheken verzeichnet, in denen die THERMIKSENSE – ggf. über die Fernleihe der lokalen Bücherei – beschafft werden kann.

Zeitschriften

Es gibt nicht allzu viele Freiflugzeitschriften in aller Welt – zumindest nicht in einer verbreitet verständli-

chen Sprache. In diesen erscheinen so manche Beiträge, die auch für die Leser der THERMIKSENSE interessant sein könnten. Wir suchen nun Leser, die diese Zeitschriften lesen oder lesen möchten und dann über informative Artikel dort in der THERMIKSENSE berichten. Wer möchte mitmachen?

Online-Umfrage „Junge Leser“

Die von Nick Finke initiierte und organisierte Online-Umfrage „Junge Leser“ fand leider nur bescheidenen Anklang. Einen Teil der Anregungen werden wir, nicht desto Trotz, versuchen umzusetzen.

Nick schreibt dazu: „Wir bedanken uns bei Allen, die an der Umfrage teilgenommen haben! Die Ergebnisse können uns weiterhelfen. Wenn uns noch jemand ein Feedback zu unserer Arbeit geben oder Verbesserungswünsche äußern möchte, kann uns die Person über www.thermiksense.de/umfrage oder über das Kontaktformular erreichen.“

Saalflug und F1A in TS 4/2019

Eine kleine Korrektur und eine Ergänzung zu den Saalflug-Beiträgen in der letzten THERMIKSENSE.

Das TH30 Modell von Philipp Stengele belegte den 6. Platz bei der DMM (nicht den 1.)

Die Schaltwippe hat Philipp Stengele erfunden und beim Test-Wettbewerb am 9. November erstmalig in der Funktion vorgeführt.

Das Bild auf Seite 29 zeigt nicht den neuen F1A-Weltmeister, sondern den Drittplatzierten Christian Andrist.

Vereinsseite

Mit unserer neuen Webseite vor gut 1,5 Jahren haben wir auch die Rubrik „Vereinsseite“ eingeführt. Hier können Vereine Beiträge aus ihrem Bereich einstellen lassen, die sie gerne einem breiteren Publikum zeigen möchten. Einfach den Beitrag als DOC oder PDF einschicken. Bisher ist diese Rubrik leider nur eine „1-Vereins-Show“ – so war es aber nicht gedacht. Also bitte Beiträge.

Mit „**STAY HOME and why not, build your models.**“ hat der CIAM-Präsident Antonis Papadopoulos die Ankündigung des Stopps der Wettbewerbe unterschrieben.

Dem kann ich mich nur anschließen und ergänzen „bleibt gesund!“.



Als kleine Aufmerksamkeit liegen jedem Heft zwei neue THERMIKSENSE-Aufkleber bei.

Wie funktioniert die THERMIKSENSE?

Bestellen!

Am einfachsten per E-Mail oder auf der Webseite. Bitte vermerken, wann das Abonnement beginnen soll. Eine Übersicht der verfügbaren älteren Hefte gibt es unter „Hefte“ auf der Web-Seite der THERMIKSENSE.

Und wer umzieht, soll bitte Bescheid geben.

Bezahlen, wann?

Auf jedem Adress-Aufkleber steht, bis wann das Abonnement bezahlt wurde. Z.B. --> 20201 bedeutet, bis einschließlich Heft 1/2020 wurde die THERMIKSENSE bezahlt. Auf dem Aufkleber steht dann beim Heft

1/2020 – „bitte Abo verlängern“

d.h. demnächst überweisen, mehr ist nicht zu tun

2/2020 – „bitte bezahlen“

3/2020 – „Mahnung!“

4/2020 – Es gibt kein Heft mehr, sondern eine kostenpflichtige Mahnung.

Der Stand auf dem Adressaufkleber kann allerdings schon ein paar Wochen alt sein.

Bezahlen, wie?

Am einfachsten per Überweisung auf das Postgiro-Konto Bernhard Schwendemann, IBAN: DE40 6001 0070 0270 3487 00 bei der Postbank Stuttgart. Bitte den Absender (Name und Vorname) angeben und wofür die Überweisung gedacht ist.

Bei Überweisungen aus dem Ausland lautet die Internationale Kontonummer IBAN DE40 6001 0070 0270 3487 00, der Swift-Code, auch "BIC" genannt: PBNKDEFF600. Adresse: Postbank, 701685 Stuttgart, Germany.

Die Überweisung von Euros innerhalb der Europäischen Union kostet nicht mehr als eine Überweisung im Inland.

Von außerhalb des Euro-Raumes (und bitte nur von dort wegen der Kosten) kann mit PayPal bezahlt werden (dort auch mit Kreditkarte oder per Inlandsüberweisung). Siehe auf der Web-Seite der THERMIKSENSE unter „Kontakt“.

Vom Ausland kann man auch einfach Bargeld schicken. Bitte keine Schecks, keine Abbuchungsermächtigungen und keine Kreditkarten!

Kein Interesse mehr?

Einfach nicht bezahlen, ist nicht die feine Art. Postkarte oder E-Mail zum Abbestellen genügt.

Beiträge, über was?

Ohne die Beiträge der Leser kann es die THERMIKSENSE nicht geben. Beiträge zu allen möglichen und fast allen unmöglichen Themen sind erwünscht. Bevor man sich mit einem ausführlichen Beitrag viel Mühe macht, ist es besser, vorher kurz nach Interesse und Umfang zu fragen. Es gibt viel mehr Themen, als nur Wettbewerbsberichte. Bei Plänen sollte immer auch eine Beschreibung des Modells dabei sein, warum es so ausgelegt wurde, warum es so aufgebaut wird, wie es zu trimmen ist und wo seine Stärken und Schwächen liegen. Nicht nur Pläne von Super-Hightech-Modellen, sondern auch Anfänger-Modelle und Pläne für Hobby-Flieger sind gefragt. Aber nicht nur technische Berichte, auch mal ein Beitrag über erfolgreiche (oder auch erfolglose) Jugend- und Öffentlichkeitsarbeit,

Vereinstätigkeiten, Probleme mit dem Fluggelände und vieles mehr!

Beiträge, aber wie?

Am besten: Beiträge **per E-Mail** (Schwendemann @thermiksense.de) oder auf CD, beschrieben mit einem halbwegs üblichen Programm (*.doc, *.docx, *.rtf, *.txt). Wer die Seiten gleich fertig formatieren möchte, kann sich die **Word-Vorlage** von www.thermiksense.de herunterladen („/Kontakt/Wir über uns“). Bitte keine PDF-Files senden! Die Weiterverarbeitung ist sehr aufwendig bis unmöglich. Zeichnungen bitte als *.JPG oder *.TIF. Bitte Standardeinheiten und Dezimalkomma verwenden. Also nicht „150.5 Sekunden“ sondern „150,5 sec“ etc. Und keine Abkürzungen: Statt „1.Dg.“ – „1. Durchgang“.

Fotos: Am besten digitale Bilder. Wer seine Fotos scannt, sollte 300 dpi und Farbe einstellen. Die Datei sollte *.JPG sein mit nicht kleiner als 300 KB. Und bitte nicht von der Bildschirmauflösung irritieren lassen. Was auf dem Monitor durchaus noch gut aussieht, hat zum Drucken meist eine zu geringe Auflösung. Farbbilder nicht in schwarz/weiß wandeln, sondern in Farbe einsenden.

Feste Mitarbeiter?

Neben den Lesern, die gelegentlich einen Beitrag schicken, gibt es auch ein paar Leute, die viermal im Jahr ihre Werkstatt mit dem Schreibtisch vertauschen und sich um Beiträge für die THERMIKSENSE zu einem bestimmten Themenbereich kümmern. Und das dürften noch ein paar Leute mehr sein! Mehr als ein Frei-Abo und Portoersatz ist allerdings nicht drin – und der Dank der Leser in 24 Ländern weltweit.

Ganz besonders dringend werden **Mitarbeiter** für „**F1A**“ und „**Personalien**“ gesucht. Aber auch für „**F1C**“, „**Wettbewerbe**“ und eine „**Einsteiger Ecke**“ wären feste Mitarbeiter sehr hilfreich.

Termine

In jeder THERMIKSENSE gibt es einen Termin-Kalender auf den letzten Seiten. Aber wir können nur Termine veröffentlichen, die wir kennen. Also schicken Sie uns bitte Ihre Termine (mit Kontaktadresse) am Jahresanfang, am besten länderweise. Und, liebe Veranstalter, schauen Sie auch mal im Terminkalender nach Ihrem Wettbewerb, ob er richtig eingetragen ist. Und Terminänderungen bitte mitteilen, und zwar als solche gekennzeichnet!

www.thermiksense.de

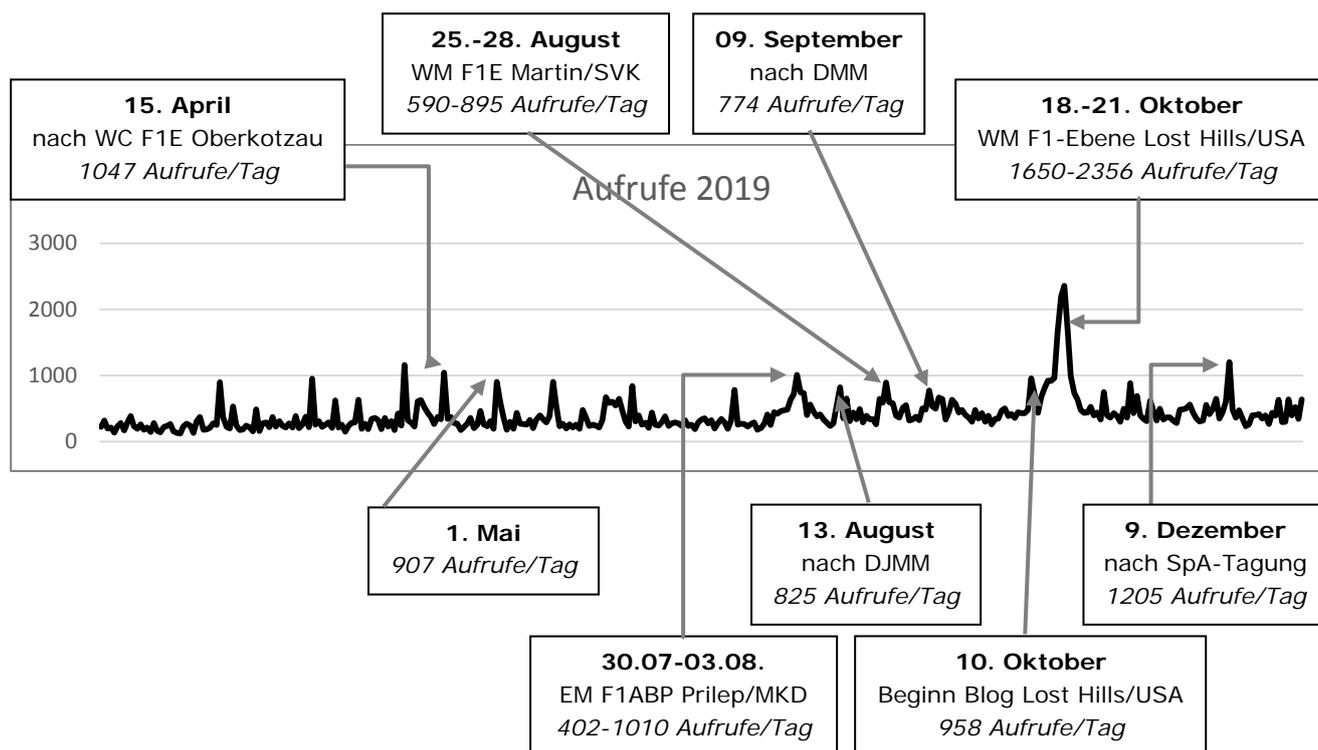
Die THERMIKSENSE hat natürlich auch eine Web-Seite: www.thermiksense.de, dort findet sich allerlei Interessantes und Aktuelles:

- Regelmäßig aktualisierte Termine
- Wettbewerbsergebnisse, aktuelle Berichte und Blogs von laufenden Meisterschaften
- Aktuelles
- Tipps in der Infothek (auch ältere, grundlegende technische Berichte etc.)
- Inhaltsverzeichnisse der vergangenen Jahre, noch verfügbare ältere Hefte
- Links zu Organisationen, Quellen, Wetter etc.
- Kleinanzeigen: „Einer sucht's, Einer hat's“
- Link zur Facebook-Seite der THERMIKSENSE und RSS-Feed

Deshalb ...

Bei der THERMIKSENSE gibt es keine hauptamtlichen Mitarbeiter, alles wird gemacht neben Familie, Beruf, Studium, Freiflug. Und Geld verdienen kann damit auch niemand. Deshalb bitte mitmachen - siehe oben!

Analyse der Seitenaufrufe 2019 / NF



Die THERMIKSENSE speichert auf ihrer Webseite www.THERMIKSENSE.de – wie andere Webseiten auch – ihre Seitenaufrufe. Anders wie bei anderen Webseiten nutzen wir dabei aber keine weitreichenden Benutzerdaten, sondern verwenden nur die reinen Klickzahlen. Hier eine Übersicht der Aufrufe im Jahr 2019.

Im Diagramm oben sind einige Tage mit hohen Aufrufzahlen und den in dem Zeitraum liegenden Events aufgezeigt.

Der Durchschnitt der Aufrufe an einem Tag im Jahr 2019 lag bei etwa 405 Aufrufen. Die Zahl ist aufgrund einiger weniger Tage, an denen Spitzenwerte von 700 bis 2300 Aufrufe verzeichnet wurden, vor allem im Oktober gestiegen. Davor betrug der Tagesdurchschnitt etwa 300 Aufrufe.

Zu Beginn des Jahres lagen die Zahlen bei unter 300, teilweise auch unter 200 Aufrufe pro Tag. Im dritten und vierten Quartal waren die Aufrufe im Schnitt deutlich höher (nicht unter 300) als in den ersten zwei.

Insgesamt wurden 2019 148.053 Aufrufe gezählt. Der Höchstwert lag bei 2.356 Aufrufen an einem Tag im Oktober, am C-Tag der WM F1 Ebene.

Die oben genannten Zahlen beziehen sich auf alle besuchten Seiten und Beiträge der THERMIKSENSE an einem Tag. Das System listet auch die beliebtesten dieser Seiten und Beiträge im Monatsdurchschnitt:

Zu den Top-15 gehören meistens die folgenden Seiten und Beiträge:

An der Spitze mit durchschnittlich um die 2.150 Aufrufe im Monat die *Startseite*. Es folgen mit je etwa 400 Aufrufen im Monat die *Ergebnisse* und die *Termine*. Mit 280 Aufrufen die *News*. Während / nach einer WM/EM befindet sich unter den Top-5 auch noch der aktuelle Blog.

In den Top-10 folgen die *Wettbewerbsergebnisse 2019* (215 Aufrufe), die *Saalfly-Infothekseite* (190 Aufrufe) und die *Aktuelle Ausgabe* (180 Aufrufe). Außerdem mit je etwa 170 Aufrufen der Beitrag *Internationale Termine* und die Seite *Links*. Unter den Top-15 befinden sich mit 160 bis 135 Aufrufen / Monat die Seiten *Infothek*, *Kleinanzeigen*, *Nationale Termine*, *Blogs* und *Segelflugmodelle* (Kategorie: Freiflug, nicht Infothek).

Unter den Top-100 Seiten und Beiträgen befinden sich des Weiteren die aktuellen und ein paar ältere Blogs, Bildergalerien von aktuellen Wettbewerben, alte Ausgaben, Kleinanzeigen, diverse Standardseiten (Impressum, Inhaltsverzeichnisse, Probeheft, Datenschutzerklärung) und andere.

Zuletzt zeichnet das System auf, aus welchem Land ein Besucher kommt. Darunter befinden sich die meisten aus Deutschland, Österreich und der Schweiz. Aber auch aus Finnland, Frankreich, Großbritannien, Irland, Italien, Kroatien, Litauen, Malta, Nord Mazedonien, Norwegen, Österreich, Polen, Rumänien, Russland, Schweden, Schweiz, Slowakei, Slowenien, Tschechien, Ungarn und USA wird www.THERMIKSENSE.de besucht.

Lesermeinungen

Vorschläge für Stechen

Sorge bereitet mir ehrlich gesagt die Entwicklung in den Fly Offs: wo abends bei teilweiser schlechter Sicht und Flugzeiten von 10 min eine korrekte Zeitnahme sehr schwierig ist, da dann die geflogenen Entfernungen schon sehr beträchtlich sind. Es ist meiner Meinung nach auch keine Lösung auf Elektronik zu setzen, da einerseits der Gesetzgeber den Betrieb von Flugmodellen ohne Sichtkontakt (zumindest in einigen Ländern wie Deutschland oder Österreich) untersagt und andererseits ein wesentlicher Punkt unserer Regeln, nämlich das ein Flug dann vorbei ist, wenn der Zeitnehmer das Modell nicht mehr sieht (zählen bis 10 etc.) nicht erfüllt ist. Warum reduziert man nicht einfach die Ausgangshöhe? Durch entsprechende Einschränkung der Leine speziell für das Fly-Off kann auf kleineren Geländen auch wieder geflogen werden. Dafür könnte man sogar zwischen 2 Varianten wählen. Zum einen kürzere Leinen verwenden oder zweitens Leinendurchmesser und Leinenart auf Monofil 0,5 mm Durchmesser festlegen. Beides kann ohne großen Aufwand kontrolliert werden und reduziert die zu erwartenden Ausgangshöhen gewaltig.

In den Grunddurchgängen kann ja auch bei Wind die Flugzeit flexibilisiert werden, warum nicht in den Fly Offs die Leinen? Wenn es im Regelwerk als Option verankert ist, kann man ja bereits entsprechende Leinen vorbereiten.

Eine Verkürzung könnte ich mir zum Beispiel mit 30 m Leine im ersten Fly Off bei Beibehaltung der 4 min Flugzeit und einer weiteren Reduzierung auf 18 m wieder bei 4 min in der nächsten Runde vorstellen. Da gerade am Abend weniger bzw. schwächere Thermik ist, würden dann mit geringeren Ausgangshöhen einfach geringere Zeiten und auch geringere Entfernungen erzielt werden. Darüber hinaus sind die Modelle im Kreisschlepp nicht mehr so leicht beherrschbar und die Bedingungen würden spezieller.

Die Modelle können bleiben wie sie sind! Es entstehen lediglich zusätzliche Kosten für sagen wir einmal 2 zusätzliche Schleppleinen.

Aber das ist natürlich meine persönliche Meinung, die aber aus der Erfahrung von einigen Einsätzen als Zeitnehmer bei derartigen Events resultiert.

Franz Wutzl

Eine Idee für Jugendliche?

2 Freiflieger, zusammen ca. 100 Jahre Freiflugerfahrung, beschlossen für und mit ihren Enkeln zusammen je ein F1H Modell zu bauen. Vorgestanzte Flächenteile und Leitwerke waren vorhanden, alles andere wurde neu konstruiert.

1. Die Durchführung: Die Terminfindung für gemeinsames Bauen war nicht einfach. 5 Treffen mit 3 h gemeinsames Bauen waren in 4 Monaten möglich. Die Erfahrung zeigt, dass ohne den Einsatz eines erfahrenen Modellbauers kein Erfolgserlebnis für die Jugendlichen heraus kommt. Das Konzept Modellbauen in der Schule oder an Bauabenden im Verein ist zu unterstützen.

2. Einfliegen des Modells im Handstart: Notwendig war eine größere Wiese in Ortsnähe und ruhiges Wetter. Als der ruhige Abend plötzlich kam, war ich allein auf der Wiese. Ergebnis: 2 F1H Modelle im Handstart eingeflogen (Einstellwinkel und Kurvenflug).

3. Einfliegen des Modells im Hochstart: Einige größere freie Wiesen sind im Herbst nur für den Hochstarts mit max. 20 sec Flugzeiten möglich. Die Problematik: geeignetes Fluggelände im Nahbereich (max. bis zu einer Stunde Fahrzeit) sind nicht zu finden. Erfahrung: Man verliert die Jugendlichen, da kein aktiver sportlicher Freiflug möglich ist.

4. Das Problem: Der Wunsch ist, mit Jugendlichen im Nahbereich der Erbauer Flüge mit 2 min Flugzeit durchzuführen. Die aktuelle Situation ist: Mit dem Hochstart treiben die Modelle mit dem Wind oder der Thermik bei 2 min über ein kleines Startgelände weit hinaus.

5. Die Idee: Ich rüste das Modell mit einem fernsteuerbaren Seitenruder aus (nur eine Rudermaschine). Der Jugendliche startet das Modell wie im Freiflug. Nach dem Ausklinken des Modells hat er die Möglichkeit, mit einem Sender die Seitenruder-Steuerung so zu steuern, dass sein Modell auch gegen den Wind gehalten werden kann und in der Nähe landet. Die Zeit in der er das Modell gesteuert in der Luft halten kann bis zum Boden wird gewertet. (Die RC-Anlage kann dann auch gleich die Thermikbremse übernehmen.)

6. Vorteil: Lange Flüge weit entfernt über kleine Gelände hinaus werden verhindert. Flüge können auch an Hindernissen (Bäume) vorbeigesteuert werden. Ich bin der Meinung, dass den Jugendlichen mit dieser Ausrüstung mehr Fluggelände (auch Fernlenkflugplätze) zur Verfügung gestellt werden können und es auch Jugendlichen den Spaßfaktor erhöht.

Für die „bitte nichts ändern, keine neue Klasse“ Meinung: Das Modell kann auch ohne Seitenruder-Steuerung mit eingestelltem Seitenruder geflogen werden.

(Der Verfasser bat, auf seinen Name zu verzichten)

Zukunftsgedanken – Kommentare

Die Debatte, zu diesem für den Freiflug existenziell wichtigen Thema, beschäftigt uns nun schon über einen längeren Zeitraum – eventuell ist die Einrichtung einer neuen Rubrik „Zukunftsgedanken“ zu erwägen. Dort könnten Ideen zur Zukunftsgestaltung des Freiflugsports gesammelt und diskutiert werden. Im Heft 4/2019 tauchen an mehreren Stellen Themen mit ei-

nem Bezug zur Zukunft des Freiflugsports auf. Nachfolgend werden einige der betreffenden Punkte aufgegriffen und kommentiert.

Ein Hinweis für neue Leser: Im Beitrag trifft man auf die Bezeichnung „MObi“. Dieses Kürzel steht für „Modellbau bildet...!“, und bezeichnet eine gleichnamige Initiative zur Stärkung der praktischen Bildung mittels Modellbau, deren Konzept u. a. auch das Ziel der Sicherung der Nachwuchsgewinnung im Freiflugsport verfolgt.

Rettungsanker Oldtimer-Modelle: Das MObi-Konzept basiert auf traditionellen Konstruktionen für Schüler, und hat somit den Gedanken von Jørgen Korsgaard bereits vorweggenommen, allerdings nicht allein für die „älteren Leute“, sondern als Grundlage der Basisjugarbeit.

(Warenhaus)-Balsagleiter

Der Bau von Balsagleitern in Schulprojekten, Grundschulkursen oder als Schnupperprojekt in einer AG Modellbau, wie er u.a. hier in Bad Salzungen praktiziert wird, kann der Einstieg in den Flugmodellbau sein.

W e r dies mit den Kindern macht, ist erstmal zweitrangig. Wichtig ist, dass es gelingt mit interessierten Kindern nahtlos anzuknüpfen. Jedoch wird der Lehrer oder Erzieher mit seinen Schützlingen selten den nächsten Schritt in Richtung Freiflugmodell gehen, es sei denn er ist Modellflieger. Wenn ein Kind unter meiner Anleitung in der AG Modellbau als Schnupperprojekt erfolgreich einen Balsagleiter in die Luft gebracht hat, dann traut es sich gemeinsam mit mir auch an den nächsten Schritt, es sei denn es hat erstmal genug vom Modellbau – das kommt natürlich auch vor. Seit 2011 haben fast alle Schüler der AG Modellbau unseres Vereins ihre Modellbautätigkeit mit dem Bau eines Wurf- oder Katapultgleiters begonnen – auch die späteren Schiffsmodellbauer. Die Balsagleiter (meist der Zaunkönig II) wurden nach Plan gebaut. In den 8 Jahren des Bestehens der AG Modellbau haben von 27 Schülern, die einen Balsagleiter als Schnupperprojekt gebaut haben, 14 Schüler noch mindestens ein weiteres Modell fertiggestellt und auf's Wasser bzw. in die Luft gebracht. Drei Schüler sind dem Nauticus beigetreten und haben mit ihren Modellen an Wettbewerben im Schiffsmodellssport teilgenommen. Für die aktuell im Freiflug aktiven Jugendlichen unseres Vereins, war der Bau eines Balsawurfgleiters ebenfalls der Einstieg in das Modellflughobby. Die Folgemodellbauten wurden kürzlich fertiggestellt bzw. stehen kurz vor der Fertigstellung und werden im Frühjahr die Lüfte erobern. Im Grundkurs Modellbau wurden durch zeitweise bis zu dreizehn Schüler mehrere Balsagleiter gebaut (der Climax nano, die Meise, der Saalflieger Baby Cub, und der Kleine Kormoran). Nun steht der Bau von zehn Stück Freiflugmodellen „Spatz“ bevor. Die Reduzierung auf zehn Schüler wurde durch Größe und Anzahl der Arbeitsplätze erforderlich. Zwei Schülern wird der Übergang in die AG Modellbau angeboten. Im Grundschulalter ist ein hohes Interesse an Modellbau und

Modellflug vorhanden – es muss nur genutzt werden, hierfür brauchen wir die richtigen Leute an den richtigen Stellen.

Als wirklich problematisch erweist sich der Übergang vom Schüler zum Junior. Der für Junioren höhere Verbandsbeitrag wirkt sich diesbezüglich zusätzlich kontraproduktiv aus.

Außerdem sehe ich hier durchaus einen Nachteil in einer Herangehensweise über den Modellbau. Womöglich könnte man mit einem direkten Einstieg mit professionellen Fertigmodellen die Begeisterung für den Wettbewerbssport Freiflug wesentlich schneller wecken und mit entsprechenden Erfolgen die Bindung an den Freiflugsport sehr früh derart stärken, dass sich beim Nachwuchs rechtzeitig die Ambition entwickelt, ein erfolgreicher Wettbewerbspilot zu werden. Dies bedürfte aber einer enormen Förderleistung. Gute Modelle müssten zur Verfügung gestellt, sowie gewartet und in stand gehalten werden. Mir ist nicht klar, wie dies zu leisten wäre, und ich bezweifle, dass ein derartiges Vorgehen den gleichen gesellschaftlichen Nutzen hätte, wie eine Umsetzung des MObi-Konzepts, welches eine Win-Win-Situation beinhaltet.

Wettbewerbsfreiflieger

Ja, es ist richtig, dass ein moderner ambitionierter Wettbewerbspilot im Freiflug, kaum Kapazitäten für Nachwuchsarbeit (außerhalb eventuell der eigenen Familie) hat. Vor diesem Hintergrund sind die Leistungen von Andreas Rink einmal mehr absolut beachtenswert. Der Freiflugsport braucht die ambitionierten Aktiven und aktive Nachwuchsförderer. Dementsprechend sind die Rahmenbedingungen zu schaffen – durch geeignete (veränderte) Anreizsetzungen, also Fördermaßnahmen. Eine zusätzliche Maßnahme könnte die Übungsleiterausbildung sein. In einigen (eventuell auch in allen) Bundesländern gibt es inzwischen Gesetze, welche die Freistellung von Arbeitnehmern in Form von Bildungsurlaub regeln. Diese Gelegenheit sollte genutzt werden. Das kann natürlich nicht alles sein - weitere Maßnahmen sind zu erarbeiten. Noch Fragen offen? Ich beantworte sie gern!

Einfache Modelle + entsprechende Wettbewerbskategorien

Auf meine Anregung zur Einrichtung einer Einsteigerklasse erntete ich unlängst den Kommentar, warum im Freiflug jeder seine eigene Klasse haben will. Der „Aufstieg zu den Großen“ ist natürlich schwer, aber es gibt schließlich die Standardklassen. Wenn Ambition und Fähigkeit vorhanden sind, ist der Aufstieg nicht unmöglich – er kann durch den Verband natürlich mit geeigneten Maßnahmen gefördert werden. Die betreffenden Maßnahmen im gesamten Bereich der Nachwuchsförderung sind der Gradmesser für die Ambitionen des Verbandes in den jeweiligen Disziplinen.

Der Luftsportverband Thüringen zum Beispiel, hat seit diesem Jahr null Ambitionen bzgl. der Freiflugförderung.

Ratlosigkeit...?

... kann eigentlich nicht sein, wenn man seit Jahren, und wie zu lesen ist, sehr ausführlich und wiederholt ein Konzept vorgelegt und erklärt bekommt, welches nachweislich funktioniert.

Was fehlt, sind die Bereitschaft und die Menschen es zu vervielfältigen, oder die Unterstützung derer die es sehr gerne vervielfältigen würden, wenn ihnen die Zeit hierfür gegeben würde.

TS sucht Mitarbeiter

Dieser Wunsch besteht bekanntlich ebenfalls seit längerer Zeit. In regelmäßiger Folge ist er im Heft zu lesen, und es wäre eine Freude, wenn er denn erhört würde! Unser professionell herausgegebenes Freiflug-Fachmagazin THERMIKSENSE leistet einen erheblichen Beitrag zur Nachwuchsförderung und Aktivenbindung. Mit der Bereitschaft zur Mitarbeit verhält es sich wie bzgl. anderer ehrenamtlicher Tätigkeiten – die grundsätzliche Bereitschaft ist sicher vorhanden, es fehlt bei vielen Sportfreunden aber leider an der nötigen Freizeitkapazität und eventuell bestehen auch Befürchtungen, wie z.B. man hat nicht die nötige fachliche Kompetenz, man befürchtet nicht gut genug formulieren zu können oder andere. Diese Befürchtungen sollte man fallen lassen, denn jeder neue Mitarbeiter stellt eine Auffrischung dar, und ist ganz bestimmt herzlich willkommen.

... und wenn ich zu Beginn des Beitrags eine neue Rubrik vorschlage, dann möchte ich natürlich anbieten, diese Rubrik federführend zu übernehmen.

Bandbreite der Leistungen

Ja, die Leistungsspitze (z.B. in F1A mit imposanten Starttechniken) ist einerseits Hingucker und Anreizstifter und andererseits Motivationskiller - ich muss mich wiederholen - dem kann man mit Fördermaßnahmen begegnen. Doch schauen wir mal auf den Fußball. Zigtausende spielen Fußball ohne das technische Niveau von Spitzenspielern jemals erreichen zu können.

Das Problem des Freiflugs ist, dass mit der Schrumpfung die Regionalität weitgehend verloren gegangen ist.

Daraus resultiert die Zielstellung von MOBi, örtliche Jugend-Modellbau-Gruppen ins Leben zu rufen, deren Mitglieder mit den von ihnen selbst gebauten Modellen örtlich und regional Erfolge feiern können. Dies soll die Grundlage einer starken Leistungsspitze bilden.

Schule und Freizeitangebote

Ja, das sind Probleme mit denen wir zu kämpfen haben. Aus diesem Grund wurde die MOBi-Argumentation schon vor Monaten weiterentwickelt. MOBi fordert nicht mehr nur eine Stärkung der handwerklichen Bildung durch die flächendeckende Etablierung von Nachmittagsangeboten im Modellbau, sondern ein Wahlpflichtfach Modellbau, als eines in einer ganzen Reihe weite-

rer Wahlpflichtfächer mit eng gefassten Themen, wie z.B. Theaterspielen, Volleyball, Blockflötespielen, Bildende Kunst usw.. Das Ziel ist mehr praktische Bildung. Natürlich kann nicht flächendeckend an jeder Schule jedes erdenkliche dieser Fächer an-



geboden werden, aber eine sinnvolle Anzahl. Das Fach Modellbau können natürlich nur geeignete Modellbauer unterrichten, oder Werklehrer, welche im entsprechenden Modellbau ausgebildet wurden. Das Angebot z.B. Lehrer im Modellbau auszubilden ist Bestandteil der MOBi-Argumentation. Diesen Gedanken aufzugreifen, und gemeinsam mit den MOBi-Initiatoren an die relevante Politik heranzutragen, könnte eine Möglichkeit der Unterstützung von MOBi durch den Verband darstellen. Dies wurde bisher nicht aufgegriffen. Alle Ebenen des DAeC wurden über MOBi informiert. Eine interessierte, geschweige denn zielführende Resonanz, ist nicht zu verzeichnen.

Kein Bock auf Wettbewerbe?

Die Zukunftsgedanken machen selbst vor der Rubrik Freiflug und Cooltour nicht halt. In allen Wettbewerbs-sportarten und in der Arbeitswelt sind Leistungsfähigkeit und Leistungsbereitschaft von zentraler Bedeutung. Einerseits stehen Arbeitswelt und Amateurfreizeitsport gewissermaßen in Konkurrenz. Dazu gesellt sich dann noch eine mögliche ehrenamtliche Betätigung, womit es bereits drei Konkurrenten sein können. Jedoch haben Amateurfreizeitsport und ehrenamtliche Betätigungen positive Auswirkungen auf den Menschen, sie dienen auch der Leistungsfähigkeit im Berufsleben, sofern aus alledem kein negativer Stress erwächst. Denn schließlich gibt es auch noch private Verpflichtungen. Das macht es nötig, eine Entscheidung zu treffen – die Prioritätensetzung ist entscheidend.

In der praktischen Betätigung im Bereich Bildung und Nachwuchsförderung stößt man irgendwann zwangsläufig auf die Fragestellung bzgl. der Entwicklung der allgemeinen Leistungsbereitschaft innerhalb der Gesellschaft – ausgelöst durch Zweifel an der individuellen Leistungsbereitschaft vieler Menschen.

Um falsche Schlüsse zu vermeiden nähert man sich dem Thema am besten durch gezielte Fragestellungen: War das bereits immer so? Was hat sich verändert? Ist es richtig nur von Leistungsbereitschaft zu sprechen, oder sollte man besser den Begriff Leistungsvermögen zu verwenden?

Laut Dr. Michael Winterhoff („Deutschland verdummt!“) befindet sich ein großer Teil der Bevölkerung in einem permanenten Katastrophenmodus – verursacht u.a. durch die moderne Informationsgesellschaft. Dieser Katastrophenmodus bindet eine Unmenge von Energie und behindert intuitiv richtiges und damit energiesparendes Handeln, da wir uns ständig in Abwägungsprozessen befinden. Dieser Zustand mindert nicht nur das

Leistungsvermögen des Einzelnen, sondern gar das Leistungsvermögen einer ganzen Gesellschaft und wirkt sich schädlich auf die nachfolgende Generation aus. Dahinter stecken aber Regelungsprozesse. Wie richtig festgestellt wurde, „entwickelt sich alles in Wellen“. Die kommende Generation ist nicht mehr bereit in den Katastrophenmodus zu schalten, und wir laufen uns heiß in dem w i r - die wir womöglich permanent im Katastrophenmodus gefangen sind - einen Mangel an Leistungsbereitschaft beklagen.

Empfehlung von Dr. Winterhoff: Regelmäßig mehrere Stunden ganz alleine in den Wald gehen (Hoffentlich windradfrei!) Fazit: Ruhig werden/bleiben! Wir leben in Zeiten eines demographischen Wandels und befinden uns im Katastrophenmodus, den wir dringend ablegen sollten - damit wird Energie frei, für alle Dinge die wir erreichen wollen, ohne dass wir uns überlasten. Und positive Auswirkungen auf unsere Kinder hätte dies auch noch – damit die Welle nicht so tief wird.



Rücktritt

Selbst diese Personalie spricht Bände in Bezug auf die Nachwuchsarbeit. Ein langjährig äußerst aktiver Förderer des Freiflugsports, und dabei auch in besonderem Maße des Nachwuchses, sieht sich einer Situation ausgesetzt, die ihn dazu bewegt, sein Amt niederzulegen.

Vorweg: Ganz persönlich von mir, vielen Dank Ralf, für Deine Arbeit! Meine Teilnahme an der hessischen Meisterschaft 2010 in Homberg (Ohm) war für mich der Startschuss in eine zweite aktive Freiflugphase mit vielen schönen Erlebnissen, und dem Gewinn einiger neuer Freundschaften. Seit dem ist die hessische Meisterschaft ein fester Termin in meinem persönlichen Wettbewerbskalender.

Ohne Kenntnis der Einzelheiten, weisen die Umstände des Rücktritts von Ralf Kleine als Fachreferent Freiflug im Hessischer Luftsport-Bund (HLB), auf ein Strukturproblem hin, dessen ausführliche Darlegung den Rahmen dieses Kommentars sprengen würde, welches aber auch bereits beim Luftsportverband Thüringen zu Tage

trat. Nur so viel - aktive Nachwuchsförderer müssen eine Stimme und maßgeblichen Einfluss innerhalb ihres Verbandes erhalten. Sie müssen Gehör finden in den Führungsebenen, ihre Meinung muss die Richtschnur sein, an der sich alles Handeln auszurichten hat.

Auch der DHP beinhaltet Fördergedanken, die es verdient hätten, wohlwollend aufgegriffen zu werden.

In der Pflanzen- und Tierwelt wird das Dasein ganz wesentlich von der Erhaltung der Art bestimmt, weshalb alles am Ziel der Reproduktion ausgerichtet ist.

Dass der Menschheit dieses Prinzip in der Wohlstandsgesellschaft abhandengekommen ist, hat sich inzwischen ganz offensichtlich auch auf Institutionen, wie z.B. den HLB, übertragen. Wie anders kann man ein Vorgehen erklären, welches gegen den Freiflughnachwuchs gerichtet ist?

Nachwuchsgewinnung

Mit dem Prinzip der Ausrichtung des wesentlichen Handelns an der Nachwuchsgewinnung sind wir auch zum Abschluss des Beitrages wieder bei MOBi angelangt. Denn genau dies ist der wesentliche Grundgedanke des „Modellbau bildet...!“ -Konzepts. Es beruht darauf, eine erhebliche Zahl von Schülern mit dem Modellbau in Berührung zu bringen, wobei diese praktische Bildung genießen (Win-Win-Situation). Wenn es durch den Bau von Freiflugmodellen geschieht – was von den maßgeblichen Initiatoren als sehr geeignet angesehen wird - ergibt sich daraus der Kontakt einer Masse von Schülern zum Freiflug bzw. zum Modellflug. MOBi liegt also das natürliche Prinzip eines Baumes zu Grunde, der Tausende von Samen ausbildet, von denen hunderte keimen und zu kleinen Bäumchen aufgehen, aber nur drei zu ganz großen Bäumen heranwachsen.

Ein Konzept welches sich an diesem natürlichen Prinzip orientiert, kann nicht falsch sein! Dieses Beispiel verdeutlicht, dass die Fokussierung des Handelns auf die Nachwuchsgewinnung, und die Ausrichtung aller Entscheidungen an der Zukunftssicherung des Freiflugs, die Antwort auf die Zukunftsfrage ist.

Dieser Vorgabe zu folgen, entspräche einem intuitiv richtigen Handeln. Dass es nicht automatisch erfolgt, sondern vehement eingefordert werden muss, ist ein Nachweis für eine eklatante Fehlentwicklung, doch sollte über folgenden Zusammenhang ungeteilte Einigkeit bestehen: Eine starke Basis ist die gesunde Grundlage für eine leistungsstarke Spitze! Und wenn es uns gelingt eine starke Basis zu schaffen, haben – wie im Fußball – alle ihren Spaß, Amateure wie Profis – und wie man jetzt erkennen sollte, lösen sich damit Probleme in Luft auf, die wir auf Grund der krankhaften Entwicklung, heute noch beklagen.

Für die Beantwortung offener Fragen stehe ich selbstverständlich bereitwillig zur Verfügung! Möglichst konkrete Fragestellungen interessierter Sportfreunde sind herzlich willkommen!

Andreas Hornung (as.hornung@t-online.de)

DAeC

Mitgliederversammlung der BuKo

Auf der Mitgliederversammlung der Bundeskommission Modellflug im DAeC in Bad Minder bei Hannover vom 29.2. bis 1.3. gab es keine große Neuigkeiten. Bei der Mitgliederversammlung stimmen die Modellflug-Referenten der Mitgliedsverbände über die weitere Arbeit ab. Die Vorsitzenden der Sport- und Fachausschüsse sind zwar meist anwesend, haben aber kein Stimmrecht.

Uwe Schönlebe wurde als Vorsitzender wieder gewählt. Uli Braune ist jetzt stellvertretender Vorsitzender anstelle von Michael Jäckel. Michael Jäckel bleibt als Beisitzer im Vorstand mit Schwerpunkt Jugend und Breitensport. Uli Braune kümmert sich auch weiterhin um die Öffentlichkeitsarbeit. Alle Sport- und Fachausschussvorsitzenden wurden wieder gewählt, darunter auch der Vorsitzende des Sportausschusses Freiflug Bernhard Schwendemann. Allerdings sind ein paar Posten unbesetzt.

Ab 1.7.2020 müssen alle Modellflieger, die Modelle über 250 g fliegen, registriert werden. Das wird der Verband pauschal für seine Mitglieder erledigen. Eine E-Mail-Adresse ist dazu Pflicht. Allerdings wissen die Behörden (und damit der DAeC) noch nicht, wie das Ganze ablaufen soll. Jeder Modellflieger wird damit eine Registriernummer bekommen, die muss nicht auf das Modell - denn der Modellflieger, nicht das Modell, wird registriert. Es wird wohl auch eine Möglichkeit geben, sich ohne einen Verband bei der Behörde registrieren zu lassen. Sie wird vermutlich aufwändig und teuer sein.

Trotz der Wiederwahl des DAeC-Präsidenten Stefan Klett bei der Hauptversammlung im Dezember geht immer noch ein Riss durch den Vorstand. Die DAeC-Struktur soll verändert werden. Im April wird eine außerordentliche Hauptversammlung des DAeC stattfinden. Stefan Klett und der für den Modellflug zuständige Vizepräsident Gunter Schmidt nahmen an einem Teil der Mitgliederversammlung teil.

Michael Thoma ist jetzt Montag und Mittwoch in der Geschäftsstelle.

Ein Sportler (kein Freiflieger) erhielt eine 2-jährige Nationalmannschaftssperre, ein anderer (auch kein Freiflieger) wurde mehrfach vom Vorstand vermahnt.

Manching-Feilenmoos

Die Situation des Geländes Manching-Feilenmoos ist weiterhin ungeklärt. Es wird versucht, die Wünsche der potentiellen Nutzer und die Forderungen des Umweltschutzes unter einen Hut zu bringen. Das Landratsamt Pfaffenhofen hat dazu eine „Runden Tisch“ installiert, der in großer Runde mehrfach schon getagt hat. Die Wahrscheinlichkeit, dass der Freiflug das Gelände unter den Bedingungen wie 2019 nutzen kann, ist allerdings groß.

An den Gesprächen waren jeweils rund 30 Personen beteiligt, darunter der Landrat, Bürgermeister, Bundeswehr-Vertreter von Bonn, München, Manching, diverse Industrievertreter. Von DAeC waren jeweils Herbert Gründler (der Naturschutzexperte des LVB) und Bernhard Schwendemann dabei, sowie teilweise der BuKo-Jurist Christian Walther bzw. der Geländeverantwortliche Ernst Feuerlein.

Der „Fallschirmabwurfplatz Feilenmoos“ wurde umbenannt in „Erprobungsgelände Feilenmoos“, eine treffendere Bezeichnung. Das Gelände gehört übrigens nur zu 2/3 der Bundeswehr; 1/3 gehört dem Freistaat Bayern.

Die Besprechung war notwendig, da die Nutzung des Geländes für Bundeswehr und Externe in der letzten Zeit stark durch den Naturschutz eingeschränkt worden war. Die Industrie z.B. verlagerte deshalb Hubschrauber-Einweisungsflüge auf ungeschütztes Gelände, das in der Nähe von Wohnbebauung liegt. Dies wiederum führte zu massiven Beschwerden der Bevölkerung. Dazu kam, dass die Bundeswehr in der letzten Zeit verstärkten Erprobungsbedarf mit dem neuen Militärtransporter A400M hat.

Die Nutzer des Geländes sind:

- 1. Priorität: Die Bundeswehr bzw. die Wehrtechnik
- 2. Priorität: Die Industrie und Dienstleister, die für die Bundeswehr entwickeln und erproben (v.a. Airbus Defence & Space, Airbus Helicopters GmbH)
- 3. Priorität: Eigene Projekt der Industrie (Airbus Defence & Space, Airbus Helicopters GmbH, bavAIRia, und „Dritte“ (Freiflieger, Raketenflieger)

Nur die Frei- und Raketenflieger haben unbefristete Verträge.

Das Hauptgewicht der Besprechung lag auf den Benutzungswünschen von 6 Firmen der Luftfahrtindustrie. Die Freiflieger als älteste Mitbenutzer des Platzes (seit ca. 40 Jahren) spielen dabei nur eine sehr kleine Nebenrolle - auch weil wir den Platz nur am Wochenende benötigen. Daher sieht Herbert Gründler im Moment keine größere Gefahr für eine grundsätzliche weitere Nutzung, sofern wir den Wünschen der Naturschutzbehörden entgegenkommen (d.h. erst ab 1. September und jeweils unter Beobachtung eines Fachbüros), was aber für uns nicht leicht möglich sein wird.

Als Ergebnis einer Summationsprüfung und Kumulationsprüfung sollte eine Verträglichkeitsprüfung stattfinden, wie sie nach § 34 des Bundesnaturschutzgesetzes vorgesehen ist. Das Ergebnis dieser Verträglichkeitsprüfung sollte dann in einem Managementplan berücksichtigt werden.

Anti-Doping

Die Welt-Anti-Doping-Agentur (WADA) hat die seit dem 1. Januar 2020 gültige neue Version der Verbotsliste (deutsch und englisch) veröffentlicht.

Die Änderungen gegenüber 2019 beziehen sich in erster Linie auf Präzisierungen und die Nennung von weiteren Beispielen für verbotene Substanzen in einigen

Substanzklassen; wesentliche Änderungen für medizinische Behandlungen ergeben sich daraus nicht. Ausführliche Informationen gibt es unter „Service“ auf www.nada.de. Auf www.DAeC.de gibt es unter „Fachbereiche“ Links zu den wesentlichen und hilfreichen Dokumenten und Präsentationen zum Thema Anti-Doping für Sportler. DAeC

Rahmenausschreibungen 2020

Bis auf die DJMM/Hirschel liegen jetzt alle Rahmenausschreibungen für 2020 vor. Sie sind abrufbar über die DAeC-Webseite:

www.daec.de/sportarten/modellflug/leistungssport/f1-freiflug/

Die Unterlagen für die Ebene liegen unter F1A, für Saalflug unter F1D und für den Hangflug unter F1E.

Deutschland-Cup Termine

Für die Deutschland-Cup Wettbewerbe F1 Ebene und Hang 2020 liegen alle Rahmen- und die meisten Einzelausschreibungen und Ergebnisse auf dem Wettbewerbsportal www.am-contest.eu (nach „F1“ filtern). Die jeweiligen Zwischenstände werden auf der THERMIKSENSE-Webseite unter „Wettbewerbe 2020“ veröffentlicht.

Freiflug in der BeMod

Der Freiflug-Teil der BeMod wurde überarbeitet. Der Teil, der die internationalen Klassen beschreibt, ist jetzt auch in der Struktur identisch zum Sporting Code der FAI. In der aktuellen Ausgabe 2020 gab es inhaltlich nur wenige Änderungen. Alle internationalen Klassen sowie Weltcup und Ranking sind jetzt auch in der deutschen Fassung in einem Dokument zusammen gefasst. Hier geht es zur BeMod insgesamt:

www.daec.de/sportarten/modellflug/bemod/

und hier zur deutschen Fassung des Sporting Codes Freiflug:

www.daec.de/fileadmin/user_upload/files/2020/Sportarten/Modellflug/BeMod/fai/2020/sc4_vol_f1_freiflight_20_d.pdf

Die nationalen Klassen und Regelungen sind unverändert in der BeMod enthalten:

www.daec.de/sportarten/modellflug/bemod/inhalt/freiflug/

DMFV-Aktion

„Modellflug macht Schule“

Der DMFV hat mit Hilfe einer kommerziellen Agentur eine Aktion gestartet, um den Modellflug in Schule zu fördern. In Baden-Württemberg wurde Ende Februar dazu ein Pilotprojekt gestartet.

Insgesamt waren 15 Vertreter aus fünf Vereinen nach Stuttgart gereist, um an der Veranstaltung des DMFV und der Jugendagentur YAEZ teilzunehmen. Die Fortbildung fand in Anwesenheit des zuständigen Gebietsbeauftragten Jürgen Lutz in den Räumen des Forums

Luft- und Raumfahrt Baden-Württemberg statt, zu dem der DMFV ein freundschaftliches Verhältnis pflegt.

Nach der Begrüßung durch DMFV-Präsident Hans Schwägerl erhielten die Vereinsvertreter durch Anja Schäfer, Projektverantwortliche der Agentur YAEZ, einen umfassenden Einblick in die Organisation und Durchführung der Basisworkshops und der Folgemodule.

Ziel des Projektes ist es, die Vermittlung theoretischer Grundlagen in Luftfahrt und Aerodynamik mit der praktischen Durchführung von Modellbauprojekten zu kombinieren. Die Inhalte des Projektes orientieren sich am Lehrplan der Grundschulstufen 3 und 4. Die Basisworkshops werden in den Schulen, die Folgemodule in den Vereinen durchgeführt. Hierzu wird jeder teilnehmende Verein mit einer Schule in seiner Nähe vernetzt. Der DMFV möchte mit diesem Projekt Kinder und Jugendliche an die Luftfahrt im Allgemeinen und an den Modellflug im Speziellen heranführen und somit das Hobby generationsübergreifend ein wenig näher in den Mittelpunkt der Gesellschaft rücken.

Fred Blum, Leiter des Jugendarbeitsteam im DMFV ergänzt: „Wir versprechen uns von dem Pilotprojekt in erster Linie eine Vielzahl an Informationen, wie wir das Konzept weiter verbessern und anpassen können. Die teilnehmenden Vereinsvertreter und Jugendleiter sind hierbei von ganz zentraler Bedeutung.“

Nach rund drei Stunden endete die Fortbildung. Im März werden nun geeignete Schulen im Testgebiet angeschrieben, um die Basisworkshops in den Unterricht der entsprechenden Altersgruppe zu integrieren. Ab April wird es die ersten Workshops in den Schulklassen geben. Von April bis August werden die Vereine die Folgemodule auf ihren Fluggeländen anbieten. Danach erfolgt die Evaluation durch YAEZ.

YAEZ (www.YAEZ.com) nennt sich „Die Agentur der nächsten Generation“ und arbeitet auf kommerzieller Basis. Sie führt Projekte durch v.a. für Interessengruppen und für die Industrie, davon schon mehrere für den Bereich Luft- und Raumfahrt.

Beim DAeC sind die offiziellen Schulaktionen etwas eingeschlafen. Es gab mal den Ausschuss Luftfahrt und Schule im DAeC. Er stand unter der Leitung von Klaus Strienz. DMFV / bs

www.luftsport.hamburg/luftfahrt-schule/
www.aeroclub-nrw.de/schule-und-fliegen/

CIAM

M. Haggenev statt S. Schödel

Anfang Dezember, unmittelbar nach der FAI-Generalkonferenz, haben sich die FAI und ihre Generalsekretärin Susanne Schödel nach sechs Jahren getrennt. Als Interims-Nachfolger wurde Markus Haggenev bestimmt. Er stammt ebenso wie Susanne Schödel aus Deutschland, war in der FAI bisher für den Sport zuständig und ist Ballonfahrer.

Der Hintergrund dieses Wechsels ist wohl die Finanznot der FAI. Das Büro in Lausanne soll verkleinert werden. Durch diesen Wechsel konnte schon die Kopfzahl verringert werden und wohl auch das Gehaltsniveau reduziert.

Es hat sich noch mehr geändert in Lausanne: Annick Hauser, mit der wir es öfters zu tun hatten, ist nicht mehr dabei, Greg Pyzalka, ein Externer, hat seine Stundenzahl für die Unterstützung von Veranstaltungen reduziert, Jean-Claude Weber wurde als Vorsitzender der Arbeitsgruppe „Statuten“ gewählt und Mary Anne Stevens wurde Finanz-Direktorin.

Die FAI sucht nach neuen Geldquellen und die CIAM (ebenso wie die anderen Kommissionen) werden weniger Unterstützung erhalten. bs

P30 im CIAM-Flyer

Der CIAM-Flyer 1/2020 beschäftigt sich mit der Gummimotorklasse P30 und empfiehlt sie für Einsteiger. Die Klasse sei auch geeignet für diejenigen Freiflieger, die ihre Modell selber entwerfen und selber bauen möchten. Eine Modell-Definition ist in dem Beitrag jedoch nicht enthalten. Der CIAM-Flyer kann hier von der FAI herunter geladen werden:

www.fai.org/page/ciam-flyer

World Air Games abgesagt

Die FAI hat die World Air Games, die für 2022 in der Türkei geplant waren, abgesagt. Die Türkische Luftsport-Organisation THK hatte die FAI gebeten, die WAG auf 2025 zu verschieben. Daraufhin entschied sich die FAI, die WAG in der Türkei ganz abzusagen und das Konzept der World Air Games komplett zu überarbeiten.

RC im Freiflug?

Beim Weltcup-Wettbewerb „South Bohemian“ hat Allard van Wallene gesehen, wie ein F1A-Pilot kurz vor dem ersten Stechen Probeflüge machte. Hier seine Beobachtungen und Hinweise: Das Modell kreiste mit dem Wind und wurde dann gegen den Wind zurückgefliegen durch einen Helfer mit einer Fernsteuerung.

Offensichtlich verwendete der Sportler ein elektronisches Timer-System, das proportionale Steuerung von Höhen- und Seitenleitwerk ermöglicht.

Natürlich kann ein Sportler außerhalb eines Wettbewerbs fliegen, was er möchte. Aber der Sporting Code bestimmt eindeutig, dass ein solches System in einem Modell bei Wettbewerbsflügen nicht vorhanden sein darf (auch wenn der RC-Teil gar nicht benutzt wird).

Im Sporting Code (General Section, B 1.1.1 d) steht:
*d) Free flight model aircraft must be launched by the flier, and must **not be equipped** with any device that allows them to be flown automatically to a selected location or controlled remotely during the flight other than to stop the motor and/or to terminate the flight.*



Absagen

Am 15. März hat die CIAM zunächst alle Wettbewerbe der 2. Kategorie (insbesondere Weltcup-Wettbewerbe) zunächst für den Zeitraum 16.3. bis 20.4. abgesagt. Die F1D-WM wurde vom März auf den Dezember verschoben. Für das CIAM-Plenum, geplant in Lausanne Anfang April, wird ein neuer Termin gesucht. Mit „**STAY HOME** and why not, build your models.“ hat der CIAM Präsident Antonis Papadopoulos diese Ankündigung unterschrieben.

Auf der Webseite von Ian Keynes gibt es offizielle, aktuelle Informationen zu den WC-Wettbewerben:
www.freeflightnews.org.uk/wcup/WC20/WCP20F1.HTM

Doping

Die internationale Anti-Doping-Organisation WADA wirft der russischen Anti-Doping-Agentur RUSADA vor, Doping in Russland zu decken und hat deshalb Sanktionen gegen den russischen Sport verhängt. Diese sind jedoch noch nicht wirksam, da Russland vor dem internationalen Sportgerichtshof CAS Einspruch eingelegt hat. Die FAI verfolgt das Geschehen, denn die Entscheidung wird auch den Luftsport betreffen, da die FAI den Welt-Antidoping-Code unterschrieben hat. Details siehe hier:

www.wada-ama.org/en/media/news/2019-12/wada-executive-committee-unanimously-endorses-four-year-period-of-non-compliance

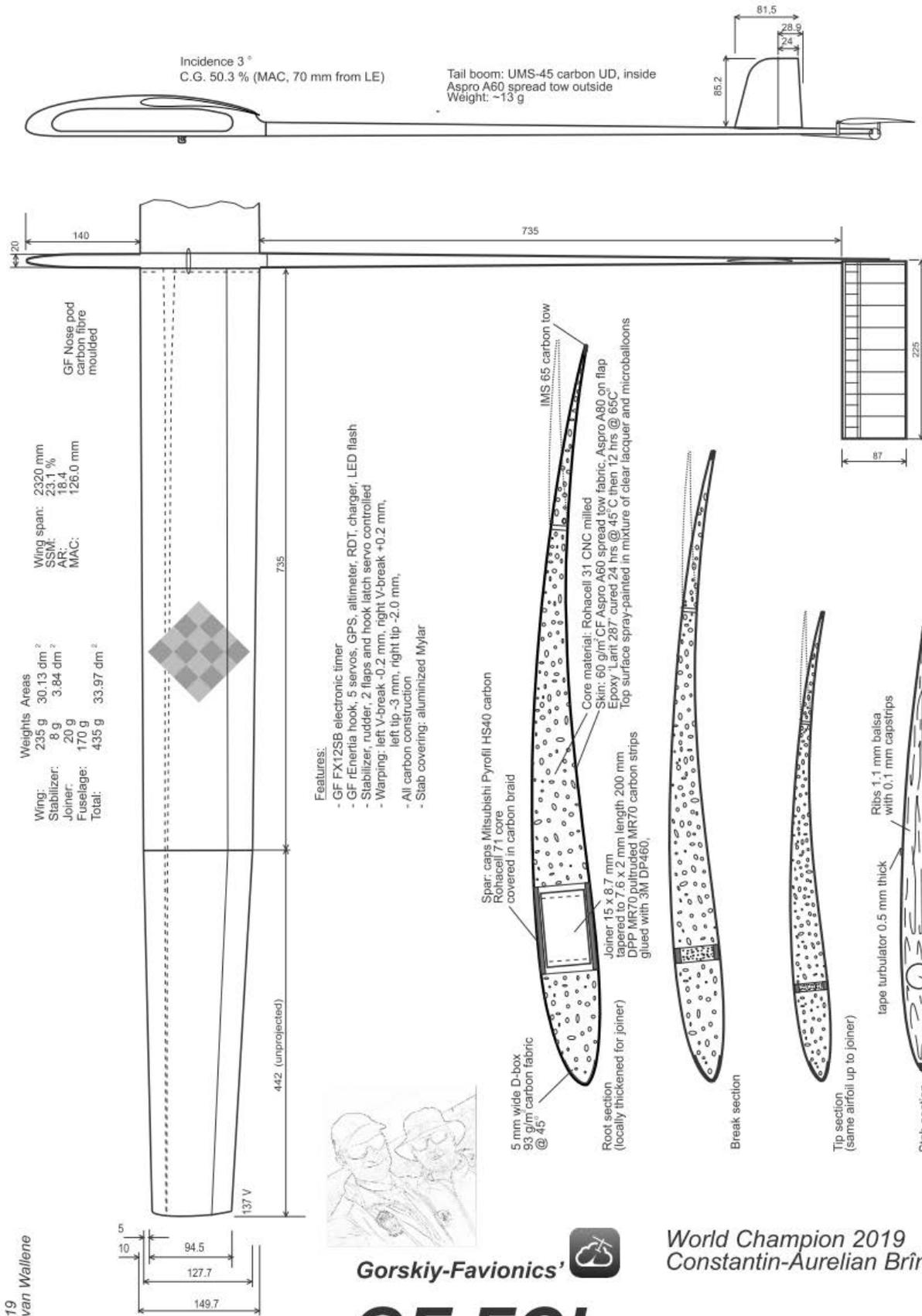
F1N – Saalflug-Wurfgleiter

Srdjan D. Pelagic, der serbische CIAM-Delegierte macht Werbung für F1N, Saalflug-Wurfgleiter. Seit einigen Jahren finden im Westbalkan (Serbien, Kroatien und Bosnien-Herzegowina) große Wettbewerbe in dieser Klasse statt. F1N ist eine offizielle FAI-Klasse. Er sieht diese Vorteile:

- Die Modelle sind klein, einfach, leicht, nicht teuer und können schnell gebaut und für den Wettbewerb vorbereitet werden.
- Die Wettbewerbe können das ganze Jahr unabhängig vom Wetter geflogen werden.
- Man braucht keine großen Fluggelände, eine normale Turnhalle mit etwa 8 m Höhe genügt.
- Die Wettbewerbsorganisation ist einfach, Wettbewerbe mit 30 bis 70 Teilnehmern können an einem Tag abgeschlossen werden.
- Die Klasse ist sehr gut geeignet, jugendlichen Nachwuchs zu finden.

In Serbien wird parallel zu internationalen Klasse F1N auch F1N-150 geflogen: Spannweite 150 mm, Katalpultstart.

drawn 2019
by Allard van Wallene



More info at:
<https://www.facebook.com/GorskiyFavionics>
<https://www.Gorskiyfavionics.com>

Gorskiy-Favionics' 

World Champion 2019
Constantin-Aurelian Brînzoi

GF FCL (Flapper Carbon Long)

Modell des F1A-Weltmeisters 2019 Constantin-Aurelian Brinzoï

Veröffentlicht von Allard van Wallene in Free Flight Quarterly

Doppelflapper

Avner Studnik / Johannes Seren

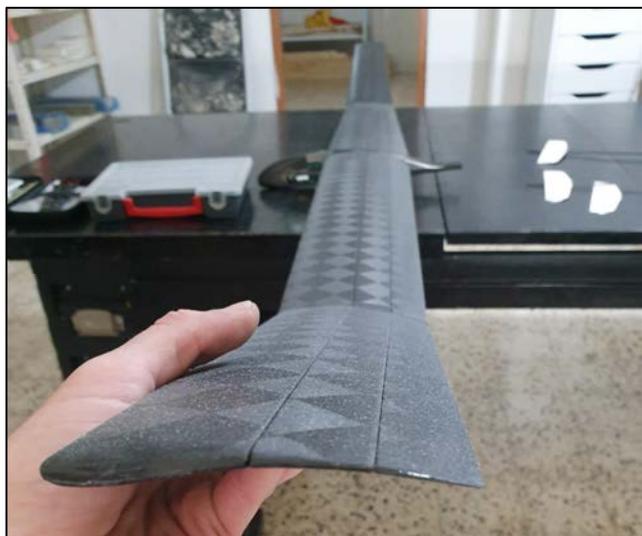
Beim Hanukkah Open zeigte Avner Studnik ein sehr interessantes Fly Off Modell. Basierend auf dem Flapper von Anton Gorskiy entwickelt er diese Idee weiter und fügt eine weitere Klappe bei 50 Prozent hinzu.

Den Umbau beschreibt er folgendermaßen: „Ich öffnete das Hauptscharnier und fügte ein weiteres aus Kevlar hinzu. Dann laminierte ich den Übergang am Knick der Fläche und besprühte die Fläche!“

Mittlerweile ist er dabei die Fläche weiter zu entwickeln. Er will ein Profil verwenden, das für die Knick-Technik noch besser funktioniert. Außerdem plant er das Mittelteil durchgängig zu gestalten und mit Schrauben am Rumpf zu befestigen. Davon erhofft er sich eine Gewichtsreduktion, sowie bessere Eigenschaften im Kreis-schlepp.



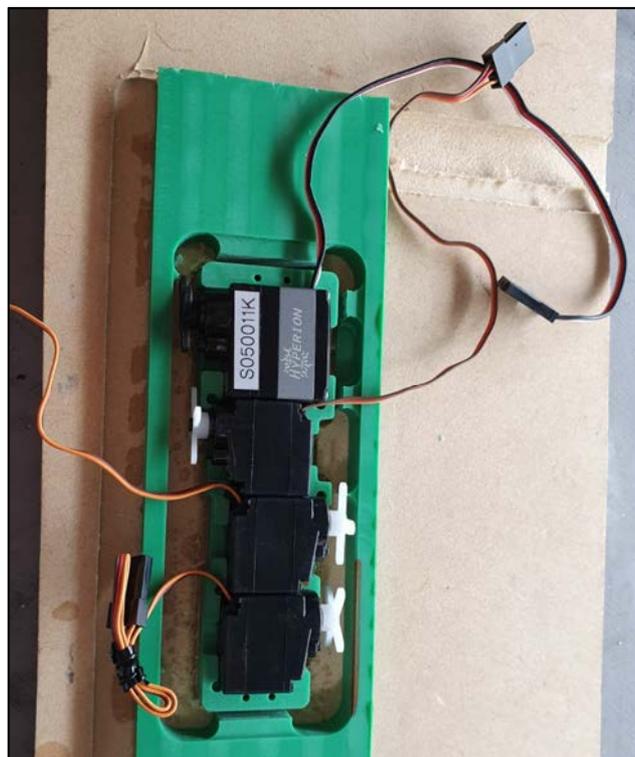
Übergang am Flächenknick



Doppelknick am Ohr

Den Rumpf baut er komplett selbst, sowie den Mechanismus der Ansteuerung. Außerdem entwickelt er gerade mit Liav Hershkovich einen neuen Timer, inkl. GPS und App.

Der Steigflug im Stechen des Hanukkah Open war sehr beeindruckend, im Gleitflug pumpte das Modell allerdings. Es war jedoch auch erst der fünfte Flug des Modells. In der Zeit des Max Men erhofft sich Avner das Modell besser zu kontrollieren und einstellen zu können.



Servo Block, CNC gefräst



Nachwuchsförderung mit Larus (V2)

Vorgestellt von Michi Bleuer und Christoph Bachmann beim Schweizer Freiflug-Seminar 2020

Der Larus (V2) ist ein F1A-Modell für Einsteiger und Jugendliche. Das Modell wurde vor einigen Jahren von Rudi Holzleitner entwickelt. Es ist für 102 Euro als Baukasten bei Modellbau-Thiele erhältlich. Der Larus wurde nun von Christoph Bachmann für die Nachwuchsförderung durch den Schweizer Verband optimiert und für diese Aktion wurde ein Konzept erarbeitet.

Die technische Daten: Spannweite: 2000 mm / Länge: 1020 mm / Masse: ca. 410 g. Lieferumfang: CNC-Bausatz Balsa - Sperrholz - CFK; mit Kleinteilen, bebilderte Bauanleitung und Pläne als Datensatz. Das Modell ist komplett in Kiefer, CFK, Sperrholz, Balsa aufgebaut. Die Flügelnahe ist in 3-D-Frästechnik hergestellt. Rippen usw. sind ebenfalls CNC-gefräst. Das Modell ist ausgesprochen einfach zu bauen und zu fliegen. Benötigt werden noch: Trimmgewicht, Werkzeug, Kleber, Spannlack, Bespannung, Zeitschalter.

Bei der Optimierung wurde nun die Torsionssteifigkeit des Flügels wesentlich erhöht durch Kohleaufleimern auf den Rippen, ansonsten entspricht die Tragfläche dem Baukasten.

In den Rumpf wurde eine Aeris RC-Bremse eingebaut, ein separater Zeitschalter entfällt ganz. Ein Hitec HS-40 Servo löst die Thermikbremse aus. Als Hochstarthaken wird der alte, aber sehr bewährte M&K Schlepphaken eingesetzt. Rein mechanisch durch die Hochstartleine wird die „Schleppstütze“ betätigt – oft auch als Rentnerschraube bezeichnet. Das Ziehen des HLW erleichtert den Hochstart vor allem bei wenig Wind. Die Details sind den zwei Zeichnungen zu entnehmen.

Nachwuchs gewinnen

Potenzieller «Nachwuchs»

- Interessierte Personen
- Junioren/Schüler
- Nachkommen von Freifliegern
- Ehemalige Freiflieger
- RC-Piloten / Umsteiger

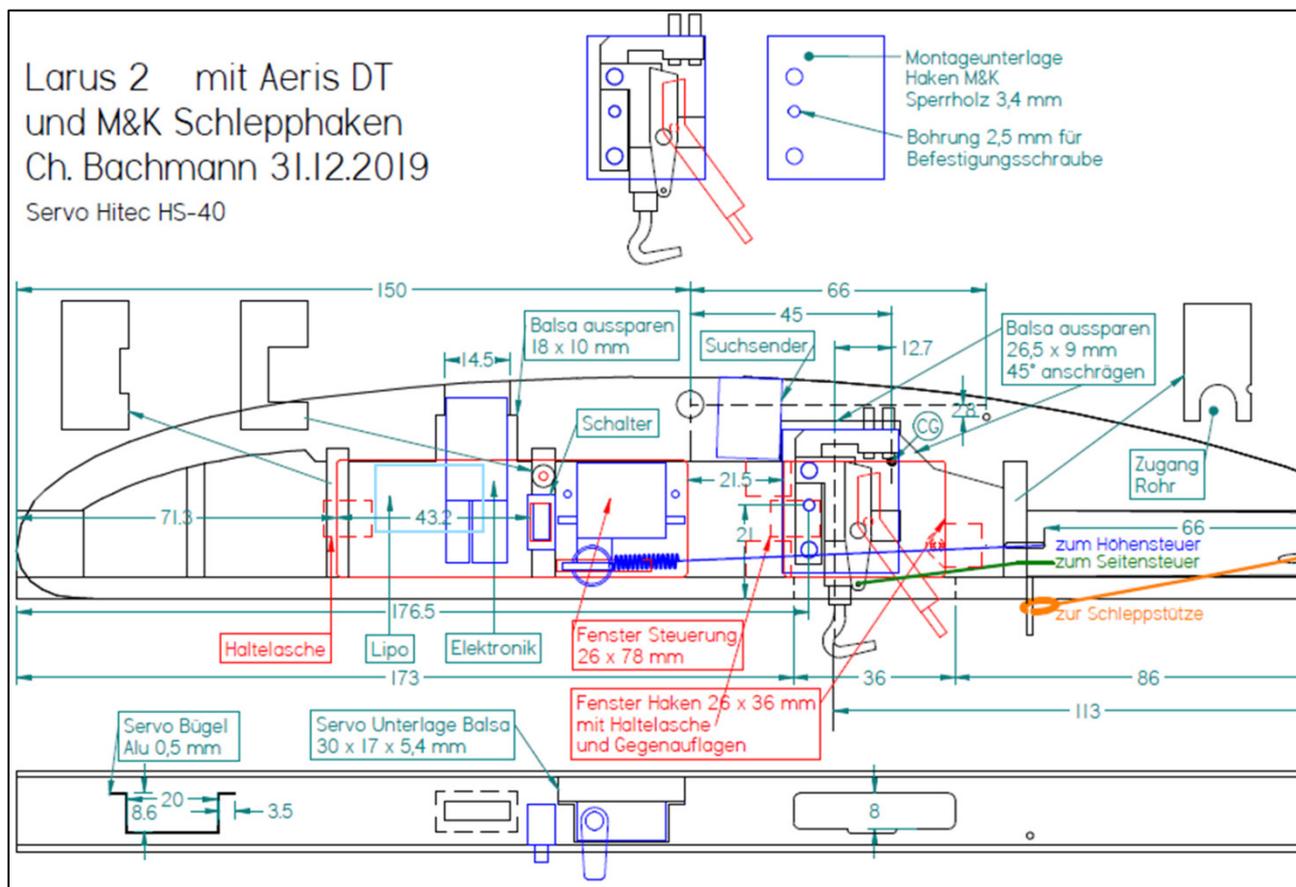
Möglichkeiten der FAKO / Modellflieger

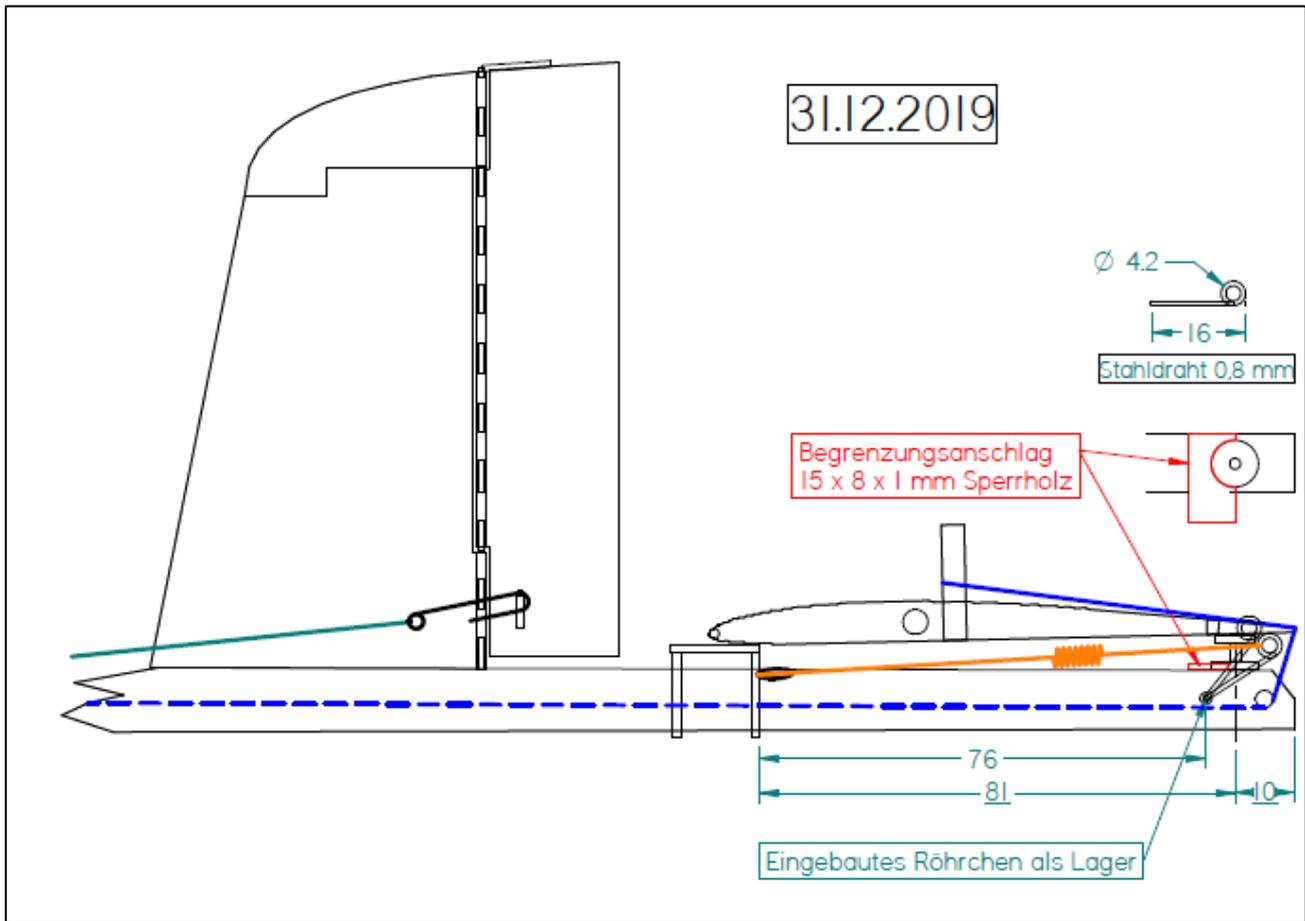
- Flyer
- Freiflug Schnuppertag (siehe TS 3/19 Seite 18)
- Vorführungen / Hilfestellungen
- Zusammenarbeit mit Schulen / Unterstützung
- Bereitstellen Infrastruktur (z.B. Larus)
- Kollegialität fördern
- Götti-System (für Nicht-Schweizer: „Patent-System“)
- Berichte / Artikel

Zukunft

- Sonderausstellung im Verkehrshaus
- Schnuppertag 2020
- Demonstration an Schauliegen
- Interessierte Personen betreuen
- Fluggeländesuche
- Artikel / Berichte im MFS, Homepage, ...

Es braucht Alle, um unser schönes Hobby weiteren Personen schmackhaft zu machen!





Nachwuchsgewinnung ohne Wettbewerbsstress

Fruchtbares Seminar der Schweizer Modellflieger

Eberhard Heiduk berichtete im Luftsport 1/2020 über ein Seminar in der Schweiz. Im Wesentlichen ging es dabei um den RC-Kunstflug, aber ein paar Ansätze daraus sind auch auf den Freiflug übertragbar. Hier ein paar Auszüge aus dem Bericht.

Viereinhalb Stunden Vorträge und intensive Detailarbeit für alle Teilnehmer - lohnt sich das? Das Potenzial solcher internationaler Veranstaltungen wird bei den Modellfliegern in Deutschland oft unterschätzt - obwohl manchmal wirklich gute Ideen und Projekte dabei herauskommen. Und wer hat's erfunden? Die Schweizer! Die Modellflugregion Nordostschweiz (NOS), Gründungsmitglied des Schweizerischen Modellflugverbandes SMV mit insgesamt 6800 Mitgliedern, lud am 11.01.2020 ein zu ihrem Infotag RC-Kunstflug.

Eröffnet wurde die Veranstaltung vom NOS-Präsidenten Emil Gietzendanner. Er kam ohne lange Vorrede zum Kernproblem: der Sorge um den fehlenden Nachwuchs im Motorkunstflug. Eine Situation, die wir vergleichbar in Deutschland durchweg in allen Sportklassen des Modellflugs finden - und das seit Jahren.

Matthias Bosshard zeigte dann eine Antwort der NOS auf diese Problematik: Die „Sportflyers“, hier als Jugendbaukursbegleitet von erfahrenen Modellbauern. Es wurden fünf Wettbewerbsmodelle „Mythos“ von Sebart und als sechstes ein F5J Segelflugmodell von Topmodell (zum großen Teil finanziert von der NOS) flugfertig aufgebaut. Ziel war es, dass jeder der Junioren sein

flugbereites Wettbewerbsmodell für die kommenden Übungslager und Wettbewerbe zur Verfügung hat. Voraussetzung für die Teilnahme an dem Kurs waren allerdings: Die Teilnehmer mussten von ihren Mitgliedsvereinen vorgeschlagen werden und sie mussten sich verpflichten, an den geplanten Übungslagern und Wettbewerben teilzunehmen.

Interessant ist hier auch das Lehrgangskonzept. Die NOS stellt ein komplettes Einstiegspaket zu finanzierbaren Konditionen für die Teilnehmer bereit, mit der Verpflichtung der Eltern zu einer Vertragsunterzeichnung und zur Übernahme eines geringen Kostenanteils. Während der Bautage im Fliegermuseum Dübendorf fand intensive Baubegleitung statt.

Wichtig war dabei vor allem, bei den Teilnehmern keinerlei Stress aufkommen zu lassen. Die folgenden Kunstflugwettbewerbe beinhalteten ein einfaches Figurenprogramm, eine einfache und kostengünstige Wettbewerbsorganisation und ein Coaching mit Feedback während der ganzen Zeit. So konnte ein belastender Wettbewerbsstress wie bei den „großen“ Veranstaltungen gar nicht erst aufkommen, dafür war das Erfolgserlebnis umso größer. Am Ende zogen die Organisatoren eine positive Bilanz: Für die Sportklasse Motorkunstflug wurde Nachwuchs gewonnen, sicherlich mit einem hohen Aufwand für den Verband und die Mitwirkenden, aber offenbar einer der wenigen erfolgreichen Wege. Wer probiert bei uns einmal das „Schweizer Modell“?

Kiebitz von Dieter Siebenmann

Einsteigermodelle / WE

Dieter Siebenmann ist in weiten Kreisen als Vorreiter modernster Techniken im Freiflug bekannt. So verwendete er für den Modellflug erstmalig modernes Raumfahrtmaterial wie Kevlar und Carbon. Seine richtungsweisende Verarbeitung dieser Materialien wurde rasch von Modellbauern aus den Oststaaten übernommen und weltweit verbreitet.

Weit weniger bekannt ist, dass Dieter bereits in jungen Jahren auch viel Zeit für die Förderung des Freiflugnachwuchses eingesetzt hat:

- Für Einsteiger in der Klasse F1B entstand bereits um 1979 der „Vincenzo“, ein einfaches, wettbewerbs-taugliches Gummimotormodell.
- 1978 konstruierte er mit dem „Moustique“ ein einfaches Saalflugmodell (beschrieben in der TS Nr. 1/1979 durch Dieter und Thomas Merkt).
- Ende 1979 wurde mit dem „Wiedehopf“ ein kleines und sehr einfaches Gummimotormodell (ähnlich den P30) aufgelegt.

Für alle diese Modelle lieferte er Materialpackungen mit Plan und ausführlichem Baubeschrieb.

Bereits in dieser Zeitepoche war jedoch bei den Freifliegern ein Desinteresse für eine nachhaltige Nachwuchsförderung festzustellen. So verschwanden seine Bemühungen leider Gottes innert kurzer Zeit in der Freiflugmottenkiste.

Mit einem einfachen Modell wie dem „Kiebitz“ war und ist Jugendlichen ab 10 Jahren ein sicherer Hochstart möglich. Als Vorstufe zum Bau des „Larus“ könnten „Kiebitze“ auch als erstes Einsteigermodell mit sicherem Erfolg gebaut und geflogen werden.

Seine 1981 in der Aero-Revue publizierten Überlegungen zum Bau des „Kiebitz“ haben nicht an Aktualität verloren. Aus diesem Grund setzen wir seine damaligen Vorschläge praktisch unverändert in die Thermiksense. Auch für den „Kiebitz“ hatte damals Dieter einen Bausatz mit sämtlichem Material, Holz in der richtigen Härte inkl. Hochstarthaken, Kleinteilen und Bespannpapier zusammengestellt. Ein übersichtlicher Bauplan im Maßstab 1:1 sowie eine ausführliche, mit vielen Skizzen ergänzte Bau- und Flugeanleitung waren dem Bausatz ebenfalls beigelegt. Nachstehend der Text von Dieter Siebenmann von 1981 und der Plan des Kiebitzes. WE

Einsteiger-Hochstartsegelmodell

«Kiebitz» 1981

Der Kiebitz soll dem Anfänger den Einstieg in den Modellflug und die Hochstarttechnik erleichtern. Besondere Anstrengungen wurden unternommen, dem Modell gute Hochstarteigenschaften zu verleihen. Mit dem Kiebitz können die elementar wichtigen Modellbauweisen, Rippenflügel und Kastenrumpf, in ihrer einfachsten Form erlernt werden.

Der übersichtlich gezeichnete Bauplan und die klar und verständlich geschriebene Bauanleitung ermöglicht es auch dem gänzlich Ungeübten, dieses Modell ohne fremde Hilfe in kurzer Zeit zu bauen. Dank der ausgezeichneten Flugstabilität und dem mitgelieferten, zweiachsig verstellbaren Hochstarthaken ist der Kiebitz leicht und schnell einzutrimmen. Wegen dem teilbaren Flügel lässt sich das Modell problemlos transportieren.

Hochstartprobleme mit Anfängermodellen

Der Hochstart mit Anfängermodellen bereitet auch einem geübten Modellflieger noch große Schwierigkeiten. Für einen Neuling ist die Sache praktisch unmöglich. Die schlechten Erfahrungen mit der Kategorie F1H haben deutlich gezeigt, wie unerfahrene Modellflieger mit kleinen Hochstartmodellen überfordert sind. Erst ab einer Spannweite von 2 m wird der Hochstart einfacher. Modelle dieser Größe hängen ruhiger an der Schnur, sie reagieren weniger nervös auf Böen und lassen damit dem Hochstartenden etwas Zeit für Korrekturen.

Für Anfänger sind solche Modelle (F1A) zu groß, die baulichen Schwierigkeiten für einen hochgestreckten Flügel mit konkavem Profil überschreiten die handwerklichen Fähigkeiten eines Neulings. Die meisten Anfänger resignieren nach anfänglichen Misserfolgen bei Hochstartversuchen und beschränken sich darauf, ihr Anfängermodell im Hangstart einzusetzen, falls es überhaupt die Hochstartversuche überlebt hat.

Die gute Beteiligung am schweizerischen Hangwettbewerb für Anfängermodelle beweist, dass viele Jugendliche Interesse haben, mit ihren Modellen Wettbewerbe zu fliegen. Ein kleines Freiflugmodell, im Hangstart eingesetzt, ist aber auf die Dauer eine unbefriedigende Sache und führt zwangsläufig zu ferngelenkten Modellen.

Der besondere Reiz und das sportliche Element eines Hochstarts mit einem Freiflugmodell geht aber verloren. Dies ist schade, denn gerade hochstartfähige F1A-Segelmodelle bieten wie kaum eine andere Kategorie die Möglichkeit, Entwicklung, Bau und sportlichen Einsatz eines Modells zu einem Ganzen abzurunden. Damit wird dieses Hobby zur idealen Freizeitbeschäftigung, weil es Betätigungen erfordert, die im Berufsleben oft zu kurz kommen.

Schade ist nur, dass es bisher für den Neuling wenig Möglichkeiten gab, den Hochstart mit baulich einfacheren Modellen zu erlernen. Warum ist der Hochstart mit kleinen Modellen so tückisch, dass er auch von einem erfahrenen Modellflieger die volle Aufmerksamkeit erfordert, Ausbrechtenden sofort zu erkennen und durch dosiertes Nachlassen des Leinenzuges zu korrigieren?

Modellgesetze und Hochstart

Verdoppelt man die Kantenlänge eines Würfels, so vervierfacht sich die Oberfläche, das Volumen wächst gar um das Achtfache. Dieses einfache Beispiel erinnert daran, dass sich bei der Vergrößerung eines Gegenstandes nicht alles im gleichen Maße ändert. Es würde den Rahmen dieses Artikels sprengen, näher auf Modellgesetze einzugehen. Wichtig ist nur zu wissen, dass ihre Auswirkungen in der Natur und in der Technik praktisch überall auftreten. Gewisse Eigenschaften werden durch Größenänderungen verbessert, andere wiederum verschlechtert. Je grösser ein Gegenstand ist, umso bruchgefährdeter wird er; andererseits wächst das Beharrungsvermögen mit steigenden Abmessungen.

Diese beiden Effekte wurden bisher bei der Entwicklung von Anfängermodellen zu wenig beachtet. Es gibt keinen Grund, weshalb ein kleineres, weniger bruchgefährdeteres Anfängermodell dieselbe Flächenbelastung haben muss, wie ein F1A-Wettbewerbsmodell. Vergleicht man die Flächenbelastungen in der Natur, so findet man einen mit der Größe stetig wachsenden Anstieg der Flächenbelastungen von 1 g/dm² beim Falter, über 17 g/dm² bei der Schwalbe bis zu 160 g/dm² beim Albatros.

Es ist zudem falsch anzunehmen, dass man mit einem hohen Modellgewicht auch eine bessere Bruchsicherheit erreicht. Bei einem abstürzenden Flugmodell hängt die Zerstörungsenergie von der Masse und der Flugeschwindigkeit ab. Mit grösser werdendem Gewicht erhöht sich aber auch die Fluggeschwindigkeit.

Andererseits verringert sich die Trägheit gegenüber Lageänderungen bei kleineren Modellen, so dass diese viel rascher auf Störungen reagieren. Bei einer hohen Schleppgeschwindigkeit im Hochstart bleibt dann nur wenig Zeit für Korrekturen, so dass ein Neuling ohne antrainierte bedingte Reflexe nicht in der Lage ist, rechtzeitig zu reagieren.

Damit wird das Vorgehen klar, wie die Hochstarteigenschaften eines Anfängermodells verbessert werden können. Eine der Modellgröße entsprechend reduzierte Flächenbelastung ermöglicht eine geringere Schleppgeschwindigkeit und gibt damit dem Neuling die Möglichkeit, Ausbruchstendenzen im Hochstart zu korrigieren. Eine kleinere Flächenbelastung verringert auch die Sinkgeschwindigkeit und verbessert die Flugleistungen.

Konstruktionsmerkmale des Kiebitzes

Bei der Konstruktion des Kiebitzes wurden diese Erkenntnisse konsequent berücksichtigt. Im Gegensatz zu anderen Anfängermodellen, welche Flächenbelastungen von 12-18 g/dm² aufweisen, hat der Kiebitz noch eine Flächenbelastung von 6 g/dm². Damit verringert sich die Flug-, Hochstart- und Sinkgeschwindigkeit auf 70% der üblichen Werte. Die konsequente Anwendung der Festigkeitslehre bei der Konstruktion des Kiebitzes hat diese beträchtliche Gewichtseinspa-

rung bei einer trotzdem grundsoliden Konstruktion ermöglicht.

Durch die Verwendung einer «ebenen Platte» als Höhenleitwerksprofil konnte der Schwerpunkt auf 40% der Flügeltiefe festgelegt werden. Damit lassen sich die Giermomente des Flügels vermeiden, was die Hochstarteigenschaften des Kiebitzes nochmals beträchtlich verbessert. Der geteilte Flügel wird mit einem Stahldraht zusammengesteckt und mit Gummiringen auf dem Rumpf befestigt.

Der Rumpf wird als einfacher Kastenrumpf und der Flügel in konventioneller Holm-Rippenbauweise aufgebaut. Das richtig dimensionierte Höhenleitwerk ergibt zusammen mit dem rechteckigen Flügelgrundriss eine ausgezeichnete Flugstabilität.

Trotz des einfachen Aufbaus kommt der Kiebitz mit den Flugleistungen nahe an F1A-Modelle heran. Deshalb ist eine Thermikbremse unbedingt notwendig. Die Auslösung kann durch ein Uhrwerk oder mit einer Glimmschnur geschehen. Im Plan und in der Anleitung sind beide Varianten berücksichtigt.

Zweiachsig verstellbarer Hochstarthaken erleichtert Einfliegen

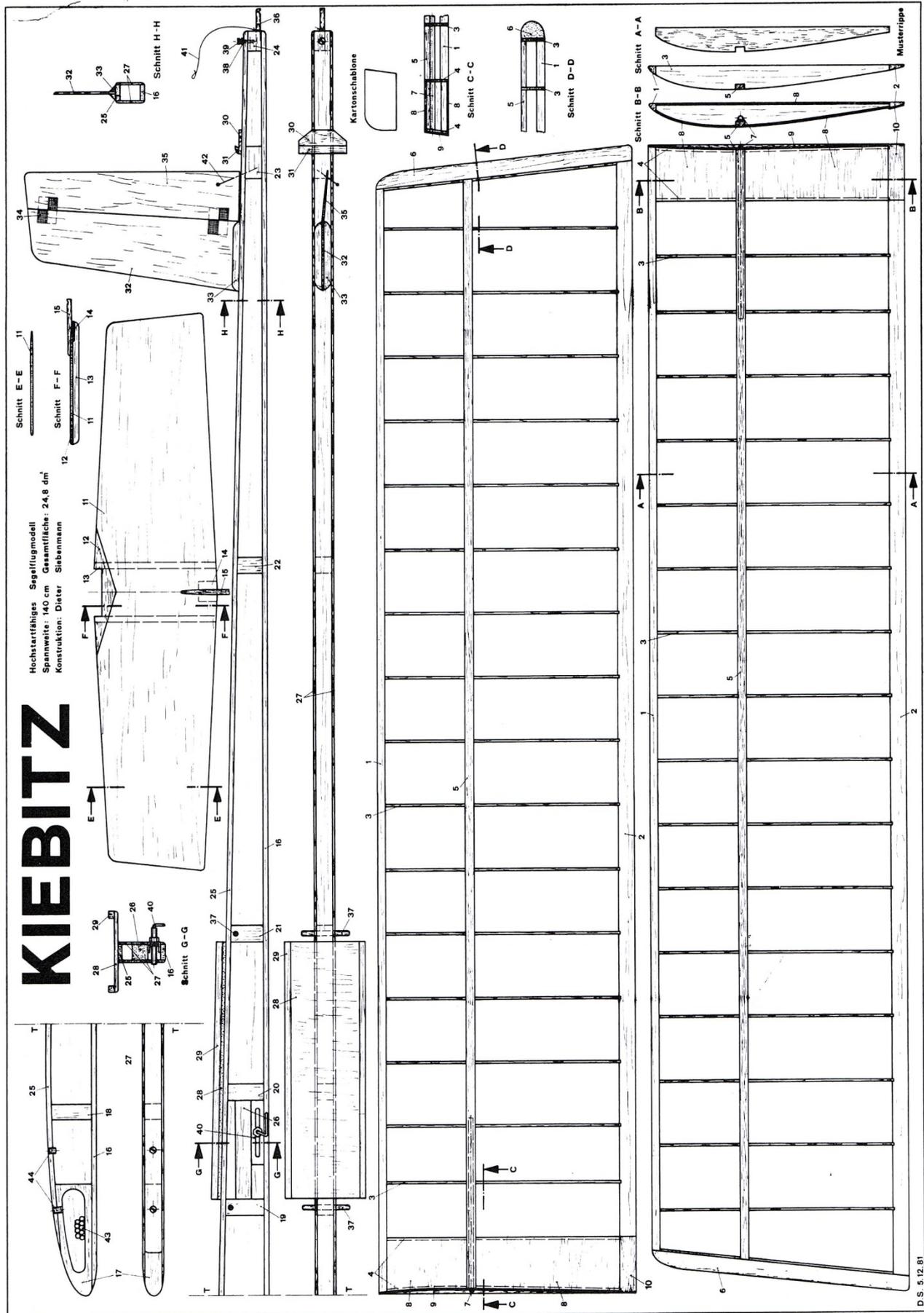
Je geringer die Flächenbelastung ist, desto einfacher wird es, ein Modell einzufliegen. Dies trifft auch auf den Kiebitz zu. In der Anleitung werden Trimmermaßnahmen nicht nur beschrieben, sondern auch ausführlich begründet. Damit lernt ein Neuling auf anschauliche Weise das notwendige Verständnis für die Fliegerei. Der zweiachsig verstellbare Hochstarthaken ermöglicht einen einfachen Momentenausgleich im Hochstart, womit die sonst übliche, bei Anfängermodellen stark störanfällige Kurvensteuerung entfällt. Der Kiebitz verhält sich im Hochstart wie ein gutes F1A-Modell. Er hängt stabil ohne zu pendeln an der Leine und lässt sich gut geradeaus schleppen. Auch Einmannhochstarts sind möglich. Dies ist der beste Beweis für gute Hochstarteigenschaften. Damit bietet der Kiebitz die größten Chancen, dass der Einstieg in den Modellflug gelingt. Er vermittelt ein umfassendes Erfolgserlebnis, nämlich das Gefühl, mit den eigenen Händen ein Modell gebaut und erfolgreich zum Fliegen gebracht zu haben.

Beim Kiebitz ist der Seitenruderausschlag bereits im Hochstart fest für den Gleitflug mit einer Stecknadel fixiert. Damit dieser Ruderausschlag für den sicheren Hochstart ausgeglichen werden kann, ist der Hochstarthaken seitwärts verstellbar. Siehe im Plan den Schnitt G – G.

Ab welchem Alter kann der Kiebitz gebaut werden?

Schüler ab 10 Jahren können bereits den Kiebitz bauen. Aber auch für Erwachsene führt der schnellste, einfachste und sicherste Weg zum Modellflug über ein geeignetes Anfängermodell wie den Kiebitz. Er kann bequem an einem Wochenende gebaut werden und eignet sich auch sehr gut für Baukurse.

Dieter Siebenmann



Bei Bedarf kann bei Dieter Siebenmann nach dem 1:1 Plan gefragt werden: Siebenmann@thermiksense.de

Alex Andriukov und seine Flügel

Im F1B-Forum gab es im Februar einen Austausch mit Alex Andriukov über die Entwicklung und Leistung seiner Flügel. Er hat 6 Fotos zum Album „February 28, 2020“ hinzugefügt.

AA: Kürzlich wurde ich gefragt, welcher Flügel besser sei und wie groß der Vorteil eines vollständig aus Kohle hergestellten Flügels gegenüber einem mit Icarex bespannten. Ich weiß es nicht! Der einzige Weg für einen Vergleich sind ausreichend Statistiken. Die Sieger aller drei Weltcups dieses Jahres in Kalifornien haben unsere Flügel benutzt.

Kiwi-Cup - 4-Flügel-Flügel 180 cm
 Nordamerikanischer Cup - Gen 7 Flügel
 MaxMen – „Mickey Mouse“-Flügel
 2. Platz bei MaxMen – „Black Swan“-Flügel

Unser bester Flügel der letzten 2 Jahre ist die Gen5, die den Spitznamen „Mickey Mouse“ trägt. Die Briten



Black Swan

um: Sierra 2018, North American 2019, Salonta Cup 2019. Unsere nächsten Entwicklungsstufen von Flügeln versuchen, den Luftwiderstand zu verringern, indem sie sowohl mit gekrümmten Spitzen als auch mit dem Profil spielen. Sind die neueren Flügel besser? Die Zeit wird es zeigen. Bislang sehen sie gut aus.

Mehr Infos zu den Flügeln gibt es auf www.andriukov.com

Basis 4 Panel klassischer Flügel, 180 cm Spannweite, variable Propeller-Steigung, klassischer Kopf 30 mm, Simplicity Electronic-Timer mit Höhenmesser und RC-Bremse: 2080 \$

Optionen:

- Blinker (White, Red or Green) +\$90
- Supreme Kopf +\$100
- Carbon Blätter +\$27
- Wing Generation 5 +\$70
- Wing Generation 6 +\$100
- Wing Generation 7 +\$100



Tragfläche G6

konnten Mickey-Ohren in der Form der Flügelenden sehen. In den Jahren 2018 und 2019 gewannen Modelle mit Mickey-Mouse-Flügel mindestens 20 Weltcup-Wettbewerbe und belegten dreimal das gesamte Podium.



Tragfläche G7



Mickey Mouse

D-Box für die Ohren der G6-Tragfläche



F1Q aus Finnland:

#F1Q2500#

Matti Lithamo, Espoo, Finnland;

Matti.lithamo@gmail.com

Aus dem NFFS Digest, übersetzt von AL

Matti Lithamo ist ein pensionierter Ingenieur für Elektro- und Automatisierungstechnik und hat im Bereich industrieller Prozess- und Maschinenteknik gearbeitet.

Er begann in den frühen sechziger Jahren mit F1A, ab dem Jahr 2000 begann er sich mit F1B und später auch mit F1Q zu beschäftigen. Matti gewann den F1Q-Weltcup im Jahr 2010 und konnte seitdem immer wieder Siege und vordere Plätze bei Weltcups erzielen. Seine selbstentwickelten FT-Timer verwendet er seit 2005 und die neueste Version dieses Timers wurde vor kurzem fertiggestellt. Matti hat in Zusammenarbeit mit anderen auch einen F1Q-Limiter entwickelt, der sich als Prototyp in der Testphase befindet.

Die F1Q-Regeln erlauben bei der Anwendung von 3 Joule/Gramm eine Motorlaufzeit von 30 sec. Dabei hat sich eine lange Motorlaufzeit in Kombination mit einem großen Propellerdurchmesser als der effektivste Weg zum Erreichen einer großen Ausgangshöhe erwiesen.



Geringe Sinkgeschwindigkeiten werden durch die Verwendung guter F1B-Profile erreicht. Die F1Q-Regeln geben keine Einschränkung des Flächeninhalts vor und es ist bekannt, dass größere Modelle bessere Leistungen erzielen können als kleinere. Mit diesen Ausgangsdaten habe ich mein neues F1Q-Modell geplant.

Ich habe die Spannweite (2500 mm) und die Flächentiefe (160 mm) an der Wurzelrippe so gewählt, dass die Tragflächen gerade noch in meine F1Q-Modellkiste hineinpassen. Als Profil verwende ich das BE7151, wel-

ches sich in F1B als gutes Allroundprofil erwiesen hat. Das Design von Tragfläche und Höhenleitwerk wurden von mir entworfen und von Sergei Vorvihvost gefertigt. Der Leitwerksträger und das Seitenleitwerk sind Standardteile von Sergei. Den Carbon-Vorderrumpf hat Heikki Salminen hergestellt.

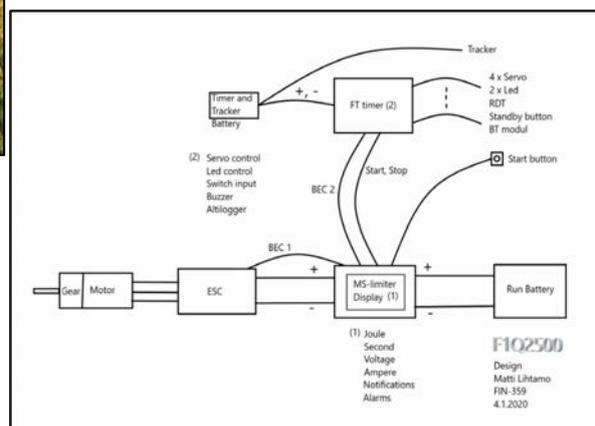
Tragflächenverstellung, Seiten- und Höhenleitwerk werden wie bei F1A-Modellen üblich mit Servos angesteuert, weil ich die außenliegende Steuerscheibe mit Auslösedrähten nicht mag. Es besteht die Gefahr, dass es gegenseitigen Störungen mit den großen Propellerblättern kommt.

Innenläufermotor, Getriebe, Akku und Regler wurden vom Vorgängermodell übernommen. Die Antriebseinheit ist passgenau im Vorderrumpf untergebracht und dort vor Staub und Wasser geschützt.

Das Design des Vorderrumpfes ist ebenfalls von mir, einige Einbaueile wurden fertig gekauft, der Rest selbst angefertigt. Die langen Propellerblätter erfordern eine Stoppfunktion, damit diese exakt unter der Tragfläche einklappen können. Dieser Stoppmechanismus ist federbelastet und wird durch ein Servo ausgelöst.

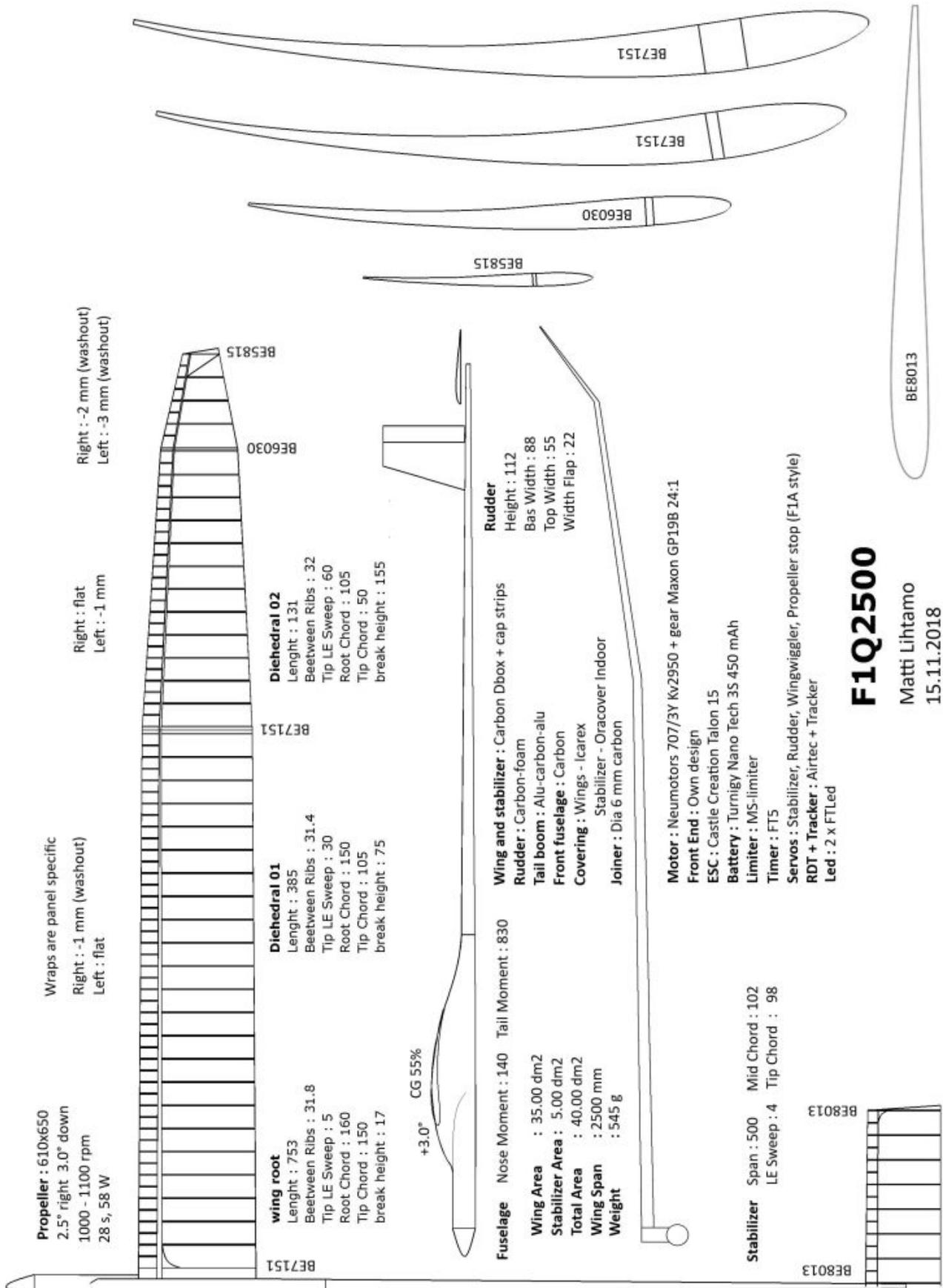
Damit der Langzeitbetrieb des Suchsenders gewährleistet ist, wird er durch einen separaten Akku versorgt. Regler und Motor verbrauchen einen geringen Ruhestrom und können den Antriebsakku in weniger als einem Tag tiefentladen. So entschied ich mich für einen separaten Akku, um Timer und Sender zu versorgen.

Der Energielimiter ist ein neuer Typ. Das Energielimit und zusätzlich auch die Motorlaufzeit können eingestellt werden. Die begrenzte Motorlaufzeit im Limiter garantiert zusätzlich, dass die in den Regeln festgeschriebene Motorlaufzeit nicht überschritten wird.



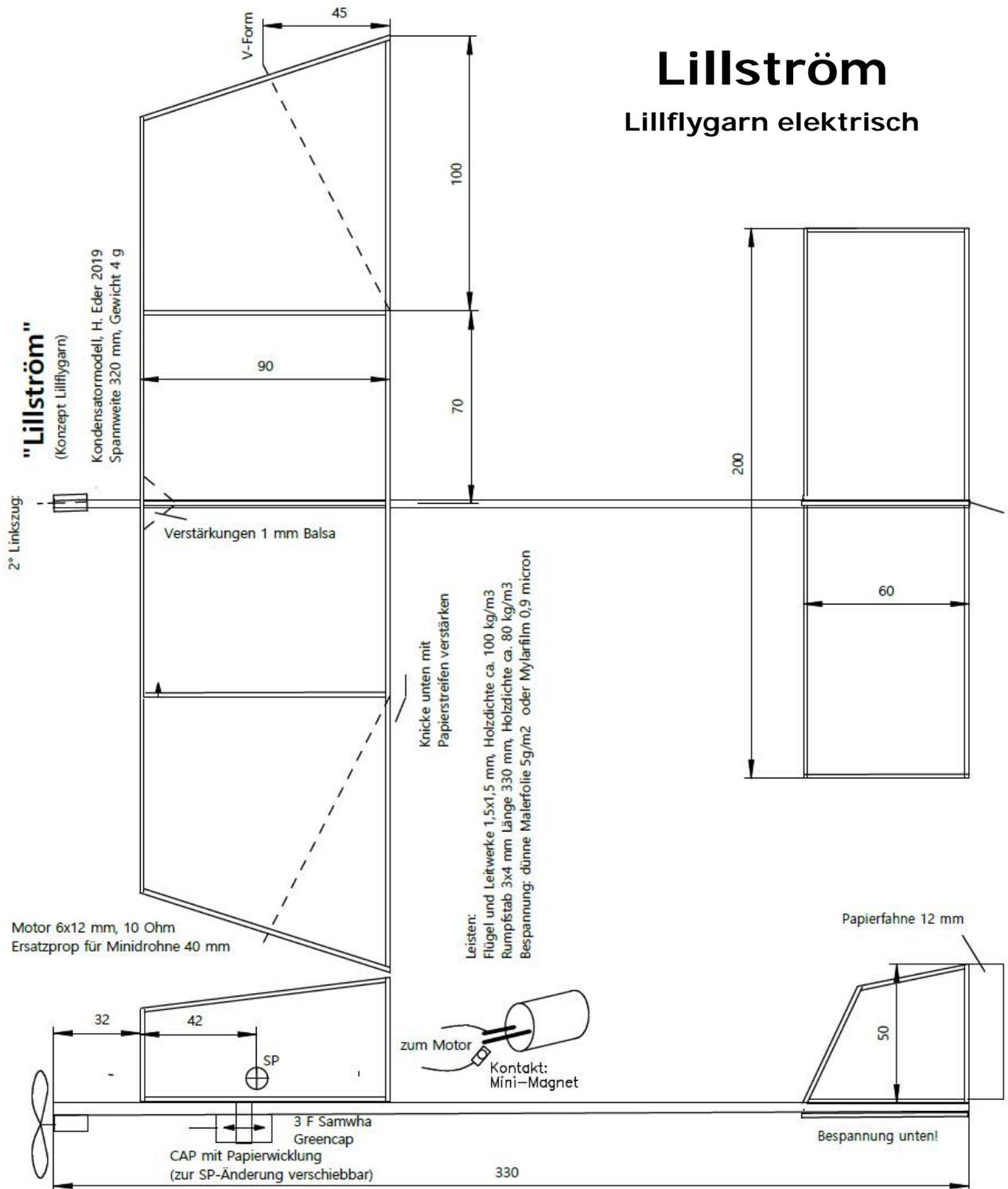
Das vom Timer kommende Motorsignal wird über den Limiter gelesen und an dessen Ausgang zum Regler übertragen. Im normalen Betrieb wird es unverändert

direkt weitergeleitet. Beim Erreichen eines Limits wird durch den Limiter ein Stoppsignal generiert.



Lillström

Lillflygarn elektrisch



Lillström

Lillström – der elektrische Bruder von Lillflygarn – ist der einfachste Einstieg in den Elektro-Saalflyg. Lillström besitzt einen 3 Farad Superkondensator und wiegt etwa 4 g. Die Flugdauer ist je nach Hallenhöhe etwa 2 min. Durch Austausch der Mittelrippe gegen eine Bogenrippe werden die Flugeigenschaften noch besser.

Der Plan hier zeigt die verbesserte Version 3/2020: Wegen der Kleinheit der Flieger hat die Propeller-Drehrichtung großen Einfluss auf das Kurvenverhalten. Wenn die Luftschraube links herum läuft (von hinten gesehen), unterstützt das Motor-Drehmoment eine

Rechtskurve. Bei rechtsdrehender Luftschraube sollte dagegen Linkskurve geflogen werden. Es macht also keinen Sinn, das Modell in die Kurve zu zwingen, die es nicht fliegen will.

Ich habe deshalb beim Lillström Flügel die Schrägrippe weggelassen, damit kann das Modell jede Kurve fliegen. Auch kann der Motor direkt an den Rumpfstab geklebt werden.

Für alle Jugendklassen kann ich Bausätze zu Selbstkosten Verfügung stellen. Der Bausatz Lillström mit komplettem Antrieb kostet 5 Euro + 2,70 Euro Porto.

Dr. Heinrich Eder <eder-h@arcor.de>

Bausätze gibt es auch bei Helmut Schnell:
hmh.schnell@t-online.de]

Flügelverwindung bei Saalflugmodellen

von Uwe Bundesen und Helmut Werfl

Unter den vielen Freiflugklassen nehmen Saalflugmodelle eine Sonderstellung ein. Bei geringer Flächenbelastung und Fluggeschwindigkeiten im Fußgängertempo können die üblichen Regeln bei Konstruktion und Einsatz nicht mehr befolgt werden. Das wird unter anderem deutlich in der geringen Streckung von weniger als 1:3 mit der in der Klasse F1D diese Modelle die größten Flugzeiten erzielen.

Wer es zunächst einmal schafft, ein Modell an der Gewichtsgrenze zu bauen, bei F1D sind das 1,4 g, der steht dann vor der Aufgabe, das Modell richtig einzustellen, um lange Flugzeiten zu erreichen.

Von der Auswahl des richtigen Gummistranges mal abgesehen, muss man Propellerseitenzug und -sturz, die Kippung des Höhenleitwerks, den Seitenruderschlag und die Flügelverdrehung miteinander in Einklang bringen. Es kommt dabei, wie der Ungar Andras Ree einmal meinte, auf die „Harmonie“ aller Maßnahmen an. Mit dem exakten Nachbau eines erfolgreichen Modells ist es also nicht getan, weil die Elastizitätsverhältnisse in jedem Modell anders sind und jedes Modell seine individuelle Einstellung braucht.

Eine der Maßnahmen greife ich hierbei heraus, die Erhöhung des Einstellwinkels im linken Flügel, ohne die so ein Modell eigentlich nicht auskommt. Um das große Drehmoment des bis zu 50 cm großen Propellers eines F1D-Modelles mit 55 cm Spannweite auszugleichen, vergrößert man üblicherweise den linken Flügel und erhöht gleichzeitig seinen Einstellwinkel. In der Startphase haben manche der Modelle dann einen geradezu grotesk verdrehten Flügel, manchmal um mehr als 10 Grad, und man fragt sich, wie bei einer solchen Einstellung noch gute Flugzeiten herauskommen können.

Die anfänglich starke Verdrehung hängt damit zusammen, dass unter dem Drehmoment der Rumpf und damit auch der Flügel tordiert wird. Diese Verdrehung lässt mit der Zeit nach, aber meist bleibt auch in der

sanften Abstiegsphase eine gewisse positive Anhebung des linken Flügels bestehen. Kann das gut sein, sollten linker und rechter Flügel nicht die gleichen Einstellwerte haben?

Erfahrungsbericht zur Europameisterschaft 2016 in der 57-Meter-Halle des Salzbergwerkes in Slanic, Rumänien: Meine Modelle zeigten zunächst völlig gleichmäßige Steigflüge, wunderschön, nur die Flugzeiten nicht, ähnlich wie in der Weltmeisterschaft im Jahr zuvor. Verwendete ich einen kräftigen Motor, so erreichten die Modelle zwar die Decke, beim Herunterkommen aber reichten die verbleibenden Umdrehungen auf dem Gummi nicht mehr aus, „dead stick“, Stillstand des Propellers in 20 m Höhe. Nahm ich einen dünneren Gummi, der mehr Umdrehungen aufnehmen konnte, so wurde die Decke nicht erreicht, und die Höhe reichte nicht aus für eine lange Flugzeit.



Flügelverwindung – man blickt bei dem Foto von oben auf die Tragfläche (WM 2016 in Slanic).

Als ich mir dann die Flügel der erfolgreichen Rumänen und Ungarn, die oft in Slanic trainieren, anschaute, fiel mir auf, dass in ihren Modellen die Flügelverwindung viel größer als in meinem Modell war. Ich erhöhte daraufhin die Grundeinstellung auf etwa 2 bis 3 Grad, mit dem Ergebnis, dass jetzt mit einem dünnen Gummi und einer

Aufdrehzahl von etwa 1450 die Steigflüge wesentlich besser waren, die Decke erreicht wurde und die Flugzeiten sich signifikant erhöhten. Für weitere Versuche reichte die zur Verfügung stehende Trainingszeit leider nicht aus.

Ich nahm später dann mit Helmut Werfl Kontakt auf, von dem ich wusste, dass er sich systematisch und intensiv um die Verbesserung seiner Modelle bemüht, früher in Coupe d'Hiver, in den letzten Jahren genauso erfolgreich in F1D. Mit seiner Erlaubnis veröffentlichen wir im Folgenden seine Antwort auf meine Anfrage.

Helmut Werfl: Das Erliegen der richtigen Flügelverwindung war allerdings keine kurze Angelegenheit. Ich fange von hinten an: die maximale Steigleistung unserer F1D-Modelle gibt es nur mit einem gehörigen Maß an Startverwindung. Ich habe mit mehreren Flügeln

Versuche mit unterschiedlichen Verwindungen gemacht und ausnahmslos die gleichen Ergebnisse erhalten.

1: Modelle mit wenig Verwindung

Sie zeigten ein problematisches Startverhalten. Die Modelle mussten immer mit überhöhter Geschwindigkeit geflogen werden, um ein Abrollen nach links zu vermeiden. Höhenausbeute war mäßig und vor allem unzuverlässig.

2: Modelle mit deutlich sichtbarer Verwindung

Sie waren immer mit irgendeiner der mir bekannten Methoden zum halbwegs zuverlässigen Starten zu bringen. Die Steigleistung hat deutlich zugenommen. Messmethode: viele Starts mit annähernd identischen Gummis und gleichem Drehmoment unter etwa gleichen Hallen-Bedingungen am selben Tag. Gestoppt wurden die Zeit bis zum Erreichen der Decke und der Zeitpunkt des Verlassens der Decke. Die Decke wurde statt in einer Minute in der Hälfte der Zeit erreicht, verlassen der Decke nach 9 bis 10 min anstatt in 8 min. Diese Ergebnisse waren so signifikant, dass ich sie nicht ignorieren konnte, obwohl ich kein Freund des "verzogenen" Flügels war.

3: Modelle mit sehr viel Verwindung

Sind diese Modelle einmal halbwegs eingestellt, waren sie ziemlich unempfindlich gegenüber Störungen. Der Start sah aus wie auf Schienen. Die erreichten Höhenzeiten ähnelten denen aus Gruppe 1. Sie waren deutlich niedriger als die der Gruppe 2 und somit uninteressant. Die Flugleistung in der Abstiegsphase hab ich mit sehr stark verwundenem Flügel nicht mehr getestet. Allerdings an Modellen der Gruppe 1 und 2 im Laufe der zurückliegenden Jahre immer und immer wieder.

Es fällt mir auch heute noch schwer zu glauben, dass diese Verwindungen keinen nennenswerten Einfluss auf die Sinkleistungen haben. Die beobachteten Ergebnisse sprechen aber ein eindeutiges Wort: Unterschiede mit meinen Methoden nicht messbar.

Zu Beginn meiner F1D Zeit habe ich etwa 1 Jahr lang versucht, die "verzogenen" Flügel zu vermeiden. Ich habe Rümpfe diagonal mit Kevlarfäden umwickelt, um ein Verdrehen unter Drehmoment zu vermeiden. Dafür musste ich natürlich den Versatz deutlich erhöhen, 2 cm oder mehr. Was dazu führte, dass die Modelle anfangs mit viel linker Schräglage versuchten, auf Höhe zu kommen, und mit nachlassendem Drehmoment eine deutliche Rechtschräglage einnahmen. Zu diesem Zeitpunkt war ich noch nicht in der Lage, etwas zur Leistung der Modelle zu sagen.

Das vollkommen unsichere und unzuverlässige Startverhalten war jedoch so deutlich, dass ich schweren

Herzens diese Richtung aufgab und mich der Mehrheit anschloss, die mehr oder weniger Verwindung im Flügel hatte.

Begriffe wie wenig oder viel Verwindung sind natürlich relativ. Bei meinen Modellen dürfte sie etwa bei 10 Grad liegen - oder mehr. Aber du weißt selbst, dass unsere Modelle da recht unterschiedlich reagieren. Ich verlasse mich da auf keine einstellbaren Werte. Ich erfliege das bei jedem Modell. Zuerst muss ein vernünftiges Startverhalten da sein, und dann geht's noch an die Feineinstellung zur Leistungsoptimierung. Über unterschiedliche Baldachinstreben hab ich keine allgemeingültige Aussage gefunden. Sie scheinen mir einfach eine Methode zu sein, das Modell fein abzustimmen.

Wozu ich jedoch eine eindeutige Aussage erhalten habe, war die Veränderung der EWD in Bezug auf die Veränderung der Flügelverwindung. Ich hab zwar noch keine Polare unserer Kreisprofile gesehen, bin aber sicher, dass der Auftriebsanstieg im besagten Bereich nicht linear sondern progressiv verläuft. Heißt so viel wie: hab ich die Verwindung erhöht, hat sich damit auch die EWD erhöht. Vorsicht bei Leistungsbeurteilung in der Steigphase! Hab ich die Verwindung reduziert, wurden die Modelle durchweg schneller bis zum anfänglichen Unterschneiden und flachen Schweben in der Abstiegsphase. Allerdings ließ sich dieser Nebeneffekt der Verwindung immer mit einer Änderung der EWD am Höhenleitwerk korrigieren. Allerdings hat auch ein Vergessen dieser Korrektur oft zu einem nicht beurteilbaren Flug geführt.

Du weißt, dass ich immer nur von meinen Modellen spreche und von meinen selbst erfliegenen Erfahrungen. Was davon übertragbar ist, musst Du selbst herausfinden. Du weißt, dass ich mich manchmal ein ganzes Wochenende mit einem einzigen Modell beschäftigt habe. Ich versuche viele Flüge zu machen und jede Kleinigkeit zu beobachten. Ist eben meine Methode. Andere machen es anders. Ich hoffe, dass Du mit der einen oder anderen von mir gemachten Erfahrung was anfangen kannst.

Die Verwindung des Flügels ist also, wenn man gute Flugzeiten erreichen will, unumgänglich. Wie stark aber die Anhebung der Vorderkante des linken Flügels sein muss, ist nur durch intensive und systematische Vergleichsflüge festzulegen. Es macht auch sicherlich einen Unterschied, wo das Modell eingesetzt wird. In niedrigen Hallen, in denen man Verstellpropeller verwendet, ist eine hohe Steigrate unerwünscht, so dass man mit einer geringeren Verwindung und damit einer geringeren Sinkrate beim Abstieg von der Hallendecke eventuell bessere Ergebnisse erzielt.

Ideal wäre ein Rumpf, bei dem man die Torsion beliebig verändern kann und so nach Messflügen zu einem optimalen Ergebnis kommt.

Peanut Scale Modelle

– am Beispiel der Lippisch Ente (HE)

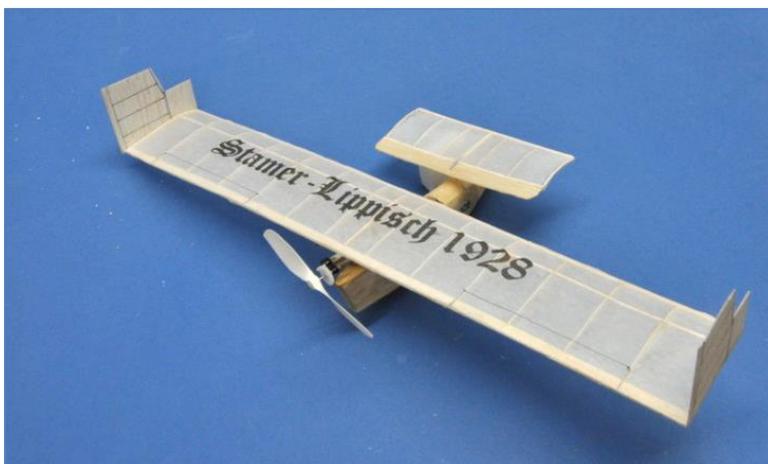
Peanut Scale Modelle sind vorbildähnliche Modelle mit einer Spannweite von max. 330 mm oder einer maximalen Rumpflänge von 228,6 mm. Obwohl es in einigen europäischen Ländern noch eine aktive Szene gibt (Frankreich, England, Tschechien, Schweden u. a.) ist die Modellsparte bei uns fast völlig ausgestorben - meiner Meinung nach völlig zu Unrecht!

Elektro statt Gummi

Da ich kein begnadeter Scale-Bauer bin, lege ich mehr Wert auf Leichtbauweise und das Fliegen dieser Modelle. Mit dem ursprünglichen Gummiantrieb ist das so eine Sache: Drehmoment, Flügelverzug, Motorzug müssen exakt abgestimmt sein! Da beißt man sich schon mal die Zähne aus, bis die Dinger richtig funktionieren! Die einfachere Variante ist der Elektroantrieb mit einem Kondensator als Stromquelle bzw. auch ein Gasparin CO₂-Motor - oder dann gleich die RC Variante, die bei dem hier beschriebenen Modell zum Einsatz kam. Die kompletten RC-Teile wiegen heute nur noch 3 bis 4 g einschl. Antrieb (siehe Bild). Die RC-Variante muss nicht so robust gebaut werden wie die ursprünglich gummibetriebene

Verwandte, so dass Fluggewichte um 7 bis 8 g realistisch erscheinen.

Das Schöne bei dieser Leichtbauweise ist, dass die Modelle vergleichsweise langsam fliegen. Inzwischen ist meine Flotte ziemlich gewachsen: Otto Militär Doppeldecker 1912, Veloz 1918, Udet Flamingo, Pou du Ciel und dazu noch einige fertig erworbene Modelle wie Bucker 133, Fokker D VII usw. Viele meiner Modelle sind jetzt in der neuen Saalflugvitrine der Flugwerft Schleißheim ausgestellt.



Verwandte, so dass Fluggewichte um 7 bis 8 g realistisch erscheinen.

Material, Bespannen

Zunächst ist es wichtig, die richtigen Materialien zu haben: das ist leichtes Balsa mit einer Dichte von ca. 80 - 90 kg/m³, feines Japan-Bespannpapier ca. 12 g/m², Transferfolie für Wasserschiebebilder, Leim (UHU hart verdünnt, ca. 60% UHU, 40% Aceton). Der schwierigste Part ist das Bespannen mit dem vorher bedruckten Papier. Zum Bedrucken benutze ich das Mitsumata Japanpapier, da es ziemlich dicht ist. In jedem Fall muss man Versuche machen. Mit dem Tintenstrahler ist der Druck spannlackfest. Ich fixiere einen das Bespannpa-

pier auf normalem 80 g Druckerpapier indem ich nur die Eintrittskante mit Papierklebestick festklebe. Der Doppelbogen muss normalerweise so in den Einzug gelegt werden, dass die zu bedruckende Seite (also das Bespannpapier) unten liegt. Manchmal gibt es beim Druck leichte Verwischungen, aber in 80% der Fälle klappt das einwandfrei. Man kann auch den zu bedruckenden Bogen mit 3M-Spraymount flächendeckend fixieren. Dieser lässt sich nachher leicht von dem Druckerpapier trennen.

In allen Fällen gilt: Es darf kein Kleber auf die Druckerwalzen kommen, sonst ist der Drucker schrottreif!! Zum Bespannen gibt es noch weitere Varianten, z. B. das Papier vorher mit Zaponlack übersprühen (soll Farbverwischungen vermeiden) und Bügeln usw.

Aufkleben des Papiers auf die Balsastruktur: Einen wirklich fest klebenden und neuen Papierklebestick verwenden, z. B. Prittstift. Manche umweltfreundlichen Varianten kleben einfach zu schwach (z. B. UHU Stic). Falls das Papier später spannlackiert wird, reicht es, dieses nur an den äußeren Rändern festzukleben, der Spannlack dringt durch und besorgt den Rest. Wenn nur die Oberseite des Flügels bespannt wird (offene Bauweise) ist das Lackieren mit Spannlack ohnehin ob-

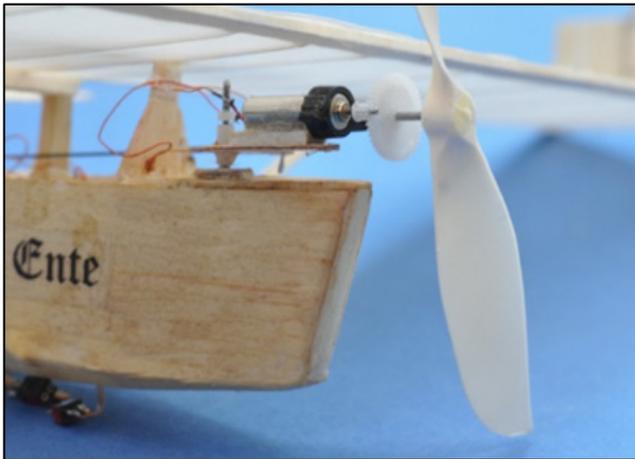
solet. Spannlack darf auch sonst nur in hoher Verdünnung verwendet werden (etwa 1:2 Spannlack/Aceton). Vor dem Spannlackieren kann man mit einem Parfümzerstäuber einen feinen Wassernebel über das Papier sprühen, so dass es leicht angefeuchtet wird, aber nicht durchnässt. Für das Aufkleben von Decals verwende ich

Transferfolien für Wasserschiebebilder.

Lippisch Ente

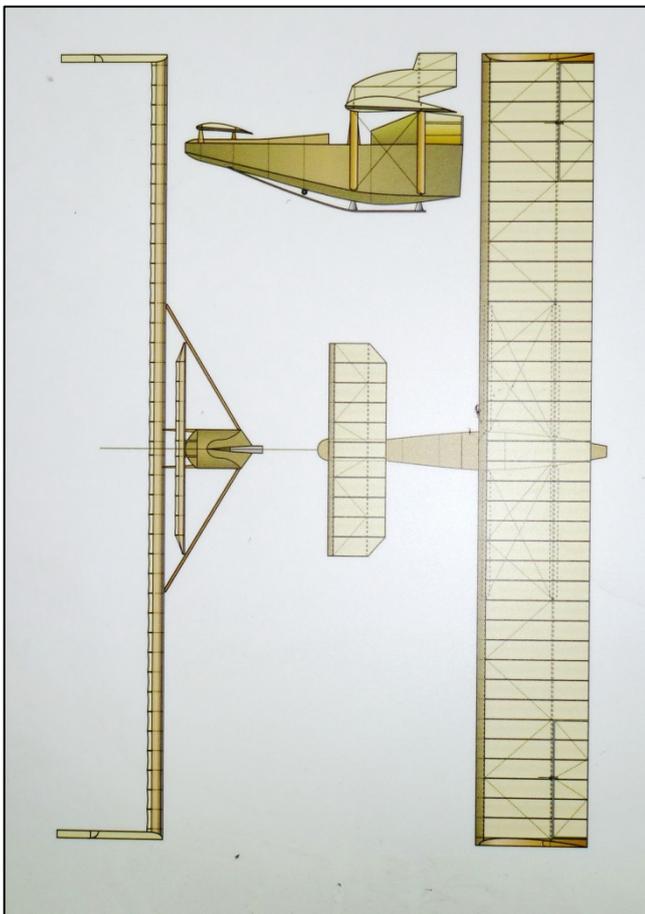
Mein neuestes Projekt ist die Stamer-Lippisch Ente, das erste Raketen-angetriebene Segelflugzeug, konstruiert von Alexander Lippisch und geflogen 1928 auf der Wasserkuppe von Testpilot Fritz Stamer. Wie bekannt, endete das Abenteuer nach einigen kurzen Flügen mit der Explosion einer Rakete und Stamer musste mit brennendem Hosenboden (!) eine Notlandung hinlegen. Ein Nachbau der Raketen-Ente steht im Deutschen Segelflugmuseum auf der Wasserkuppe.

Die Herausforderung, diese Konstruktion als Modell zum Fliegen zu bringen, erschien mir recht reizvoll. Der Aufbau ist den Fotos zu entnehmen. Einen Bauplan



Vektorantrieb, Schwenkwinkel $\pm 15^\circ$

hatte ich nicht, sondern nur eine Risszeichnung (Quelle: Simons „Segelflugzeuge 1920 bis 1945“ 2. Auflage und Zacher/Brinkmann „Evolution der Segelflugzeuge“). Bei Interesse kann ich auch einen Bauplan zeichnen. Rippen und Rumpfsseiten bestehen aus 0,8 mm Balsa mit entsprechender Dichte wie oben beschrieben. Das Modell wiegt leer 4 g und flugfertig knapp 8 g. Der Schwerpunkt liegt an der Flügelvorderkante. Wichtig ist ein völlig verzugsfreier Flügel und absolute Parallelität von Flügel und Leitwerk. Der Antrieb besteht aus einem Vektorantrieb, d. h. Motor und Propeller werden zum Kurvenfliegen mittels Linearservo seitwärts geschwenkt.



Zur Auslegung

Zur Verbesserung der Längsstabilität wurde der Rumpf gegenüber dem Originalgrundriss leicht verlängert und die Leitwerke vergrößert (jeweils ca. 5-10%). Für das Profil wurde ein Profil mit leichtem S-Schlag und ca. 9% Dicke verwendet. Das Entenleitwerk besitzt eine gewölbte Platte mit ca. 5% Wölbung. Um den Schwerpunkt an die Flügelvorderkante zu bringen, müssen Akku und Servo soweit wie möglich vorne eingebaut werden, sonst benötigt man zusätzliches Trimmblei!

Bezugsquelle RC-Komponenten: Micron Wings, Australien, www.micronwings.com, 4 mm Motor mit 1:5 Getriebe ca. 1 g, Micro-Linearservo 1,2 g, Lipozelle 30 mAh ca. 0,8 g, DelTang Empfänger mit Motorsteller und Servoausgang ca. 0,3 g, Reely Luftschraube 80 mm. Japanpapier: Japico.eu

Wer Fragen oder Bezugsprobleme hat: eder-h@arcor.de oder Tel. 089-8126352

Prozessor und Schaltwippe

Die Elektro-Saalfieger sind erfinderisch und dies hat zu einigen Diskussionen geführt. Die Kondensatoren werden nicht einfach an die kleinen Elektromotoren angeschlossen und los geflogen, es wird trickreicher.

Ein System verwendet eine Elektronik, der Motor gibt erst Gas kurz bevor das Modell im „fast Gleitflug“ den Boden erreicht hat und kurz unterhalb der Decke wird die Leistung zurück genommen, damit der Steigflug in „cruisen“ übergeht. Da dies alles aber rein Zeitgesteuert vor sich geht, gibt es keinen Konflikt mit dem Reglement: kein Einfluss von außen durch den Piloten, kein geschlossener Regelkreis.

Die Schaltwippe, technisch einfacher, aus der Regelsicht aber problematischer. Die Schaltwippe schaltet den Motor ein, wenn ein Schaltarm den Boden berührt und schaltet ihn wieder aus, wenn der Arm die Decke berührt. Mit der Bodenberührung ist nach dem Reglement eigentlich der Flug beendet.

Ich denke schon, dass dies ein aktives Regelsystem ist. Es gibt einen Sensor, der den Boden oder die Decke detektiert und dann die Motorleistung und damit den Propellerschub (eine aerodynamische Kraft und damit auch Flugregelung) modifiziert. Und es ist ein „closed loop“, es regelt den Flug zwischen Boden und Decke.

Aber: Wir haben es hier mit einer neuen Klasse zu tun: Saalflug mit Elektroantrieb. Und dafür können wir die Regeln definieren. Dies ist eine interessante Funktion und erweitert sinnvoll den Saalflug mit Elektromotor. Das nicht ganz unproblematische, lange Fliegen mit Deckenberührung kann dadurch reduziert/verhindert werde. Ich bin hier der gleichen Meinung wie Heinz Eder und Uwe Bundesen, wir sollten die Schaltwippe zulassen.

bs

Wurfgleiter „Kleiner Kormoran“

Ein Projekt für den Grundkurs Modellbau / Andreas Hornung

Das Urmodell dieses Wurfgleiters entstand im Jahr 2017 während des Bundesausscheids UHU-Cup im Haus der Luftsportjugend bei Laucha an der Unstrut. Während einer Schlechtwetterpause hatte sich einer meiner Sprösslinge in die Modellbauwerkstatt verkrümelt, und begonnen aus ein paar Balsabrettchen einen kleinen Flieger zu bauen.

Wohl, weil wir bereits mal einen *Climaxx nano* gebaut hatten, sollte es ein Nachbau dieses Modells werden. Da das gewünschte Vorbild aber zu Hause lag, wurde lediglich der Versuch unternommen, diesem bzgl. der relevanten Abmessungen nahe zu kommen. Mit dem Flugbild des Versuchsproduktes waren wir so zufrieden, dass auf dieser Grundlage der Plan für einen einfachen Wurfgleiter für die Nachwuchsarbeit entstand.



Prototyp des Wurfgleiters Kleiner Kormoran

Das Modell kann aus Balsaresten gebaut werden. Beim Bau in Gruppen besteht der Nachteil womöglich darin, dass die Teile aus unterschiedlich dickem Material hergestellt werden. Geringfügige Abweichungen sind aber kein Problem, ...und es gibt Schleifpapierfeilen. Inzwischen sind 12 Exemplare des *Kleinen Kormoran* in einem Grundschulkurs entstanden und warten auf den Einsatz im Schnupperfliegen.

Nachfolgend wird beschrieben wie wir im Kurs beim Bau der Modelle vorgegangen sind. Das mir bei diesem Projekt eine Ergotherapeutin als Helferin zur Seite stand, bedingte den Anspruch einer grundlegenden Schulung der Feinmotorik. Die Pläne wurden deshalb auf dünnen Karton kopiert, um die Schüler daraus Schablonen ausschneiden zu lassen.

Herstellung der Einzelteile

... das war dann auch jeweils der erste Arbeitsschritt für jeden Schüler, vor der Anfertigung jedes einzelnen Bauteils. Begonnen wurde mit dem Höhenleitwerk. Jedes Teil wurde unmittelbar komplett fertig gestellt. Die

Arbeitsgänge waren folgende: Schablone ausschneiden, Kontur auf das Balsaholz Brett übertragen, mit Cuttermesser und Lineal zuschneiden, mit Schleifpapierfeile verputzen und profilieren.

Nach dem Höhenleitwerk folgten das Seitenleitwerk und danach die Tragflügel. Die Arbeitsgänge bei Höhenleitwerk, Seitenleitwerk und den Tragflügeln sind prinzipiell identisch. Für die Höhen- und Seitenleitwerke wurden rechteckige Rohlinge vorbereitet. Bei den Tragflügeln längten die Schüler mit der Feinsäge entsprechende Brettchen von einem Balsabrett ab, um davon mit Cuttermesser und Lineal die Tragflügel abzutrennen. Dabei wurde erstmalig auf das Übertragen mit dem Bleistift verzichtet, sondern lediglich die Schablone unter das Lineal gelegt. Dann die Schnittkante am Reststück verputzt und die Schablone entsprechend umgekehrt, um nun wieder parallel zur Maserung den zweiten Tragflügel abzuschneiden. Dann wurde die Wurzel der Tragflügel rechtwinklig zur Flügel Nase verschliffen, dann die Schablone aufgelegt, die Länge angezeichnet, die Kontur angeschliffen sowie die Flügel inkl. Randbögen profiliert.

Vor dem Zuschneiden wurde auf den genauen Verlauf der Maserrichtung hingewiesen, und auf ein Materialsparendes Vorgehen durch die Vermeidung von Verschnitt.

Beim Rumpf wurde ähnlich wie beim Tragflügel vorgegangen. Als erstes wurde die Rumpfschablone ausgeschnitten. Drei Schüler längten mit etwas Übermaß entsprechende Brettchen vom Balsabrett ab. Dann schnitt sich jeder Schüler mit dem Cuttermesser eine Leiste in Breite des Stahllineals (15 mm) von diesen Brettchen ab. Nun wurde mit einem Bleistift die Kontur mit der Schablone übertragen. Der Leitwerksträger wurde mit Cuttermesser und Lineal zugeschnitten. Die Kontur des Rumpfkopfes stellten die Schüler mit ihren Schleifpapierfeilen her.

Montage der Modelle

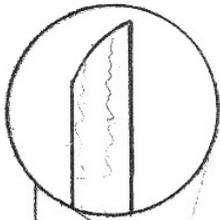
Zum Verkleben kommt UHU hart, verdünnt mit ca. 50% Nitroverdünnung oder Aceton zur Verwendung. Der Klebstoff ist dazu in Kunststofffläschchen abgefüllt. Als erstes wurden alle stirnseitigen Klebeflächen an Tragflügeln und Seitenleitwerk vorgeleimt.

Nun wurde am Rumpf die Position der Tragflügel angezeichnet, anschließend das Höhenleitwerk angeklebt, und beides auf dem Baubrett abgelegt. Jetzt konnte das Seitenleitwerk aufgeklebt werden. Danach wurden die Tragflügel aufgeklebt. Zum Unterstützen der Tragflügel an den Randbögen kamen die 30 mm langen Sperrholzplättchen zum Einsatz, die den Bausätzen der zuvor gebauten „Meisen“ von Modellbau Thiele beilagen.

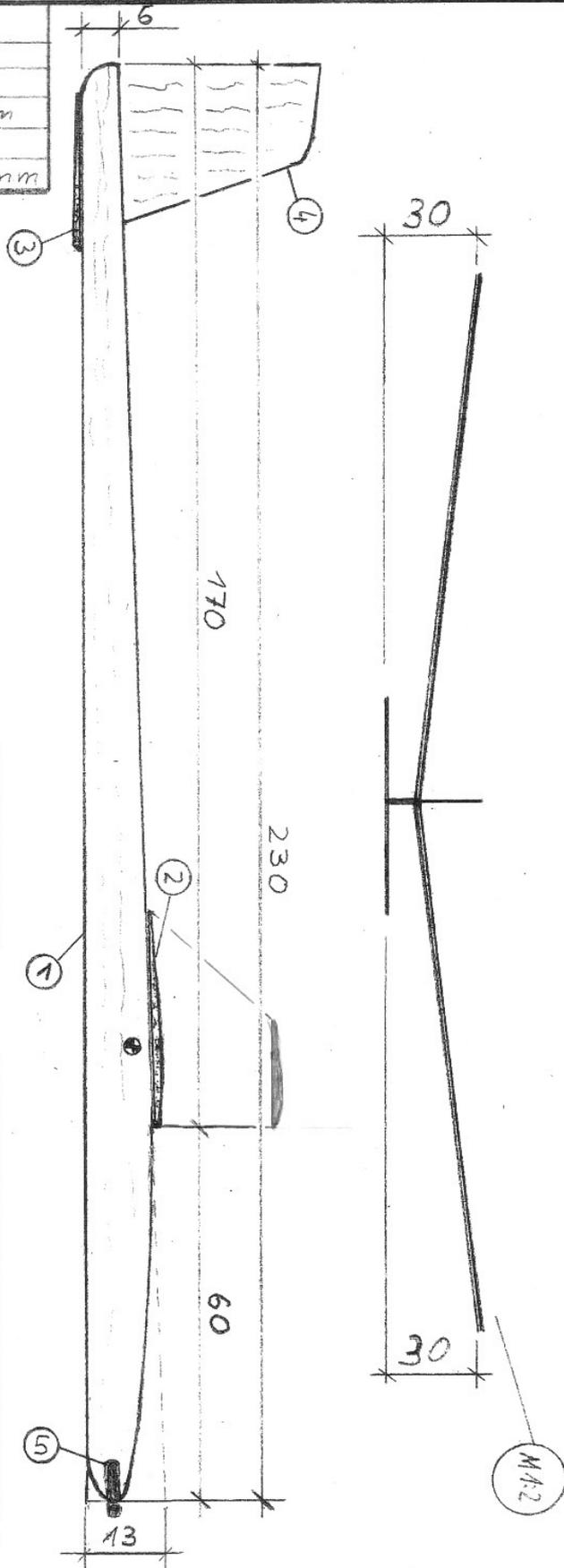
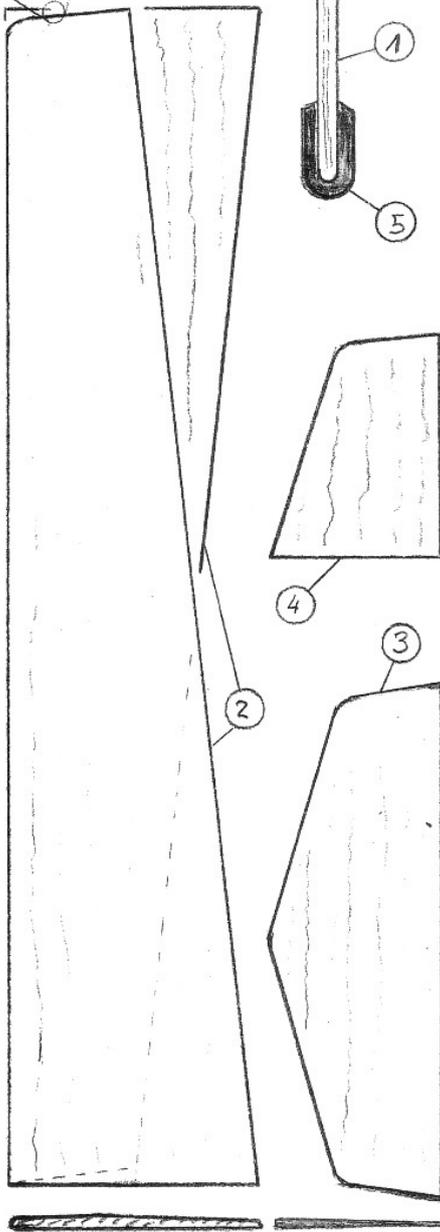
Das Nachleimen der Klebeverbindungen, die Herstellung des Trimmgewichts, die Trimmung und die ersten

Stückliste

1	Rumpf	Balsa 3mm
2	Tragflügel	Balsa 2mm
3	Höhenleitwerk	Balsa 1.5mm
4	Seitenleitwerk	Balsa 1mm
5	Trimmgewicht	Eisendraht 3mm



Gestaltung Randbögen TF und HL Vorderansicht



Gezeichnet:	AH	11.09.2017	MSV „AeroNautic“ Bad Salzungen
Geprüft:			
Maßstab:	Kleiner Kormoran		
1:1			

Probeflüge sowie der erste Anstrich mit Spannlack erfolgten in der darauf folgenden Woche. Beim Lackieren wurde auf einen sparsamen Lackauftrag und folgende Reihenfolge geachtet, 1. Tragflügelunterseiten 2. Leitwerksträger und Seitenleitwerk 3. Tragflügeloberseiten und Rumpfkopf.

Nach dem Verschleifen der Oberfläche ist in gleicher Weise ein zweiter Lackanstrich aufzubringen, und eine sparsame Farbgebung vorzunehmen. Für den Lackanstrich kann natürlich auch Porenfüller oder ähnliches verwendet werden – je nach eigenen Erfahrungen und Ansichten.

Der Grundkurs Modellbau

Der Grundkurs Modellbau an der Burgseeschule in Bad Salzungen wurde im Februar 2019 auf Grundlage einer Honorarstelle - finanziert aus dem Schulbudget des Landes Thüringen - ins Leben gerufen. Die Betätigung von externen Honorarkräften an Schulen in Thüringen für Zwecke der fakultativen praktischen Bildung, wurde durch eine im Jahre 2018 durch die Rot-Rot-Grüne Landesregierung erlassene, gesetzliche Regelung ermöglicht. Die Initiative „Modellbau bildet...!“ betrachtet dies zumindest in Teilen als einen kleinen Erfolg ihres aktiven Einwirkens auf die Thüringer Politik. Mit bis zu 13 Schülern wurden seit Beginn des Kurses folgende Modelle gebaut: Climaxx nano, Meise, Baby Cub und Kleiner Kormoran.



Das Bild zeigt die Projekte der Grundkurses aus einem Schuljahr, inkl. *Kleiner Kormoran* (vorne links). Es fehlt das Erstprojekt *Climaxx nano*.

Der Bau des Wurfgleiters *Kleiner Kormoran* wurde als Qualifikationsprojekt für das Nachfolgeprojekt, den Bau des Freiflugmodells *Spatz*, durchgeführt.



Grundschülerin schaut den Großen über die Schulter

Zehn von zwölf Schülern haben sich für das Projekt *Spatz* qualifiziert. Allerdings haben sich vorerst nur acht Schüler an dieses deutlich umfangreichere Projekt herangewagt. Eine der Grundschülerinnen besucht seit kurzem bereits parallel zum Grundkurs unsere Arbeitsgemeinschaft, und hat dort mit dem Bau des Freiflugmodells *Kleine Schwalbe* begonnen.



Die glücklichen Schüler mit den *Spatz*-Bausätzen, dem Abschlussprojekt des Kurses. Die Bausätze wurden finanziert durch einen Spendenaufruf auf der Plattform [betterplace.com](https://www.betterplace.com). Die weiteren Materialien Bspannvlies, Klebstoff und Lack, wurden durch eine Spende der Bundeskommission Modellflug finanziert.

Vielen Dank den Unterstützern!



Grundschüler beim Bau des Freiflugmodells *Spatz*

Der Vertrag mit dem Land Thüringen läuft zum Ende dieses Schuljahres aus. Der Abschluss eines Anschlussvertrages ist ungewiss. Der Landeshaushalt für 2021 ist noch nicht verabschiedet, womit die Finanzierung der Honorarstellen für das Schuljahr 2020/21 nicht gesichert ist. Es ist nicht klar, ob eine ehrenamtliche Betätigung in der Schule möglich ist. Viel entscheidender ist jedoch, dass die Genehmigung der Nebentätigkeit des Kursleiters ebenfalls nur für die Laufzeit des Vertrages mit dem Land Thüringen, befristet ist. Jede Stärkung der Initiative „Modellbau bildet...!“ erhöht den Druck, auf die Politik, solche Unsicherheiten zu beseitigen. Allen Interessierten wünsche ich viel Spaß beim Nachbauen und Fliegen des *Kleinen Kormoran*!

Freiflugelektronik / Matej Betak

Auf der Webseite www.tamacc.sk gibt es Elektronikangebote für Freiflieger.

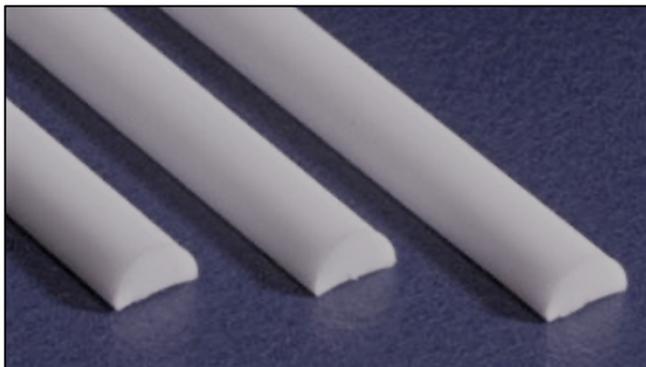
TAMACC



Dahinter steht mit seinem Team Matej Betak, slowakischer F1A und F3K Pilot. Die LED-Flasher sind bereits seit Jahren erhältlich und nun in der neuesten Version verfügbar. In Kürze wird es eine Funkbremse und ein GPS System geben. Auf der Webseite gibt es einen E-Shop und man kann direkt bestellen.

Turbulator mal anders / TW

Eine andere Möglichkeit einen etwas dickeren Turbulator, z.B. für ein LDA Profil aufzubringen, bieten Halbrundprofile aus Styrol (Styrene).

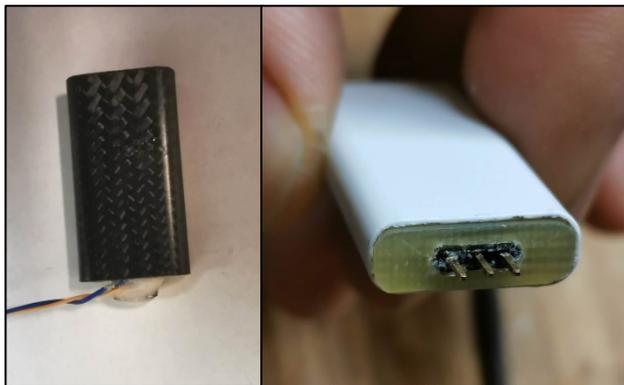


Diese bekommt man in der passenden Größe hier: <http://www.hobbylinc.com/evergreen-styrene-half-round-040-5-model-railroad-scratch-building-supply-240#popup>

Die Dicke beträgt 1 mm und die Streifen sind 355 mm lang. Man muss also mehrere nebeneinander aufbringen. Eine bewährte Methode (z.B. von Walt Ghio) geht so: Auf der Tragfläche wird der Bereich des Turbulators beidseitig mit Malerkrepp abgeklebt, nur die Breite der Styrolprofile bleibt frei. So kann man den Klebebereich mit Kontaktkleber einstreichen, ohne den Rest des Flügels zu verschmieren. Die Profile werden ebenfalls eingestrichen und dann nach der passenden Trocknungszeit des Kontaktklebers aufgebracht. Dann werden die Kreppstreifen wieder entfernt und fertig.

GPS Einbau / Hubert Pietzko

Da ich etwas zu ungeschickt bin, was die Modellsuche mit Funk anbetrifft, habe ich in meine Modelle GPS eingebaut. Ich habe mich für das System icare von Aberlenc ausgewählt. Um den Senderwechsel komfortabel und schnell zu gestalten, habe ich mich für das Stecksystem von Luca und Gerd Aringer entschieden.



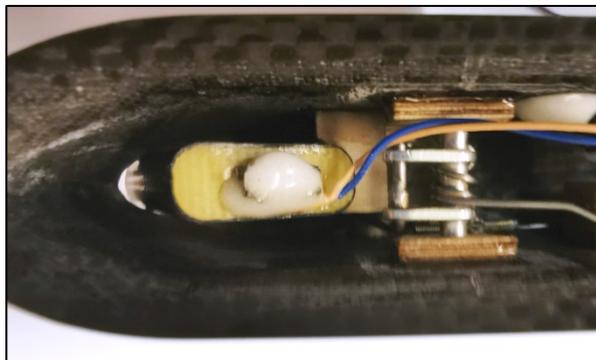
Hülse (li) und Sender (re)

Zum System gehört eine Karbonhülse mit einem 3 Pin Anschluss und natürlich der umgebaute icare Sender.

Den Einbau zeige ich anhand eines neuen Pylons von Stepan. Bei neuen Pylons mit Sidus Timer baue ich das GPS ganz hinten im Pylon ein.

Den vom Stepan mitgelieferte Akku tausche ich aus. Ich trenne die Stromversorgung beider Systeme: Timer und GPS. Es scheint mir zu riskant alles an einen Akku zu klemmen. Wenn der ausfällt, dann geht nichts mehr. Also, den 320 mAh LiPo raus (8,3 g) und einen 180 mAh für den Timer und einen 120 mAh LiPo fürs GPS rein (zusammen 9,0 g). Das Gewicht ist etwas höher, dafür aber der Sicherheitszuwachs enorm. Die LiPos gibt es z.B. bei robbe.

Die folgenden Bilder zeigen die Einbausituation im Pylon. Verklebt wird mit Uhu plus endfest und etwas Kohlestaub.



Pylon von unten mit der Hülse und fertig verklebt von oben

Die LiPos passen problemlos in den Pylon. Der 180 mAh über den Timer und der GPS Akku direkt unter die Klappe. Ich (oder besser gesagt unser Lötkönig Bernd) löte die Akkus immer fest an. Mit Steckverbindungen habe ich schlechte Erfahrungen gemacht.



**Der Pylon mit den beiden Akkus
(rechts = vorne)**

Der Pylon mit den Einbauten wiegt dann 36,8 g. Einen Ein/Aus-Schalter braucht man nicht, einfach den Sender reinstecken bzw. rausziehen. Natürlich kann man das GPS auch nachträglich einbauen. Wenn der Zugang von unten in den Pylon nicht möglich ist, müssen wir vorsichtig agieren, um die empfindliche Verkabelung nicht zu beschädigen.

Magnetkontakt für Kondensatormodelle / HE

Eine sehr komfortable Art, die Spannung an den Motor zu legen, bietet ein Magnetkontakt mit einem kleinen Neodym-Magneten (ca. 2 mm Durchmesser). Der Kontakt wiegt ca. 30 mg und ist damit wesentlich leichter als z. B. ein SMD-Schalter. Es sind dabei einige Dinge zu berücksichtigen:

- Der Magnet verträgt keine Hitze, es kann also nicht direkt am Magneten gelötet werden.
- Die Legierung der Kondensatorbeine ist magnetisch, so dass der Magnet gut haftet.

Man geht folgendermaßen vor: Ein Stückchen Draht eines Kondensatorbeines wird abgezwickelt und an einem Ende mit der Flachzange breitgedrückt. Dann wird das Drahtstück an die Motorleitung gelötet. Das flache Ende auf den Magneten auflegen und mit der Flachzange anpressen, sodass der Keber den Magnet nicht unterwandern kann. Mit kleinen Tröpfchen Sekundenkleber



(mittlere Viskosität) fixieren! Der Übergangswiderstand wurde mit 0,2 Ohm gemessen, spielt also praktisch keine Rolle.

Tipps zum Lillström / HE

Noch eine wichtige Erkenntnis zur Lillström-Klasse: wegen der Kleinheit der Flieger hat die Propeller-Drehrichtung großen Einfluss auf das Kurvenverhalten. Wenn die Luftschraube links herum läuft (von hinten gesehen) unterstützt das Motor-Drehmoment eine Rechtskurve. Bei rechtsdrehender Luftschraube sollte dagegen Linkskurve geflogen werden. Es macht also keinen Sinn, das Modell in die Kurve zu zwingen, die es nicht fliegen will.

Ich habe deshalb beim Lillström Flügel die Schrägrippe weggelassen, damit kann das Modell jede Kurve fliegen. Auch kann der Motor direkt an den Rumpfstab geklebt werden, siehe Plan auf Seite 23.

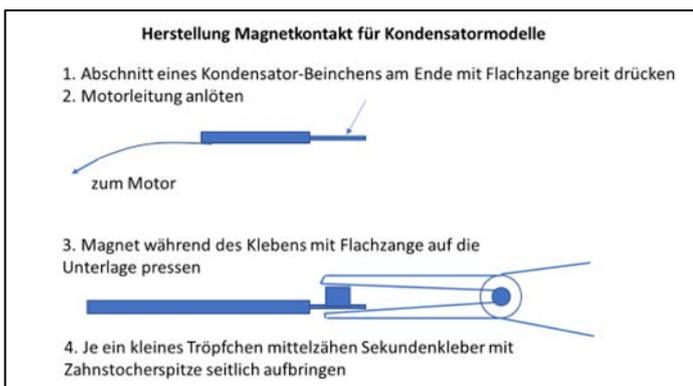
Maker, Messen, Events

Helmuth Schnell aus Leinzell baut und fliegt mit Begeisterung kleine Saalflug-Modelle. Nicht unbedingt die Hochleistungskonstruktionen, sondern originelle und einfach zu fliegende Modelle. Und zu günstigen Preisen stellt er auch kleine Baukästen zusammen. Er fliegt damit nicht nur in der stillen Turnhalle, sondern engagiert sich auch mit Ständen und Vorführungen auf Messen und Events.

Im schwäbischen Aalen fand im Spätherbst eine Maker-Messe „make ow“, auch dort war Helmuth Schnell mit einem Stand vertreten, www.make-ow.de.

Bei der „Faszination Modellbau“ in Friedrichshafen war er ebenso dabei und hatte zwischen den vielen, unterschiedlichsten Indoor-Flyern einen eigenen Flug-Slot für die kleinen Saalflug-Modelle. Auch bei Kursen in Vereinen und Schulen ist er aktiv.

bs



Freifluch & Cooltour

Luftfahrtmuseen in Österreich

Im letzten Heft hatten wir einen Hinweis auf das Luftfahrtmuseum in Graz-Thalerhof, in dem auch Modellflugzeuge gezeigt werden. Hier nun ein breiterer Überblick, die Infos wurden der österreichischen Modellflugzeitschrift „prop“ entnommen.

Aviaticum: Wiener Neustadt, Schwerpunkt Segelflugzeuge und die Geschichte der Luftfahrt in Österreich.

www.aviaticum.at

Technisches Museum: Wien, Die Luftfahrt ist Teil der Verkehrssammlung, einige Originalfluggeräte.

www.technischesmuseum.at

Austrian Aviation Museum: Bad Vöslau, Schwerpunkt Fluggeräte, die von Österreichern (mit-) entwickelt wurden. Auch Flugbetrieb mit zwei Oldtimern. Nur mit Anmeldung.

www.austrian-aviation-museum.com

Hangar 7: Salzburg, historische Flugzeuge der Flying Bulls und Formel I Rennwagen, Hubschrauber, auch Kunst und Edelrestaurant.

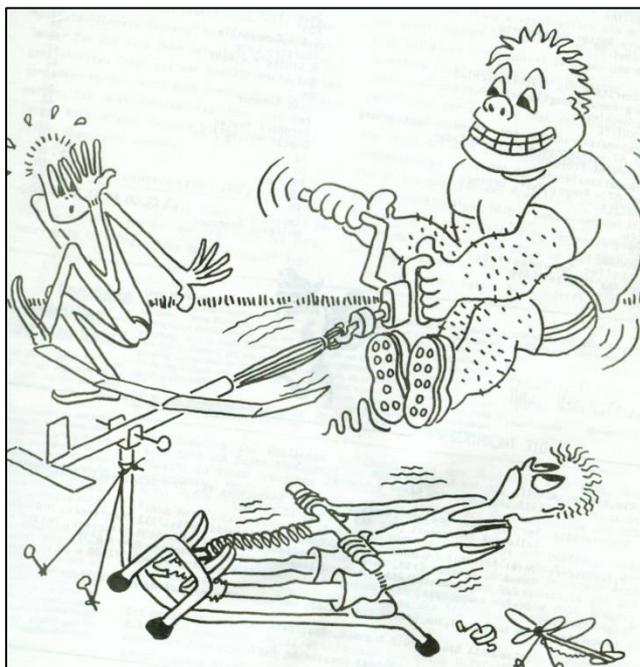
www.hangar-7.com

Militärluftfahrtmuseum: Zeltweg/Steiermark, 25 Flugzeuge aus der neueren österreichischen Militärluftfahrt im „Hangar 8“.

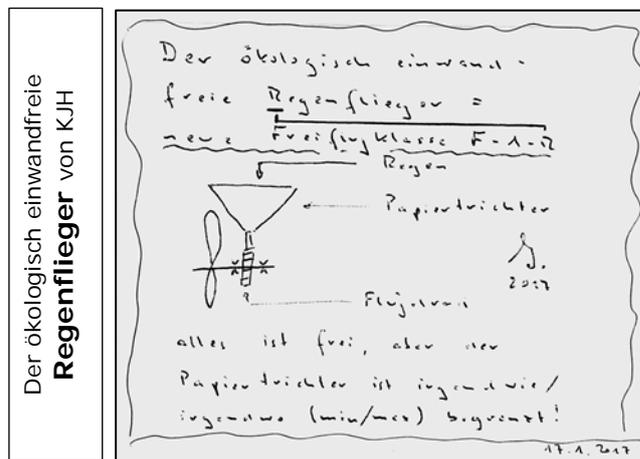
www.hgm.at - Außenstelle Zeltweg.

Österreichisches Luftfahrtmuseum: Graz-Thalerhof,

www.luftfahrtmuseum.at



Claus Maikis in TS 4/1987



Der ökologisch einwandfreie Regenflieger von KJH





CAMPEONATO MUNDIAL DE AEROMODELISMO







Weltcup-Wettbewerbe F1ABCPQ 2019



Krka Cup 8 -10 November in Slowenien

F1A (38 Teiln.)			
1	Grozdan Meglaj	CRO	1020
	+360 +366		
2	F. Klobusicky (J)	SVK	++359
3	Jari Valo	FIN	++313
4	Roland Koglot	SLO	++308
5	Rudolf Holzleitner	AUT	++295
22	Thomas Strobel	GER	922

F1A Junioren (12 Teiln.)

1	Filip Klobusicky	SVK	1020
	+360 +359		
2	Hana Bedernjak	SLO	+200
3	Matic Pirih	SLO	1003
4	Martin Bencik	SLO	938
5	David Lunko	CRO	932

F1B (12 Teiln.)

1	Evgeny Gorban	UKR	1140
	+360 +348		
2	Soniboj Sabo	CRO	++319
3	Ismet Yurtseven	TUR	++223
4	Vinko Tomljanovic	CRO	+232
5	Dietmar Piber	AUT	+199

F1C (4 Teiln.)

1	Giorgio Venuti	ITA	1140
2	Volodymyr Sychov	SLO	1047
3	Tone Vidensek	SLO	862
4	Andrea Banci	ITA	385

Hanukkah Open 27-28 Dezember in Israel

F1A (35 Teiln.)			
1	Ittai Levi	ISR	960
	+360 +331		
2	Moti Pinhas	ISR	++328
3	Avner Studnik	ISR	++299
4	Nir Arditi (J)	ISR	++282
5	Aviad Levy	ISR	++264
22	Johannes Seren	GER	835

F1A Junioren (6 Teiln.)

1	Nir Arditi	ISR	960
	+360 +282		
2	Yonatan Sagan	ISR	914
3	Itamar Atali	ISR	913
4	Geva Malizki	ISR	906
5	Yogev Brima	ISR	805

Negev Open 29 Dezember in Israel

F1A (11 Teiln.)			
1	Lior Bachar	ISR	900
	+360 +395		
2	Nir Hedomi	ISR	++383
3	Johannes Seren	GER	++215
4	Ariel Asher	ISR	+149
5	Sagi Schreiber	ISR	+92

F1A Junioren (2 Teiln.)

1	Yogev Brima	ISR	663
2	Tamir Azachi	ISR	643

F1B (7 Teiln.)

1	Mykola Kovalenko	UKR	900
	+360 +477		
2	Yuval Sarig (J)	ISR	++376
3	Or Shabat	ISR	++358
4	Serhii Molchanov	UKR	++336
5	Sergiy Kobzan	UKR	++334

F1B Junioren (2 Teiln.)

1	Yuval Sarig	ISR	900
	+360 +376		
2	Eyal Shimshi	ISR	325

F1C Junioren (4 Teiln.)

1	V. Aleksandrov	UKR	900
	+360 +560		
2	Shlomo Nagari	ISR	++421
3	Avi Elyakim	ISR	++365
4	Yaakov Itzhakov	ISR	900

F1Q (4 Teiln.)

1	Omri Sirkis	ISR	900
	+360 +338		
2	Oleksandr Maksymov	UKR	++329
3	Paul Seren	GER	+195
4	Daniela Seren	GER	881



Weltcup Endstand F1ABCPQ 2019

F1A

1	Per Findahl	SWE	2333
2	M. Kosonozhkin	RUS	2277
3	Anton Gorsky	RUS	2240
4	Ivan Bezak	SVK	2135
5	Miroslav Mandichev	BUL	2106
6	Valeriy Polyaev	RUS	2083
7	Matiya Hrast	SLO	2072
8	Thomas Weimer	GER	2065
9	F. Klobusicky (J)	SVK	2023
10	Allard van Wallene	NED	2022
11	Dusan Fric	CZE	2010
12	Emmanuel Ragot	FRA	2004
13	Vitek Rossler (J)	CZE	2002
14	Aviv Balassiano	ISR	1981
15	Mark Rossen	NED	1976
16	Luka Biteznik	SLO	1963
17	Frank Adametz	GER	1958
18	Jama Danier	CAN	1947
19	John Carter	GBR	1890
20	Sergey Makarov	RUS	1880
25	Rudolf Holzleitner	AUT	1761
31	Steffen Reuss	GER	1625
32	Dietrich Sauter	GER	1620
35	Marco Bierbauer	AUT	1586
39	Ron Assmuss	GER	1555
41	Dirk Halbmeier	GER	1548
43	Volker Bajorat	GER	1492
55	Johannes Seren	GER	1360
61	Lauri Malila	SUI	1306
64	Gerhard Aringer	AUT	1209
71	Bernd Honig	GER	1111
81	Maxim Donner	GER	1007
87	Dominik Andrist	SUI	958
100	Jorg Schellhase	GER	895
5	Patrik Klobusicky	SVK	1648
6	Dominik Skwarek	POL	1646
7	Marius Nyhegn	DEN	1516
8	Simona Toseska	MKD	1407
9	Hana Bedernjak	SLO	1275
10	Simon Pietzko	GER	1274
11	Daniel Dorko	SVK	1255
12	Leo Chene	FRA	1208
13	Ana Budimcic	BIH	1096
14	Ziga Tomasev	SLO	1070
15	Adrian Mikolasek	SVK	1050
16	Jocelyn Pouzet	FRA	979
17	Martin Bencik	SLO	959
18	Anton Sidorkin	RUS	932
19	Victoria Peykova	BUL	928
20	Matic Pirih	SLO	903
22	Stefan Richter	GER	803
49	Jonas Adametz	GER	440
65	Leon Rink	GER	210
1	Oleg Kulakovsky	UKR	2134
2	Adam Krawiec	POL	2118
3	Mykola Kovalenko	UKR	2115
4	A. Andriukov	USA	2114
5	Iln Makhmutov	RUS	2040
6	Bernd Silz	GER	1992
7	Stepan Stefanchuk	UKR	1973
8	Walt Ghio	USA	1928
9	Jan Cihak	CZE	1905
10	A. Kulakovsky	UKR	1864
11	Dag Edvard Larsen	NOR	1851
12	Vitaly Man	ISR	1840
13	Stanislaw Skibicki	POL	1832
14	Evgeny Gorban	UKR	1803
15	Igor Vivchar	UKR	1792
16	Mickael Rigault	FRA	1784
17	Lubomir Drobisz	CZE	1750
18	Evgeny Pustoselov	RUS	1703
19	Ismet Yurtseven	TUR	1699
20	Albert Bulatov	RUS	1691
21	B. Schwendemann	GER	1581
25	Michael Seifert	GER	1459
30	George Batiuk	GER	1356
56	Andreas Gey	GER	918
67	Peter Monninghoff	GER	845
88	Karl Desinger	GER	691
95	Hubert Pietzko	GER	654

F1B Junioren

1	Yuval Sarig	ISR	2031
2	Kristina Ivanova	BUL	2018
3	Zofia Zdancewicz	POL	2013
4	Lorenzo Morandini	FRA	1256
5	Ivan Kuznetsov	RUS	1003
6	Or Habba	ISR	1000
7	Kirill Frolov	RUS	907
8	Iliya Obuhov	RUS	891
9	Vanesa Veskova	BUL	757
10	A. Cvetanovski	MKD	756
11	Filip Rudzinski	POL	753
12	Florian Jackel	GER	690
13	Sofia Kornushtnko	RUS	623
14	Vladislav Kuznecov	RUS	515
15	Kamil Daydiev	RUS	509
16	Kacper Lukaszewicz	POL	507
17	Vidak Veselinovic	SRB	504
17	Jacopo Pegonzl	ITA	504
17	Jonas Wiesiolek	GER	504
20	Andrei Sadoviak	UKR	502

F1C

1	Nikolay Rekhin	RUS	2048
2	M. Gasiorowski	POL	2025
3	V. Aleksandrov	UKR	2024
4	Volodymyr Sychov	SLO	1942
5	Yury Shvedenkov	CAN	1918
6	Larissa Savukhina	RUS	1793
7	Vadim Pecheritsa	UKR	1651
8	Yuan Gao	CHN	1559
9	Giorgio Venuti	ITA	1515
10	Michael Sondhauss	GER	1372

11	Francois Ducassou	FRA	1358	4	Michal Krezel	POL	1000	8	Dietrich Sauter	GER	1194
12	Erdenebayar Ulzii	MGL	1150	5	Ilia Trapeznikov	RUS	889	9	Robert Sifleet	USA	1177
13	Alan Jack	GBR	1143	6	Polina Pliakova	RUS	593	10	Omri Sirkis	ISR	1167
14	Kaarle Kuukka	FIN	1117	7	Grigori Talanov	RUS	502	11	Shmulik Sitton	ISR	1165
15	Simon Dixon	GBR	1094	8	Yurii Datsenko	UKR	500	12	Yuriy Avdieiev	UKR	1141
16	Vasil Zosimenko	UKR	1054	8	Daniel Peykov	BUL	500	13	Andreas Lindner	GER	1109
17	Gauthier Briere	FRA	1048	10	Valery Zibirov	RUS	380	14	Sergey Vorvihvost	UKR	1014
18	Bilguun Ganbold	MGL	1012	11	Igor Mikhailov	RUS	170	15	Peter Watson	GBR	1010
19	Yroslav Vasiliev	BLR	1005	12	Aleksey Kabalin	RUS	129	16	Stanislaw Bolko	POL	1005
19	Stanco Dobrev	BUL	1005					17	Benjamin Tarcher	USA	843
55	Uwe Sondhauss	GER	436	F1Q				18	Ian Kaynes	GBR	840
80	Marco Bierbauer	AUT	205	1	Franco Gradi	ITA	2056	19	Mihaly Varadi	HUN	683
83	Luca Aringer	AUT	169	2	Andras Jancso	HUN	1801	20	Peter Buchwald	DEN	675
				3	Olexandr Maksymov	UKR	1772	23	Paul Seren	GER	505
F1P Junioren				4	Matti Lihtamo	FIN	1754	23	Daniela Seren	GER	505
1	Wenze Li	CHN	1500	5	Gabor Milak	HUN	1447	27	Ron Assmuss	GER	338
2	Vladislav Lipov	RUS	1016	6	Tom Oxager	DEN	1264	37	Enrico Richter	GER	129
3	M. Kharadzhian	UKR	1002	7	Jack Murphy	USA	1225				

Weltcup-Statistik

Ian Kaynes macht jedes Jahr eine Statistik zu den Weltcup-Wettbewerben und –Teilnehmern. Hier einige Auszüge.

Per Findahl (F1A) hat zum 8. Mal einen Gesamtweltcup gewonnen und ist nun gleichauf mit Alex Andriukov (F1B).

Olek Kulakovsky hat in F1B zum dritten Mal direkt hintereinander den Weltcup gewonnen. Bei den F1B-Junioren liegen Mädchen auf den Plätzen 2 und 3.

Nikolay Rekhin (RUS) in F1C und Alexander Winker (GER) in F1E konnten jeweils ihre Titel verteidigen.

2019 fanden 61 WC-Wettbewerbe in F1-Ebene und 24 in F1E statt mit insgesamt 4467 Teilnahmen – das sind 53 Teilnehmer im Schnitt bei einem Wettbewerb.

Die weitere Auswertung betrachtet nur die Teilnehmer, die in mindestens einem Wettbewerb Punkte geholt hatten.

Aus Russland kam 153 Teilnehmern, aus Deutschland 58 T. aus Polen 55 T. und aus Frankreich 53 T. Rang 24 Österreich (11 T.) und 31 Schweiz (8 T.). Insgesamt waren Piloten aus 42 Ländern am Start.

Betrachtet man die Klassen einzeln:

F1A: 1. RUS (64), 2. GER (26), 3. ISR (25), 20. AUT (6), 28. SUI (4) - **F1A-Jun:** 1. RUS (19), 2. FRA, ISR, POL, SVK, SLO (5), 7. GER (4)

F1B: 1. RUS (51), 2. USA (16), 3. UKR (15), 5. GER (13), 28. SUI (2), 33. AUT (1) – **F1B-Jun:** 1. Rus (12), 2. BUL (3), 2. CHN (3), 5. GER (2)

F1C: 1. RUS (23); 2. UKR (7), 2. USA (7), 12. GER (2), 12. AUT (2) – **F1P-Jun:** 1. RUS (7), 2. UKR (2), 3. BUL (1)

F1Q: 1. GER (6), 2. HUN (5), 2. USA (5)

F1E: 1. ROU (21), 2. FRA (20), 2. POL (20), 6. GER (13), 7. SUI (5), 9. AUT (4) – **F1E-Jun:** 1. ROU (9), 2. POL (7), 3. CZE (6), 6. GER (2)

Die Teilnahmen in den Klassen:

F1A 1898 Teilnahmen, 1 Pilot hat in 17 (!!!) Wettbewerben Punkte gemacht.

F1A-Jun: 358 T. 1 P. in 18 W.

F1B: 1208 T. 1 P. in 15 W.

F1B-Jun 105 T. 1 P. in 5 W.

F1C: 404 T. 1 P. in 10 W.

F1P-Jun: 37 T. 1 P. in 4 W.

F1Q: 199 T. 1 P. in 9 W.

F1E: 721 T. 1 P. in 13 W.

F1E-Jun 172 T. 1 P. in 9 W.

Nachdem in den letzten 5 Jahren die Gesamtzahl der Teilnahmen bei etwa 5000 lag, ging sie 2019 auf rund 4500 zurück. Seit 25 Jahren praktisch konstant ist mit 20 die Zahl der Teilnehmer an einem Wettbewerb in jeder Klasse.

Trägt man die einzelnen Klassen über die Jahre auf, so ist das Bild ähnlich für die meisten Klassen. Ein Anstieg über die Jahre mit kleinen Rückschlägen und dann ein Rückgang in den letzten drei Jahren. Ausnahmen: F1E mit leichtem Anstieg, F1C mit deutlichem Rückgang, F1A-Junior konstant, F1Q Anstieg.

Betrachtet man nicht die Teilnahmen, sondern die Zahl der Sportler, so sind die Kurven insgesamt leicht ansteigend. Das bedeutet, dass heute der einzelne Pilot auf mehr WC-Wettbewerbe geht als früher.



Weltcup-Wettbewerbe F1ABCPQ 2020

Tui Cup 2 Januar in Neuseeland

F1A (2 Teiln.)

1	Rob Wallace	NZL	905
2	Antony Koerbin	NZL	843

F1B (4 Teiln.)

1	David Ackery	NZL	952
2	Paul Squires	NZL	951
3	Roger Morrell	NZL	944

4 Graham Lovejoy NZL 382

Kiwi Cup of New Zealand 8-11

Februar in den USA

F1A (38 Teiln.)

1 Jama Danier CAN 1440

+420 +414

2 Yuri Grushkovskiy UKR ++410

3 Per Findahl SWE ++357

4 Shlomi Rosenzweig USA ++258

5 Aviv Balassiano ISR ++254

9 Christoph Bachmann SUI +308

23 Lauri Malila SUI 1388

F1A Junioren(1 Teiln.)

1 Noa Goldstein USA 766

F1B (38 Teiln.)				3 Shmulik Sitton	ISR	+283	5 William Booth	USA	++382	
1 William Booth	USA	1440	+420 +566	4 Jack Murphy	USA	1414	10 Michael Seifert	GER	+323	
2 Stepan Stefanchuk	UKR	++399		5 Ian Kaynes	GBR	1237	22 Dieter Paff	GER	1041	
3 Michael Seifert	GER	++385		North American Cup 11 Februar in den USA						
4 Sevak Malkhasyan	USA	++345		F1A (31 Teiln.)						
5 Craig Hemsworth	AUS	++320		1 Yuri Grushkovskiy	UKR	1080	+454	F1C (12 Teiln.)		
23 Dieter Paff	GER	1408		2 Lucas Arigos	ARG	+396		1 Roy Summersby	AUS	1080
26 George Batiuk	GER	1404		3 Alejandro Arigos	ARG	+386		+471		
F1C (12 Teiln.)				4 Jama Danier	CAN	+374		2 Yury Shvedenkov	CAN	+464
1 Oleksandra Shapiro	UKR	1440	+420 +423	5 Eli Gerber	ISR	+358		3 Don Chesson	USA	+440
2 Roy Summersby	AUS	++361		6 Lauri Malila	SUI	+346		4 Oleksandra Shapiro	UKR	+424
3 Edward Carroll	USA	++272		25 Christoph Bachmann	SUI	895		5 Faust Parker	USA	+372
4 Larissa Savukhina	RUS	++237		F1B (35 Teiln.)				F1Q (7 Teiln.)		
5 Taron Malkhasyan	USA	+420		1 A. Andriukov	USA	1080	+480 +462	1 Shmulik Sitton	ISR	1080
F1Q (5 Teiln.)				2 Stepan Stefanchuk	UKR	++423		+340		
1 Omri Sirkis	ISR	1440	+420	3 Mykola Kovalenko	UKR	++409		2 Thomas Ioerger	USA	+248
2 Ben Tarcher	USA	+330		4 Aram Schlosberg	USA	++405		3 Omri Sirkis	ISR	+218
								4 Ben Tarcher	USA	1033
								5 Aram Schlosberg	USA	1028

Weltcup-Wettbewerbe F1E 2020



Kiwi Cup 8- 11 Februar in den USA

F1E (9 Teiln.)

1 Evgeny Gorban	UKR	447.22	4 Mike Richardson	USA	385.56
2 Jack Greening	USA	441.11	5 Shigeru Kanegawa	JPN	335.44
3 Dave Parson	USA	392.78			



Weltcup Zwischenstand F1ABCPQ 2020

F1A				2 Bill Booth	USA	966	4 Yury Shvedenkov	CAN	426	
1 Yuri Grushkovskiy	UKR	1048		3 A. Andriukov	USA	889	5 Ed Carrol	USA	343	
2 Jama Danier	CAN	981		4 Mykola Kovalenko	UKR	851	6 Larissa Savukhina	RUS	258	
3 Per Findahl	SWE	723		5 Michael Seifert	GER	758	F1Q			
4 Yuval Bichet	ISR	706		6 Walt Ghio	USA	544	1 Omri Sirkis	ISR	759	
5 Jim Parker	USA	683		F1C				2 Shmulik Sitton	ISR	677
6 Eli Gerber	ISR	611		1 Roy Summersby	AUS	940	3 Benjamin Tarcher	USA	465	
F1B				2 Oleksandra Shapiro	UKR	771	4 Tom Ioerger	USA	380	
1 Stepan Stefanchuk	UKR	1016		3 Don Chesson	USA	432				



Weltcup Zwischenstand F1E 2020

F1E				3 Dave Parsons	USA	306
1 Eugeny Gorban	UKR	510		4 Mike Richardson	USA	205
2 Jack Greening	USA	407		5 Shigeru Kanegawa	JPN	104

9. International Indoor Fly In

8.-10.11.2019, Nijmegen

Geflogen wurde in 12 Saalflug-Klassen und in jeder gab es eine Wertung für die Ausführung des Modells, das Fliegen und eine Gesamtwertung. Die Beteiligung in den klassischen Saalflug-Klassen war sehr gering, wesentlich beliebter waren die Vorbildgetreuen.

F1N	8 Teiln.	1. Vlastimil Simek
Pistachio	12. T.	1. Antonin Alfery
F4F Peanut	24 T.	1. Antonin Alfery
Kit Scale	20 T.	1. Richard Crossley
F4D (open rubber)	19 T.	1. Martin Huk
F4E (Electric)	9. T.	1. Derek Knight
F4E (CO2)	6 T.	1. Martin Huk

Viele der Teilnehmer sind Mehrfachstarter, Piloten aus AUT, GER und SUI waren nicht am Start

Sachsen-Anhalt-Cup 2019

Die drei besten Ergebnisse zählen, insgesamt 24 Teiln.

1	Rusch Uwe	62,00
2	Amthor Mike	52,00
3	Amthor Marcel	48,00
4	Pastor Melanie	46,50
5	Wermter Michael	37,00
6	Haase Karl-Heinz	35,00
7	Thomisch Matthias	28,00
8	Geisler Andreas	25,50
9	Paoli Steffen	24,00
10	Aßmuß Ron	24,00
11	Weimar Thomas	22,00
12	Pade Frank	20,00
13	Schönfeld Heinz	17,00
14	Hermann Ralf	17,00

Taktik und Trends im Freiflug

Dominik Andrist über seine Erkenntnisse bei der WM 2019

Thesen

- Die Ausgangshöhe entscheidet über Sieg und Niederlage
- Man braucht Glück um gute Ergebnisse zu erreichen
- Ohne Flapper hat man eh keine Chance
- Ich muss viel Geld investieren um erfolgreich zu sein
- Der Freiflug wird in den nächsten Jahren aussterben

F1A normale DG - Modellwahl

Morgens die ersten zwei Runden, meistens ruhiges Wetter.

- Hier eignen sich lange und kurze LDA Modelle. Bei der WM in den USA wurden in den beiden ersten Durchgängen 90 – 95% LDA geflogen.

Ab dritter Runde bis siebter Durchgang: zunehmende Thermik.

- Die Meisten fliegen kurze LDA Modelle oder Standard Tschopp oder Baldrick etc. Konventionelle Profile sind dann angesagt, LDA stellen ein gewisses Risiko dar.

Wo schleppe ich?

Bei der WM in den USA waren oft 35 Modelle gleichzeitig im Schlepp.

- Vor der Startlinie
Vorteil: viel Platz, eigener Chef, ruhiges Schleppen
Nachteil: kein Abstauben, weit weg von der Startlinie
- Hinter der Startlinie
Vorteil: Abstauben, kurzer Weg, Übersicht
Nachteil: sehr hektisch, wenig Platz, Gefahr von Leinenbehinderung

Immer höher

Wie kann ich die Starthöhe verbessern ohne ein neues Profil zu haben?

- Die Technik beim Anheizen ist entscheidend!
- Beschleunigung aus der Kurve, kurzer Weg
- Frühes loslassen der Leine
- Umfallen/Hinwerfen beim Start bringt etwa 10 m mehr Höhe: Hände mit der Leine vor die Brust, wenn man am Boden ankommt, Leine loslassen – bei dieser Technik ist allerdings ein Startabbruch sehr schwierig

Flyoff

- Was für Bedingungen?
- Wo gehe ich hin?
- Welches Modell?
- Die Luft entscheidet! Da man nur noch 7 min Arbeitszeit hat, nicht auf gute Luft warten, sondern sie suchen.
- Bei Abend Flyoff oder morgens früh ohne LDA oder Flapper chancenlos!
- Immer mehr Stechen werden erst am Morgen geflogen.

Trends

- Fast nur noch LDA

- Profile immer flacher – das ist nicht unbedingt gut, sie erlauben zwar mehr Höhe, sind aber im Gleiten schlechter
- Im Stechen viele Flapper
- Fast nur noch elektronische Timer

F1B/C

- Hier wird selten das Modell gewechselt
- Es wird die Trimmung verstellt (EWD und Kurve)
- Abstauben viel einfacher
- Viele Vollkohle-Modelle

Flyoff

Nur noch 7 Minuten Arbeitszeit

- Aufziehen des Gummis
- Mehrere Modelle bereit

Gutes Resultat mit einem unterlegenen Modell

- Keine Fehler
- Viel Training
- Eigene Luft
- Glück



Thesen

- Die Ausgangshöhe entscheidet über Sieg und Niederlage → nein, die Luft ist wichtig
- Man braucht Glück um gute Ergebnisse zu erreichen → ja
- Ohne Flapper hat man eh keine Chance → im Flyoff generell: nein, ganz spät und in der Frühe: ja
- Ich muss viel Geld investieren um erfolgreich zu sein → ja, Geld ist nötig, aber nicht 4000 Euro für da teuerste Modell – jedoch für einen Sieg bei einem Stechen am frühen Morgen
- Der Freiflug wird in den nächsten Jahren aussterben → nein, die Beteiligung an der WM 2019 war so hoch wie fast noch nie, allerdings ist das Durchschnittsalter hoch. Und der Freiflug macht extrem viel Spaß.

Wie weiter?

- Die Technikentwicklung kann nicht aufgehalten werden. Dies macht den Freiflug auch interessant!
- Unser Problem ist und wird noch mehr das Gelände und auch die Zeitnahme bei den sehr langen Flügen.

Vorgetragen beim Schweizer Freiflug-Seminar

Wettbewerbe

51. Freiflug Wettbewerb in Springe

Auch die 51. Auflage des Freiflug Wettbewerbs am 22.09.2019 des LSV Kreis Springe war erfolgreich.

Ein wolkenloser, blauer, sonniger Himmel bei angenehmen Temperaturen hatte die Teilnehmer erneut nach Springe zum traditionellen Freiflug Wettbewerb gelockt. In den beiden Freiflug Klassen F1A und F1H kämpften Teilnehmer aus Schleswig-Holstein, Baden-Württemberg und Niedersachsen selbst (Delmenhorst, Osnabrück, Soltau, Hannover, Lemgo, Gifhorn) um den Sieg.

War im ersten Durchgang der Wind noch sehr schwach und drehte auch mehrmals um 180°, so frischte der Wind im zweiten Durchgang deutlich auf. Zusammen mit einer ungünstigen Windrichtung trieben die Modelle auf eine Baumreihe zu. Daher wurde beschlossen, ab dem dritten Durchgang die maximal Flugzeit auf 120 sec zu begrenzen. Alle Starter taten sich mit den Windbedingungen, und teilweise auch mit der Modelltechnik, schwer, so dass auch einige Fehlstarts zu verzeichnen waren.

Zum Wettbewerbsende nach 5 Durchgängen, hatten sich in F1A Fritz Wilkening und in F1H Zenon Mokras durchgesetzt. Wettbewerbsleiter Christian Preen überreichte Ihnen dann als Sieger die Wanderpokale der jeweiligen Modellflugklasse. Der Jugendpokal ging an Malte Surburg, der sich vor seinem Bruder Lennart platzierte. Beide sind im LSV Gifhorn zu Hause und starteten in der Klasse F1H. Klaus Preen

Klasse A1 (F1H)

1.	Zenon	Mokras	Aero Club Hannover	551
2.	Bayer	Lars	LSV Springe	469
3.	Gapke	Waldemar	LSV Soltau	220

Klasse A2 (F1A)

1.	Wilkening	Fritz	Luftsportverband NI	675
----	-----------	-------	---------------------	------------



Ein F1A Modell nach Freigabe zum Hochstart

2.	Blös	Hans-Hinrich	Aero Club Kropp	578
3.	Dolzinski	Wolf-Dietrich	Luftsportverband NI	546

Endstand ECG 2019

Der ECG Europe Challenge F1G ist der ältere, aber kleinere Bruder von HEC/ECH – hier werden 16 F1G-Wettbewerbe in Europa zusammen gezählt, immer von September bis September. Deutschland ist nicht dabei, denn hierzulande wird die kleine Gummimotorklasse kaum bis nicht geflogen. Stark vertreten sind England, Frankreich, Italien und Tschechien. Insgesamt kamen 76 Piloten in die Wertung 2018/19, darunter 3 Frauen und 6 Jugendliche. Bis zu vier Wettbewerbe kommen in die Wertung. Es gewann mit 16 Punkten KUSTERLE Mario ITA vor NEVERS Romain FRA (13 P.), KUBES Josef CZE (2 P.), BRUMAT Franco ITA (12 P.) und CECHLOVSKY Radek CZE (11 P.). Die Wettbewerbe der laufenden Saison sind im Terminkalender der THERMIKSENSE aufgeführt.

US-Meisterschaft 2019

F1A

STALICK, ROMAN.....	1229
ULM, GENE.....	1203
MARKOS, CHUCK.....	1168

F1B

SIMON, GREG.....	1490
SCHLOSBERG, ARAM.....	1464
PACELLI, BRIAN.....	1460

F1C

PARKER, FAUST.....	658
MATHIS, RICHARD.....	540
CHESSON, DON.....	360

F1H - Senior/Adult

HACK, JAMES.....	359
FEDOR, MIKE.....	321
POWELL, CHUCK.....	213

F1Q

SIFLEET, ROBERT.....	870
MURPHY, JACK.....	846
SCHLOSBERG, ARAM.....	825

F1G - Senior/Adult

MATSUNO, CHRIS.....	564
JAHNKE, ROSS.....	555
JONES, GERALYN.....	304

F1P

FEDOR, MIKE.....	591
ASHWORTH, HAYDEN (S).....	562

F1S

SIFLEET, BOB.....	825
MURPHY, JACK.....	820
DELOACH, DON.....	807

Insgesamt wurden rund 60 Klassen geflogen! Die Zahl der Teilnehmer in den jeweiligen Klassen und insgesamt konnte ich dem Bericht nicht entnehmen, viele starten in mehreren Klassen.

Spannende DHP Saison 2019

Hauchdünne Entscheidung mit 1/2/4 sec
117 Teilnehmer, davon 66 Jugendliche im DHP
von Ansgar Nüttgens

Trotz **widrigen Wetterbedingungen 2019** konnten bei 38 DHP Wettbewerben (19 = 1/3 von 57 Wettbewerben fielen aus, 7 konnten erst an Nachholterminen geflogen werden.) 149 DHP25 und 300 DHP50 Wertungen von 117 Teilnehmern geflogen werden, im Vorjahr flogen 94 TN bei 110 DHP25 und 271 DHP50 Wertungen. Erfreuliche Zunahme bei jugendlichen Erstteilnehmern mit 25 in DHP25 und 9 in DHP S nach schwachem Vorjahr.

Größter Wettbewerb 2019 war nicht die Deutsche Meisterschaft, sondern der Schorndorfer UHU Wettbewerb mit 21 TN, davon 12 Jugendliche. Glückwünsche an den SpA-Vorsitzenden Bernhard, der diesen Wettbewerb mit Ausdauer alljährlich neben den vielen anderen Aktivitäten ausrichtet und seit letztem Jahr auch selbst mitfliegt. Er musste feststellen, dass es gar nicht so einfach ist, in F1H mittels Hochstart ohne Gummiantrieb einen MAX zu fliegen. Neben einer erfolgreichen EM-Teilnahme in F1B wird auch die Erreichung eines 60 sec Maximalfluges sein Ziel für 2020 bleiben! 50 der 117 Teilnehmer haben 2 und mehr **Wertungen**.

Am aktivsten waren

- Pauline Pastor 17 Wertungen in S + 25
- Wolfgang Schweidler 13 Wertungen in 25 + C
- Melanie Pastor 10 Wertungen in S + 25

Spannung pur war angesagt bis zu den letzten DHP Wettbewerben / Durchgängen. Platz 1 und 2 in DHP Gesamtwertung trennen am Ende 1 sec, DHP25 16+ nur 2 sec und in DHP25 U16 4 sec.

Fazit: aktuelle Wertungsregeln seit 2018 erhöhen die Attraktivität und fördern damit den DHP Grundgedanken einer spannenden Serie – s. auch DHP-Ziele www.creasus.de/ikarus/DHPziele.pdf

DHP Gesamtwertung (117 Teilnehmer/ Vorjahr 94)

1. Wolfgang Schweidler	HE	25	300,0	97,7
2. Frank Pade	ST	C	300,0	97,5
3. Ansgar Nüttgens	SL	25	300,0	97,0
4. Paul Schnock	ST	25	300,0	69,0
5. Tina Lehmann	SN	25	297,7	
6. Melanie Pastor	ST	S	297,5	

In der DHP Gesamtwertung werden die besten 3 Wettbewerbsergebnisse eines Teilnehmers je Kategorie unabhängig wo geflogen, herangezogen. Bei DHP25 zählen alle 5 Durchgänge bezogen auf die Maximalzeit. Einen Streichdurchgang wie in der Wertung DHP 25 gibt es wegen der Vergleichbarkeit nicht.

DHP K = Kreisschlepp (14 Teilnehmer/ Vorjahr 14)

1. Frank Pade	C	ST	200,0	100,0
2. Marco Beetz	O	BY	200,0	97,5
3. Peter Kuttler	B	BY	197,0	



Wolfgang Schweidler (82 Jahre) gewann nach 2018 auch dieses Jahr wieder die DHP 25 16+ Wertung (mit 2 sec Vorsprung) und auch die DHP Gesamtwertung (mit 1 sec Vorsprung) und somit den von Herrmann Jenne gestifteten DHP Wanderpokal.

Frank Pade legte den Grundstein seines Sieges mit dem Gewinn der sächsischen Meisterschaft sowie dem Sonnenwendfliegen und erreichte bei der DMM seine dritten 100% vor dem Vorjahrgewinner Marco, der lediglich 3 Wettbewerbe in Bayern flog.

DHP 25 16+ =25 m Leine (20 Teilnehmer/ VJ 12)

1. Wolfgang Schweidler	HE	200,0	100,0	100,0
2. Ansgar Nüttgens	SL	200,0	100,0	99,2
3. Alexander Stöhr	HE	197,5		

Wolfgang Schweidler gewann bereits den DHP Winterpokal und verteidigte seinen Vorjahrgewinn in DHP 25 16+, dieses Jahr mit 4 100% Wertungen

DHP 25 U16 (51 Teilnehmer/ Vorjahr 36)

1. Nico Haft	ST	200,0	100,0	100,0
2. Tina Lehmann	SN	200,0	100,0	98,3
3. Axel Lehmann	SN	200,0	100,0	95,4
4. Paul Schnock	ST	200,0	100,0	75,0
5. Tim Schubert	SN	200,0	100,0	0,0
6. Leon Rink	HE	200,0	96,7	

Enges Kopf an Kopf Rennen und Entscheidung durch 4. Ergebnis zwischen 5 TN. Hauchdünner Sieg von Nico Haft mit 4 sec, der bereits in 2017 gewann.

DHP S = Geradeauschlepp (15 Teiln./ VJ. 15)

1. Melanie Pastor	ST	100,0	100,0	200,0
2. Annett Richter	SN	100,0	87,5	187,5
3. Nico Pastor-Käppner	ST	96,0	83,5	179,6

Melanie Pastor erreichte als 2. in 8 Jahren mit F1H - Geradeausschleppmodell 2 mal 5 Volle = 100% zu fliegen und gewann damit erstmalig die DHP S Wertung

DHP S Jugend (17 Teilnehmer/ Vorjahr 17)

1. Matthias Tanner	SN	94,0	92,5	186,5
2. Maximilian Knopf	ST	95,6	83,8	179,5
3. Pauline Pastor	ST	92,7	86,3	179,0

Matthias konnte seinen Vorjahressieg wiederholen und zwischen Maximilian und Pauline gab es mit 3 sec eine knappe Entscheidung um Platz 2.



Eifrige jugendliche DHP Piloten hier beim Leuchtenburgpokal v.l.n.r. Matthias Hornung (10 DHP Wertungen), Matthias Tanner (7 Wertungen) DHP Sieger S-Jgd und Pauline Pastor (8 in 25+9 in S).

Neu ab 2019 - MAX Club

Mitglied im **Max Club** ist automatisch ohne Anmeldung, wer bisher noch keine 5 Mäxe im DHP geflogen hat, aber hart dran arbeitet, dies in naher Zukunft zu erreichen. 75, also rund 2/3 der in 2019 im DHP gestarteten 117 Teilnehmer, sind Mitglieder in diesem elitären Freiflieger CLUB. Wenn das mal nicht Ansporn ist!

MAX Club U18

1. Rudi Dehmelt	TH	25	94,3	88,0	182,3
2. Maximilian Knopf	ST	25	92,3	88,7	181,0
3. Pauline Pastor	ST	S	92,7	86,3	179,0

MAX Club 18+

1. Andreas Hornung	TH	25	97,3	87,7	185,0
2. Nico Pastor-Käppner	ST	S	96,0	83,5	179,6
3. Ralf Herrmann	ST	S	87,8	76,2	164,0

Aufruf zur DHP Teilnahme 2020

Auf ein Neues in 2020 - bei möglichst vielen DHP Wettbewerben zu punkten. Als Hinweis noch, dass DHP25 jederzeit und überall unabhängig von DHP Terminen geflogen werden kann!

☺ **120 sec ist ein MAX!** ☺

Generelle Gedanken zu DHP

Der Deutsche F1H Pokal (DHP) wurde 2012 ins Leben gerufen, um eine spannende **Freiflug-Wettbewerbsserie** auf nationaler Ebene zu etablieren. Damit soll Anfängern im Freiflug sowie Jugendlichen, aber auch älteren bzw. junggebliebenen Sportfreunden, die der technischen Entwicklung und den damit wachsenden Anforderung nicht folgen wollen/ können, ein interessantes Betätigungsfeld geboten werden. www.creasus.de/ikarus/DHPziele.pdf. Genau das ist im DHP der Fall. Aus den Erfahrungen und Teilnehmerwünschen wurde in 2018 das DHP-Regelkonzept angepasst. Wie beabsichtigt, führte dies 2018 + 2019 ohne ein Finalstechen zu Entscheidungen. Im DHP wird nicht nur der reisefreudigste, zahlungskräftigste Pilot wie im Deutschland-CUP/Weltcup belohnt, sondern auch der regional fliegende Sportler hat eine Chance, sich mit eigenen Leistungen im Vergleich zur maximal möglichen Zeit unabhängig von anderen Teilnehmern vor Ort zu punkten. DHP Fliegen heißt nicht nur „Punkteliere“ für die drei im Deutschland-Cup führenden F1H Leistungspiloten zu spielen, sondern sich über die eigene Leistung im Kreise Gleichgesinnter zu freuen und zusammen mit den Sportskollegen Spaß zu haben.

Die **Prozent-Wertung im DHP** von der maximal möglichen Leistung (mit 50 m 5 DG á 120 = 600 sec - mit 25 m 4 DG á 60 = 240 sec) ermöglicht einen fairen Vergleich, unabhängig von Teilnehmerzahl und berücksichtigt ausschließlich die eigene individuelle Leistung. Ein kompliziertes Punkte-/Bonussystem wie im Weltcup wäre kontraproduktiv zu den DHP Zielen.

Der DHP verfolgt **andere Ziele** wie die internationalen Klassen mit „Höher, schneller, weiter!“ und die gilt es weiterzuentwickeln, so dass sich jeder angesprochen fühlt, bei der Serie mitzumachen und das ihm passende auswählen kann, um glücklich und zufrieden dabei zu sein.

Es lebe die Vielfalt und das bereichernde Element der kreativen Modellgestaltung, die in F1H noch ausgeprägter vorhanden ist, als in manchen anderen Klassen, wo es so langsam nur noch „Standard“-Modelle „aus der Fabrik“ gibt.

„**Weniger ist mehr**“ kann manchmal im Leben sinnstiftender und zielführender sein – denn nur immer mehr Leistung ist noch nie gutgegangen!

Mehr Infos <https://deutscher-f1h-pokal.jimdofree.com/>

Spannung pur auch im HEC 2019

<http://www.creasus.de/ikarus/HECreport19.pdf>

Da der letzte HEC Wettbewerb für die Saison 2019 und das notwendige **HEC FINALSTECHE**n zusammen mit 2 Weltcup Wettbewerben bei den DEVA Freeflight Masters am 4/5. April 2020 in Deva / Rumänien erfolgt, wird erst im nächsten Heft über HEC 2019 berichtet.

Infos zu HEC FINALE und DEVA Masters zu finden unter www.creasus.de/ikarus/HECfinal2019.pdf www.creasus.de/ikarus/DEVAFreeflightMasters2020.pdf

Günter Rupp

+

Günter Rupp, Ehrenmitglied der MFSG Stratos Nürnberg e.V., ist kurz vor seinem 87. Geburtstag am 2. Dezember 2019 nach längerer Krankheit verstorben. Er war Gründungsmitglied der MFSG Stratos am 7. September 1953 und bis 2012 deren Schriftführer und Schatzmeister.

Nach dem Krieg erlernte er bei einer namhaften Nürnberg Firma den Beruf des Büromaschinen-mechanikers, den er bei ein und derselben Firma bis zum Rentenbeginn ausübte. 1956 heiratete er und wurde Vater von zwei Töchtern. Vor zwei Jahren ist ihm seine Ehefrau nach langer schwerer Krankheit im Tod vorausgegangen.

Bereits in den letzten Kriegsjahren beschäftigte er sich mit der Modellfliegerei und brachte es bald zu beachtlichen Erfolgen. Schon 1952 kehrte er als Vize-Weltmeister in der Mannschaftswertung der Klasse F1C sowie dem 6. Platz in der Einzelwertung von der Weltmeisterschaft in der Schweiz zurück. Es folgte der 4. Platz in der Mannschaftswertung bei der WM 1953 in Cranfield und 1954 der Vizemeistertitel bei der DMM. Ab 1956 startete er in der Klasse F1B, wurde auf Anhieb Neunter bei der DMM, 1958 Dritter, 1959 Deutscher Meister und sicherte sich damit die Teilnahme an der WM in Frankreich. Es folgten bis 1973 vier weitere DMM-Titel und dreimal die Teilnahme an der WM, zuletzt 1973 in Wiener Neustadt. Danach zog er sich nach und nach vom Wettbewerbsgeschehen zurück und



Günter Rupp bei der DMM 1968 in Mengen

kümmerte sich vorrangig um seine schwer erkrankte Ehefrau bis zu deren Tod 2017. Trotzdem stellte er sich als Organisations- oder Wettbewerbsleiter bei Landes- und DAeC-Wettbewerben in Manching-Feilenmoos bis

Ende der neunziger Jahre uneigennützig zur Verfügung. Dafür gebührt ihm noch heute Dank und Anerkennung. Wir werden Günter Rupp als stets ruhigen, hilfsbereiten und ausgeglichenen Modellflugkameraden in guter Erinnerung behalten. Unser Mitgefühl gilt seinen Töchtern Elfriede und Christine.
Manfred Zigel

Geburtstage

EPPLER	Richard	BW	28. Jun	96
HEIN	Walter	SN	5. Jun	93
HIRCHE	Siegfried	SN	1. Jun	91
REUTLINGER	Egon	BW	2. Jun	89
REITTERER	Ernst	AUT	30. Jun	89
BLEUER	Kurt	SUI	26. Apr	88
HALLER	Walter	SUI	8. Jun	88
TEISNER	Heinz	BY	11. Mai	86
SCHMIDT	Herbert	BY	30. Jun	86
RICHLER	Walther	BY	4. Jun	86
REBENSBURG	Ernst	RP	8. Jun	86
SCHANDEL	André	FRA	10. Apr	85
NYHEGN	Henning	DEN	11. Mai	85
DILLY	Martin	GBR	28. Jun	85
SCHRÖDER	Peter	BY	5. Apr	84
KÖNIG	Dieter	NW	10. Mai	83
ZAGEL	Manfred	BY	12. Mai	83
KAUPERT	Bernhard	BW	14. Mai	83
TSCHUOR	Georg	SUI	27. Mai	83
MEDERER	Andreas	BY	3. Jun	83
NOACK	Manfred	SN	9. Jun	83
KATZSCHKE	Hans	SN	27. Apr	82
SCHALKOWSKI	Josef	BW	3. Jun	82
SCHRAMM	Lutz	SL	1. Apr	81
WILKE	Jürgen	NI	1. Apr	81
WAGNER	Horst	AUT	24. Mai	81
STÄBLER	Rolf	BW	8. Mai	81
CLEMENT	Helmar	SN	10. Mai	80
PAFF	Dieter	HE	14. Jun	80
KALINA	Jiri	CZ	2. Jun	80
ADELHARD	Hans-G.	BY	24. Jun	80
GERLACH	Wolfgang	BW	8. Jun	80
SCHMELTER	Uli	NW	22. Apr	79
BÜRGI	Walter	SUI	10. Mai	79
STEINER	Werner	HE	24. Mai	79
BROCKS	Peter	USA	27. Mai	79
WÖBBEKING	Gerhard	HH	30. Mai	79
SCHODER	Hans	SUI	11. Jun	79
SALZER	Klaus	AUT	16. Apr	78
FALCH	Horst	BY	30. Mai	78
GRÖßL	Stephan		12. Apr	77
ROCCA	Mario	ITA	21. Apr	77
MICHEL	Werner	HE	4. Apr	77
PFISTERER	René	SUI	22. Mai	77
HORSEJSI	Ivan	CZE	20. Mrz	76
HELMBRECHT	Heiko	HE	23. Mai	75
SEUFERT	Gerhard	BY	31. Mai	75
MAURER	Peter	SUI	29. Apr	74

SEYDEL	Sigurd	NW	21. Mai	74
STEUERWALD	Siegfried	BY	24. Jun	74
RAABE	Hans	HE	26. Apr	73
WALLISER	Rolf	BW	18. Apr	71
KLEINE	Ralf	HE	5. Mrz	68
SCHEMKES	Manfred	NRW	11. Apr	67

Dieter Paff

80

Dieter Paff, mit 18 Jahren war er Hochleistungssportler und jetzt wird er 80 Jahre alt. Er gab sich nie mit einfachem ab, er wollte immer Alles, und zwar auf Hochleistung!



Dieter Paff (links) bei der DMM Manching 2019

Dies ist allen Freifliegern bekannt. Aufgrund seiner Leistungen wurde immer wieder über ihn berichtet. Hier einige Beispiele aus der Thermikense:

- Er gewann 1987 den ersten Gesamt-Worldcup in F1B
- Er wurde 2009 F1B-Team-Weltmeister und Weltmeister mit dem Gesamtteam
- Er wurde 4x Deutscher Meister (1989-1995-2007-2010)

Aber was macht Dieter heute, mit 80? Nur wir Insider können dies klar beantworten. „Er macht gerade so weiter – er gibt keine Ruhe – Handicaps akzeptiert er nicht!“

Wenn die Weltmeister 125 m hoch kommen und davon aufgrund ihrer Athletik 6–8 m werfen können, ist seine logische Reaktion: „Dann müssen meine Modelle halt 8 m besser sein im Steigflug!“ Das schafft er dann mit widerstandssarmer Trimmung, ausgefeilter Steigflugkurve, Propellereinstellung und sorgfältiger Gummiauswahl. 10 Messungen pro Strang sind das Mindeste. So hat er permanent mehrere Stechstränge in petto mit Ausnahmedehnwerten und voraus berechneter Aufdrehzahl. Weiterhin geht er immer aufs Ganze. Bei Strangrissen lag Dieter oft waagrecht in der Luft.

„Du brichst dir nochmal das Genick!“ hörte er sich zwar an, gab aber nie nach. Allerhöchstens veranlasste es ihn, einen Sicherheitsgurt zu bauen, der ihn beim Strangriss auffing. Sogar als er vor kurzem unglücklich in seine Modellkiste stürzte (3 Modelle Totalschaden) akzeptierte er weder Trost noch Mitleid. Auf die Bemerkung: „Da wäre ich erstmal 4 Wochen frustriert“, seine typische Reaktion: „Was nützt mir das, wenn ich in 5 Wochen in Lost Hills gewinnen will!“

Und so baute er aus vorhandenen Teilen 3 neue Modelle, stellte sie präzise ein auf seinen Messvorrichtungen und machte schon am nächsten Tag bei 3°C Probeflüge.

So kennen wir ihn. Schon als Achtzehnjähriger „senkelte“ er einen Bootswart. Der hatte im Übereifer eine Nacht vor der großen Rotsee-Regatta seinen Rennvieher zu glatt geschliffen. Sein Kommentar: „Der klebte regelrecht am Wasser“.

... und 60 Jahre später beschwerte er sich „Die neuen, auf Steigflug konstruierten Tragflächen werden ja immer schlechter in der Sinkgeschwindigkeit!“ Mit intelligenten Turbulatoren „bügelte“ er das mühsam aus, legte gleich Höhenmessdaten als Beweis vor und kündigte noch weitere Verbesserungen an.

So soll es auch noch lange bei Dieter bleiben.

Das wünschen ihm seine Wakefield-Freunde

Hans-Günter Adelhard

80

Im Juni dieses Jahres wird Hans-Günter Adelhard das achtzigste Lebensjahr vollenden. Grund genug, diesen aktiven und ehrgeizigen Modellflieger nach einer ausführlichen Schilderung seines Werdeganges anlässlich seines siebzigsten Wiegenfestes in der Thermikense



Günter Adelhard, Ansbach 2014

Ausgabe 2/2010, Seiten 49 und 50, erneut zu würdigen.

Modellflug hält jung. Der Jubilar ist dafür das beste Beispiel, denn, mit Siebzig ist noch lange nicht Schluss. Er war und ist weiterhin in den Klassen F1H und F1A bei vielen Wettbewerben erfolgreich unterwegs. Beispielsweise als Seriensieger in der Klasse F1H bei Bayerischen Meisterschaften, er war Deutscher Meister 2012 und Deutscher Mannschaftsmeister 2019.

Als die Flughistorische Forschungsgemeinschaft Gustav Weißkopf in Leutershausen (FFGW) einen 1. Vorsitzenden suchte, war er bereit, diese Ausgabe zu übernehmen. Unter seiner tatkräftigen Mitarbeit entsteht zurzeit das Museum „Pioniere der Lüfte“, in dem vor allem das Leben und Wirken des am 1. Januar 1874 in Leutershausen geborenen Gustav Weißkopf, dem am 14. August 1901 der erste Motorflug der Welt gelang, gewürdigt werden wird.

Im September 2015 traf ihn ein schwerer Schicksalsschlag, als nach längerer Krankheit, kurz nach der Goldenen Hochzeit, seine Ehefrau, die ihn auf allen Wettbewerben begleitete und unterstützte, verstarb. Der Modellflug, die FFGW und die damit verbundenen Aufgaben halfen mit, das Unabwendbare zu ertragen.

Die bayerischen Freiflieger gratulieren ganz herzlich und wünschen Hans-Günter Adelhard noch lange immer gute Gesundheit, Freude am Modellflug und seinen Ehrenämtern.

Manfred Zigel

Jiří Kalina

80

Jiri Kalina ist vierfacher Weltmeister der F1D und mehrfacher Weltrekordhalter. Nun feiert er seinen achtzigsten Geburtstag. Wir erinnern seinen modellfliegerischen Lebenslauf. Er begann schon in der Kindheit. Er baute verschiedene Modelle. Das erste seine



Modell war von Firma Moucka und seine Name war "Pepik". 1954 begann er in die Prag an der Fachschule für das Flugwesen zu studieren. Er beschaffte sich schon erste Motoren Atom und Albon. Er begann Motormodellen zu bauen. Im Jahre 1956 absolvierte er schon Modellwettbewerbe und hatte damit große Erfolge. Er widmete sich auch anderen Modellen, zu Beispiel: Segelflugzeuge, Fesselflugmodelle und Modelle mit dem Gummibetrieb.

Er erzielt in den sechziger Jahren die größten Erfolge mit der Kategorie C2, heute ist F1C. Später widmete er sich aus Gesundheitsgründen F1D. Er hatte im Saalflug große internationale Erfolge. Er wurde im Jahre 1970 Weltmeister. Er war 1968 Zweiter bei der Weltmeisterschaft in Rom. 3-mal wurde er Weltmeister mit der Mannschaft. Er hielt auch die Weltrekorde in F1D für die Hallenhöhe 8 und 15 m. Sein Flug mit Modell F1D gedauert über 44 min. Er war auch ein Trainer der Nationalmannschaft.

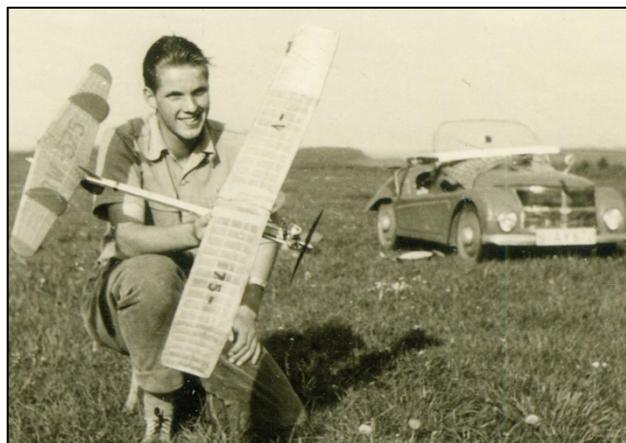
Jiri Kalina hat auch nach wie vor seinen Shop, in dem er u.a. Baukästen und Zubehör für Saalflug-Modelle vertreibt (00420 2 5795 0334).

Pavel Kubicek

Wolfgang Gerlach

80

Wolfgang Gerlach ist bei den Frei- und Fesselfliegern bekannt wie der sprichwörtliche Bunte Hund. In all diesen Heften haben wir schon über ihn berichtet: 2-10, 1-01, 1-15, 2-16, 3-16. Zum 80. Geburtstag wünschte er sich dieses Bild:



Wolfgang Gerlach mit Zwillingsschem „L“ und A2-Leitwerk, 1957 (und einem schicken Auto im Hintergrund)

Henning Nyhegn

85

Über den dänischen Freiflieger hatten wir anlässlich seines 80. Geburtstags in der Thermiksenne 1/15 ausführlich berichtet. Jörgen Korsgaard schreibt nun zum 85.:

„Ich habe mich eben mit Per Grunnet über Henning unterhalten. Wir haben nichts weiter gefunden. Der 5 Jahre alte Bericht deckt alles vollkommen ab. Man kann doch sagen, dass er fast die ganze Zeit in den letzten

Jahren versucht den Freiflug in eine andere Richtung zu bewegen. Der meint auch, das FF in fünf Jahren zu Ende ist.“

André Schandel

85

André Schandel, der französische Freiflieger aus Straßburg feiert nun seinen 85. Geburtstag. Große Verdienste erwarb er sich als Gründer und langjähriger Herausgeber der französischen Freiflug-Zeitschrift „Vol Libre“. In den Heften 1-05, 3-91, 1-15 haben wir ausführlich über ihn berichtet. „Ich bin leider, in einem relativen hohen Alter und habe einige Probleme mit meiner Gesundheit, bin beschäftigt mit Problemen, die mir nicht mehr erlauben, dem Verlauf im Freiflug zu folgen.“

Heiko Helmbrecht

75



Heiko Helmbrecht bei der DMM 2017

Man sieht es ihm kaum an...

Jeder kennt ihn, jeder mag ihn. Es wurde schon viel über ihn geschrieben, weil er so erfolgreich war.

Als Ingenieur und Manager jettete er um die Welt. „Es gibt kaum ein Land, wo ich noch nicht war“.

- Lange Jahre spielte er in einer Musikband.
- Er ließ mit einer Wohngemeinschaft einen alten Bauernhof umbauen.
- Er war immer mit Rat + Tat da für seine anspruchsvolle Familie: 2 Hunde und ein Pferd, 2 Töchter, 2 Enkel, seine Moni und seine Freunde.
- Trotzdem blieb immer noch etwas Zeit für sein Hobby, den Freiflug.

Hervorzuheben sind hierbei:

- langjähriger Vereinsvorstand der „Wakefieldfreunde Rhein Main“
- mehrfaches Mannschaftsmitglied bei WM und EM.
- Mannschaftsführer der erfolgreichsten WM- Mannschaft in Kroatien 2009: (1. F1B -, 2. F1C -, 4. F1A- Mannschaft und damit Weltmeister in der Nationenwertung).

Und mit seiner jahrzehntelangen Erfahrung schraubt er heute seine spezielle Freiflugaktivität auf Sparflamme: „Keine Experimente mehr auf Kosten der Sicherheit. Zum Schluss entscheidet doch die gute Luft vor der Modelleleistung“.

Er berichtet weiter: „Alle lagen sie schon bei weniger als 100 sec vor mir im Gras, die Weltmeister, die Ehrgeizigen, die Spitzenflieger mit den schwarzen Mambas! Dadurch geht der Spaßfaktor zum Schluss verloren, zu viele geben dann auf, weil der Druck neben Beruf und Familie zu groß wird“.

Weiter stellt er fest: „Es gab Wichtigeres für mich. Freiflug war immer Hobby, also Glücks- und Entspannungsspender“.

Das ist natürlich tiefgestapelt. Aber Heiko wollte nie der Höchste sein, glaubte nie an das 8 min Wakefield. 3 Minuten muss sein Modell fliegen, aber immer. Heiko fliegt heute noch mit Mechaniktimer: „Wenn Bill Gates sein Programm ändert, fliegen meine Kähne immer noch“! Seine wichtigste Forschungsstrategie war, Absauffer zu vermeiden. So baute er sein weltweit bekanntes Thermikgerät, mit dem viele Asse erfolgreich flogen.

Lieber Heiko, mit dieser Einstellung kannst du locker die nächsten 25 Jahre angehen... und so wünschen wir dir noch lange ein entspanntes Fliegen und viele glückliche Jahre.

Deine Wakefield-Freunde

Manfred Sünkel

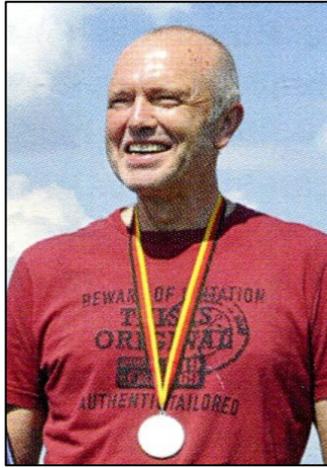
70

Man mag's nicht glauben: Unser Manfred oder „Pasch“, wie wir ihn im Verein (MFC Steinachtal-Prälax) freundschaftlich nennen, ist 70 Jahre alt geworden. Er zählt zu den Menschen, denen man die Jahre weder ansieht noch anmerkt. Nach wie vor schlank und drahtig, streift er in seinem typischen Federgang über die Wiesen auf der Suche nach Thermik für sein Freiflugmodell. Und diese Suche kann bei Manfred durchaus etwas länger dauern, weshalb ihm Wettbewerbe ohne Schlepplzeitbegrenzung ganz besonders sympathisch sind. Konditionsprobleme: Fehlanzeige. Nach einer Baumlandung sieht man ihn wenig später selbst in den Ästen – seine schonende Methode das Modell zu bergen.

Zur Fliegerei kam Manfred schon als Kind Anfang der 60 er Jahre. Damals hatten sich einige gleichgesinnte Männer zusammengefunden, Flugmodelle gebastelt und sie sonntags auf den oberfränkischen Steinachtalwiesen ins Gras geschmissen. Das wollte er auch versuchen. Was bei anderen jungen Modellfliegern zunächst die Papas erledigten, nämlich ein eigenes Flugzeug zu bauen, nahm er selbst in die Hand. Und es zeigte sich bald sein handwerkliches Talent. Es gab auch unter den Erwachsenen nur wenige, die ihm an Genauigkeit gleichkamen. Und dieses Geschick zahlte sich schließlich aus. Als der inzwischen gegründete Modellflugclub Steinachtal UHU-Wettbewerbe veranstaltete, ging Manfred mehrmals als Erster vom Platz. Er blieb bis heute erfolgreich und wurde ein ständiger Leistungsträger im Freiflugteam. Dafür stehen neben seinen vielen Siegen auf regionaler und auf Landesebene die fünf Mannschaftstitel bei deutschen Meisterschaften.

Noch zwei Eigenheiten kann man an Manfred bewundern: Zum einen ist er Freiflieger durch und durch, mit

dem Fernlenkflug hat er nie geliebäugelt. Zum anderen baut er wirklich alles selbst – er kann's halt auch. Die meisten Freiflieger kaufen z. B. ihre Hochstarthaken als Fertigteile; Manfred baut seine in Handarbeit. Und wenn ihm dabei eine Spezialschraube fehlt, dann dreht er sie einfach. Was bleibt abschließend zum Menschen Manfred Sünkel zu sagen? Nicht viel: Wir alle kennen ihn als ruhigen und überaus sympathischen Sportsfreund. Danke, Manfred, bleib uns so, wie du bist, noch lange in unserem Hobby verbunden.



Manfred Sünkel

Roland Hempfling

Franz Wutzl F1-Referent AUT

Seit kurzem bin ich neuer Freiflug-Referent in Österreich. Für Alle, die mich nicht so gut kennen, möchte ich mich und meine Ansichten und Meinungen auf diesem Wege einmal vorstellen, alle anderen haben ja sicherlich bereits ein Bild von mir.

Seit meinem 12. Lebensjahr bin ich aktiv im Modellbau unterwegs und habe auch schon sehr viele interessante Wettbewerbsklassen ausprobiert. Ich wollte immer eine Sportart betreiben, die mich einerseits motiviert meine Zeit in der Natur zu verbringen und mich andererseits körperlich nicht ruiniert und im Gegenteil eher fit hält (auch geistig), und die ich auch noch im fortgeschrittenen Alter ausüben kann. Dieser Plan ist aus heutiger Sicht voll aufgegangen und ich bin als „Fast-Pensionist“ noch immer voller Tatendrang.

Ein Teil unserer großen Freifluggemeinde zu sein ist schon etwas sehr, sehr schönes für mich und ich freue mich jedes Jahr darauf mit den alten Konkurrenten und vor allem Freunden ein paar Mäxe zu fliegen und zu feiern. Aber auch der Austausch und die Pflege alter Geschichten und Sagen aus dem Freiflug liegen mir sehr am Herzen. Und jedes Jahr kommen ein paar Anekdoten mehr dazu.

Für mich hat jedenfalls seit Anbeginn meines Schaffens das Konstruieren und Bauen von Modellen einen sehr hohen Stellenwert. Das Erlernen von diversen Fertigungstechniken finde ich besonders interessant und erstrebenswert. Die alte Weisheit: „Ein Ding ist erst dann kaputt, wenn es ein Modellbauer nicht mehr reparieren kann!“ ist für mich zum Lebensgrundsatz geworden und spornt mich immer wieder an, technisches Neuland zu betreten. Ich hatte auch das große Glück immer im richtigen Augenblick auf außergewöhnliche Menschen zu treffen die mich in den unterschiedlichsten Bereichen tatkräftig unterstützen konnten.

Hauptsächlich fliege ich F1A und war bereits auch einige Male Mannschaftsführer der österreichischen Freiflugmannschaft. Gerade in diesem Zusammenhang ha-

be ich die viele organisatorische Arbeit der diversen Veranstalter von unseren Flugveranstaltungen sehr zu schätzen gelernt und möchte ihnen auf diesem Wege einmal meinen herzlichen Dank aussprechen, denn die Wenigsten können ermessen, wie hoch der Aufwand für solche Tätigkeiten wirklich ist. Ich habe auch zehn Jahre lang selbstgesteuerten Hangflug (F1E) betrieben und mich in einigen RC-Klassen versucht und bin sogar eine Modellsegelyacht-Regatta mitgefahren. Die Leidenschaft zu den Gummimotormodellen hat mich auch noch dazu bewogen, ein wenig Saalflug (die sogenannten Turnhallenmodelle) zu betreiben. Kleinere ferngesteuerte Peanuts baue und fliege ich sogar heute noch gerne. Ich bin Mitglied von vier Modellflugvereinen in der Nähe von St. Pölten und arbeite in diesen gerne mit Jugendlichen um ihnen einen möglichst guten Zugang zu diesem wunderbaren Sport zu vermitteln. Den einen oder anderen habe ich sogar schon für den Freiflug begeistern können. So kann ich die vielen Stunden an freundschaftlichen, fast väterlichem Engagement und Hilfestellungen unserer damals älteren Vereinskollegen, die ich als Kind erfahren habe, mit Zinsen weitergeben. Mein Ziel ist es, weiter Werbung für den Freiflug zu machen und vielleicht den einen oder anderen Modellflugbegeisterten zu motivieren, es doch einmal zu versuchen. Ich persönlich habe durch diesen Sport vor allem international viele Menschen kennengelernt und Freundschaften geschlossen, denen ich wohl sonst nicht begegnet wäre.

Natürlich habe ich im Laufe der Jahre auch ein paar fliegerische Highlights erlebt, etwa der 4. Platz in F1B auf der EM 1986 in Pitesti oder der 2. Platz mit der österreichischen F1A-Mannschaft auf der EM 2018 in Szentes) lebe aber grundsätzlich den „Olympischen Gedanken“ (Dabeisein ist alles!).

Abschließend wünsche ich Euch eine schöne, erfolgreiche Freiflugsaison 2020 und hoffe möglichst viele von Euch zu treffen, wenn wieder die ersten Bewerbe beginnen.

Franz Wutzl

Seine Gedanken zum Stechen siehe unter Lesermeinungen in diesem Heft.

SUI-Teams 2020

F1A: Christoph Bachmann, Lauri Malilla - F1B: Dieter Siebenmann - F1D: Dieter Siebenmann, Rainer Lotz - F1E: Andreas Tschanz, Michael Bleuer, Heinz Bleuer

AUT-Team 2020

Teammanager: Wutzl Franz

Teammanager-Assistent: Meusburger Harald

F1A: Bierbauer Marco, Grüneis Manfred, Wutzl Franz

F1B: Grüneis Manfred, Meusburger Harald, Wutzl Franz

F1C: kein Teilnehmer

F1E: Edith Mang, Fritz Mang, Reinhard Mang (zugleich Teammanager), Norbert Heiss (Ersatzmann und Helfer)

GER-Team 2020

Bei den F1E-Junioren startet Leon Rink anstelle von Oliver Pohl.

Bücher

Klappen

Im Aufwind 1/2020 beginnt Tobias Pfaff eine neue Serie über die Wirkung von Klappen. Dabei geht es natürlich auch um die Ruderwirkung. Er beschreibt die Unterschiede von Flügelverwindung und Wölbungsänderung, die Unterschiede von Klappenruder und Pendelruder sowie den Einsatz von Turbulatoren im Klappenbereich.

Ruderspaltabdeckungen

Auf zwei Seiten im Aufwind 1/2020 schreibt Clemens Strausky über Ruderspaltabdeckungen an Schalenflügeln. Es geht vor allem um die technische Anwendung.

Saalflug in fmt

In der Februar-Ausgabe von fmt berichtet Heinz Eder auf vier Seiten, wie sich mit Hilfe von Borfäden gebogene Flügel für den Saalflug bauen lassen. Mit vielen Fotos zeigt er, wie man Schritt für Schritt vorgehen muss. Siehe dazu auch seinen Beitrag in der THERMIKSENSE 4/2020 und in der TS-Infothek auf der Webseite unter „Saalflug“.

Free Flight Quarterly 1/2020

In der aktuellen Ausgabe von Free Flight Quarterly berichtet Sergio Montes auf fünf Seiten über das Leben des jüngst verstorbenen F1C-Fliegers Evgeny Verbitsky, aufgeführt werden auch seine technischen Innovationen, Fotos, Modellpläne und WM-Ergebnisse.

Mit Teil 3 auf fünf Seiten schließt Gerhard Wöbbeking die Serie über F1E ab. Zur Berechnung der aerodynamischen Stabilität von F1E-Modellen empfiehlt er das Programm „winlaengs4“ auf der Webseite <https://mfc.reichertshofen.de>.

Fünf Seiten widmet Allard van Wallene seinem Bericht vom F1A-Tag bei der WM 2019 in Lost Hills. Er geht dabei auch auf die Technik der Modelle ein.

Stan Buddenbohm berichtet von seinen Freiflug-Wurfgleitern mit Diskusstart, zwei Seiten einschließlich eines Plans.

Ein Bericht von Gerald Ritz über die A2-WM 1959 in Belgien wurde wieder abgedruckt. Bei dieser WM war Bob Sifleet dabei – heute noch fliegt er F1E auf WMs. Gerald Ritz wurde damals A2-Weltmeister.

F1E-Flügel im Aufwind

Gerhard Wöbbeking setzt im Aufwind 2/2020 seine Serie über F1E fort. Diesmal geht es auf fünf Seiten um den Bau von F1E-Flügeln. Er geht auf unterschiedliche Konstruktionen ein, besonders ausführlich auf seinen Favoriten, den Flügel mit Rohrholm. Er gibt viele Tipps sowohl für die Konstruktion wie auch für die Bauausführung. Verschiedene Arten der Flügelverbinder be-

schreibt er auch, ebenso wie einige gängige F1E-Profile. Bespannmaterial und –technik runden den Beitrag ab.

Bartabschneider 2019

Wie üblich erschien am Jahresanfang das Jahreshft der Modellflug-Jugend München „Bartabschneider“, herausgegeben von Heinz Eder. Neben Vereinsinterna, Ergebnislisten und Ausschreibungen enthält er immer auch einige Beiträge von allgemeinerem Interesse: Lippisch Ente als Peanuts Scale, Benzinmotor Felgiebel 7,5 ccm, Freecad-Modellierung und 3D-Druck.

Zerfurchte Flügel und zähe Luft -

Wirbel verhelfen Insekten und Samen zum Flug
Heinrich Eder, Biologie in unserer Zeit 1/2020, S. 2-9

Aus der Welt des Makrokosmos sind viele Prinzipien nicht ohne weiteres in den Bereich Mikrokosmos übertragbar. Was den Zustand „Fliegen“ anbelangt, spielen Zähigkeit und Dichte der Luft eine große Rolle. Auf jedem Quadratmeter Erdoberfläche lastet eine Luftsäule von ca. 10 Tonnen. In diesem masse- und zähigkeits-behafteten Fluidum spielt sich das irdische Leben ab. Ohne die physikalischen Eigenschaften der Luft würden keine Wirbel entstehen und das Fliegen - ob Käfer oder Airliner – wäre schlicht nicht möglich. Zähigkeits- und Masseneinfluss werden jedoch mit abnehmender Größe für die Lebewesen immer stärker spürbar. Andere naturgesetzliche Eigenschaften kompensieren diese Nachteile und eröffnen Nischen für ihre Mobilität.

Aus dem Inhalt: Barba Kick-Gesetz, Widerstandsbeiwerte bei niedrigen Re-Zahlen, Spezifische Muskelleistung, Leading Edge Vortex, Clap- und Fling-Mechanismus, Libellenprofil im Windkanal, Flug der Hummel im Rauchkanal, Samenflug, Federrauigkeit usw.

Akkus für jeden Zweck

192 Seiten von Thomas Riegler, bei vth 2020 erschienen zum Preis von 29,90 €.

„Doch welchen Akku verwendet man für welchen Zweck? Wie lädt man ihn am besten – und schonendsten – auf? Und was macht man, wenn man einen Austauschakku braucht? Dies und noch viel mehr erklärt Thomas Riegler und macht Sie so zum echten Akkuspezialisten!“

Aus dem Inhalt: Akku-Grundlagen - Akku-Typen - RC-Modellbau-Akkus - Haushaltsakkus richtig laden - USB-Ladegeräte - Original- oder Nachbau-Akku? - Der Notebook-Akku - Die USV – Elektroauto.

Der Autor fängt ganz vorne an und geht auf viele Details ein. Sogar der Unterschied zwischen Parallel- und Serienschaltung wird erklärt. Einerseits wundert man sich, dass auch spezielle Produkte von bestimmten Firmen beschrieben werden, andererseits wird man dabei auch aufgeklärt, was an der jeweiligen Produktbeschreibung und –Bezeichnung unzutreffend ist. Auf Ladegeräte wird sehr ausführlich eingegangen, allerdings

wird die Bedienung von konkreten Modellen ausführlich und mit vielen Fotos bebildert beschrieben – Infos, die man eigentlich der Bedienungsanleitung des gekauften Laders entnehmen kann. Manchmal hat man den Eindruck, dass mit Fotos Platz geschunden wird. Man muss ja nicht das ganze Buch lesen, einfach weil man eher nicht alles braucht – umso mehr habe ich ein Stichwortverzeichnis sehr vermisst. bs

Quellen

Heizkoffer

In fmt 1/2020 wurden auf vier Seiten verschiedene Heizkoffer von www.heizkoffer.de vorgestellt, die dafür gemacht sind, LiPos vor dem Gebrauch auf eine gute Betriebstemperatur zu bringen. Der kleinere der beiden Koffer kostet 143,75 €. Unterhalb von 15 C wird vorheizen empfohlen in diesem Beitrag.

Saper 13

Im Aufwind 5/2019 berichtete Mario Palitsch über den Bau seines „Saper 13“. Das ehemalige Freiflugmodell (eine Konstruktion von 1971) hat er aus einem Bausatz von Balsabar erstellt. Nun im Heft 1/2020 beschreibt er das Einfliegen und seine Flugerlebnisse. Das Modell hat eine Spannweite von 2240 mm und wiegt in der RC-Ausführung 522 g. Den Baukasten gibt es für 79 Euro im www.balsabar-shop.de

Suchsysteme

Aus NFFS Digest Juli/August 2019

Suppliers of Telemetry Retrieval Systems

WMI Model Aeronautics <wmimodelaeronautics.com>, 1202 Walnut Street, Murphysboro, IL 62966. (800) 842-4537, <mikec@caretrak.com>. (radio transmitters and receivers).

Airtek FF Electronics <airtekee.wordpress.com>. Ken Bauer, 2481 Club Dr, Gilroy, CA 95020. <airtekf1a@gmail.com>, 669-205-2808. (radio transmitters).

Pyxis <www.starlink-flitetech.com>. <info@starlink-flitetech.com> 858-231-4994. (GPS transmitters and receivers).

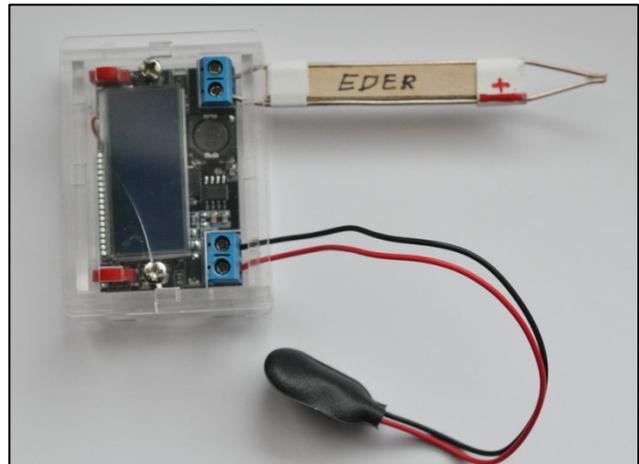
Optimal Tracking/iCare <www.optimaltracking.com/en/>. (GPS transmitters and receivers).

L.L. Electronics, P.O. Box 1160, 103 N. Prairieview Road, Mahomet, IL 61853. <radiotracking.com>, (800) 553-5328. (radio transmitters and receivers).

DC-Lader

Dieser DC-Lader ist geeignet, um die Kondensatoren in Saalflug-Modellen mit Elektroantrieb zu laden, bezogen werden kann er über Banggood. Ich habe inzwischen ca. 10 DC-DC Power Supply ausgeliefert. Alle wurden getestet und sind ok. Die Eingangsspannung sollte sich zwischen 5 und 23 V bewegen, die Ausgangsspannung

ist von 0 bis 16,5 V über Dip-Taster einstellbar. Ich verwende am Eingang eine 9 V Blockbatterie. Bei meinem Lader habe ich die Lade-Kontakte mit Silberleitdraht direkt angebracht, siehe Bild.



Die technischen Daten gibt es hier:

www.banggood.com/de/DC-DC-5-23V-to-0-16_5V-3A-Step-Down-Power-Supply-Adjustable-Module-With-LCD-Display-Without-Housing-p-1326156.html?rmmids=search&cur_warehouse=CN

Leider ist der Controller nicht sehr genau, da er unkali-briert ausgeliefert wird. Abweichungen bis 0,1 Volt können auftreten. Kalibrierung: „Im ausgeschalteten Zustand halten Sie die linke Taste gedrückt und schalten die Stromversorgung ein. Wenn die Anzeige zu blinken beginnt, lassen Sie die linke Taste los, mit dem Multimeter die Ausgangsspannung messen, indem Sie die linke und rechte Taste drücken und die Multimeter-Messspannung in der Nähe von 5 V einstellen. 4,98 V oder 5,02 V ist auch ok in dieser Situation. Nach der Einstellung schalten Sie bitte aus und wieder ein, dann ist die Kalibrierung abgeschlossen. Fehler können (innerhalb?) 0,04 V kalibriert werden, wenn der Fehler größer ist, können Sie versuchen, es erneut zu kalibrieren.“ Heinz Eder

Volare Products

Viele Dinge, die sonst schwierig zu finden sind, vor allem für kleine Gummimotor- und Saalflugmodelle, auch Gummi, Aufziehkurbeln... Und Propeller nach Kundenwunsch. Nicht nur ein Shop, sondern auch viele Tipps. www.volareproducts.com

Stan's Stuff

Stan Buddenbohm hält Weltrekorde für Saalflug-Wurfgleiter und verkauft Bausätze für sehr gute Wurf- und Katapult-Gleiter. www.amaglider.com

J&H Aerospace

Ein neuerer Lieferant für Freiflug- und insbesondere Saalflug-Teile und Baukästen. Dahinter verbirgt sich u.a. der mehrfache F1D-WM-Teilnehmer Joshua Finn. Deshalb gibt es auch viele Tipps, Werkzeuge, Helinge und Videos. www.jhaerospace.com

Aktuell

Stimmen für Heinz Eder

Die Modellflug-Zeitschrift fmt veranstaltet jedes Jahr die Wahl der Modelle des Jahres: „Adler-Wahl“. Heinz Eder steht dabei mit den Plänen für seine Saalflug-Modelle HES-17E und HES-19E (unter H99) sowie dem RC-Segler Aerodon (unter H104) zur Wahl. Unter www.vth.de/leserwahl kann bis zum 30.4.20 die Stimme abgegeben werden, es gibt auch einiges zu gewinnen.

Sonderausstellung Freiflug

Es gibt nur wenige technische Museen, die auch über eine Modellflugsammlung verfügen. Zu den Ausnahmen gehören unter anderem das Deutsche Museum in München und das Verkehrshaus der Schweiz in Luzern. Vor wenigen Jahren zeigte das Letztgenannte etwa 11 Monate lang eine Ausstellung zu kohlendioxidgetriebenen Modellmotoren und damit ausgerüsteten verschiedensten Modellen, auch Dinge aus dem Freiflugbereich waren zu sehen.

Geplant war, diese nur dem Freiflug gewidmete Veranstaltung am 3. April 2020 um 11:30 Uhr zu eröffnen. Diese ist im 1. Obergeschoss in der Luft- und Raumfahrtthalle des Verkehrshauses, gelegen in der östlichen Luzerner Lidostraße Nr. 5, bis zum 1. Quartal 2021 zu sehen. Dafür steht eine Nettofläche für Podeste und Vitrinen von ca. 30 m² und eine große Besucherfläche zur Verfügung. Das Museum ist mindestens bis zum 3.4. geschlossen, ein neuer Termin für die Eröffnung der Freiflug-Ausstellung steht noch nicht fest.

An diesem Projekt arbeiteten unter anderem Fredi Andrist sowie Michael und Heinz Bleuer, Urs Baumann und Henry Wydler tatkräftig mit. Ausgestellt werden sollen Wettbewerbsmodelle der Klassen F1A (von Artem Babenko, Kurt Bleuer, Oleg Pshenychny, Fritz Schneeberger), F1B (Stepan Stefanchuk), F1C (Fritz Schneeberger), F1D (Christian Gugger und René Butty), F1E (Rudolf Trumpf, Paul Schmitter sen., Kurt Bleuer) und F1M (Andreas Tschanz). O.K., es gab und gibt noch mehr als die hier erwähnten Freiflieger in der Schweiz, aber der zum Zeigen von Modellen vorhandene Platz ist leider nicht unendlich groß!

Neben den oben genannten Wettbewerbsmodellen wird man diverse Freiflugtechnik-Dinge (z. B. verschiedenartige Thermikbremsen, Gummi-Aufziehvorrichtungen u. a.) sowie ein CO₂-Modell, Peanut-Gummimotor-Flugzeuge und Anfängermodelle zeigen. Außerdem wird den zum großen Teil fachfremden Besuchern ein farbiges Faltblatt zum Freiflug angeboten und zeigt man Allen einen Videofilm.

Für den 13. Juni 2020 ist ein "Freiflug-Schnuppertag" geplant. (Siehe hierzu: freiflug_info@gmx.ch).

Wer sich für diese Ausstellung interessiert, wen aber die etwas höheren Eintrittspreise stören, dem seien noch zwei Dinge verraten: Das Verkehrshaus der Schweiz, das Museum der Schweiz mit den meisten Besuchern pro Jahr, bietet neben der Freiflugausstellung ganz viele andere interessante Dinge. Und am 9. bis

11. Oktober finden dort außerdem die AIR DAYS 2020 statt. Ein ganzer Tag lässt sich dort problemlos verbringen. So ist es nicht teuer! Jörg Hammerschmidt

F1Q voranbringen!

Einige Aktive haben sich Gedanken über die Zukunft von F1Q gemacht...

F1Q ist seit zwei Jahren eine offizielle Klasse und die meisten F1Q-Flieger würden gern an Welt- und Kontinentalmeisterschaften analog zu F1ABC teilnehmen können.

Bevor das jedoch möglich ist, müssen die dafür notwendigen Bedingungen der FAI erfüllt werden, welche im Sporting Code, Sektion 4 Kapitel C.14.1. für die Teilnahme einer neuen Klasse an Weltmeisterschaften definiert sind.

Die am einfachsten zu erfüllende Bedingung ist offensichtlich, 4 Weltcups mit mindestens 15 Teilnehmern UND 6 vertretenen Nationen zu erreichen.

In der Vergangenheit wurde diese Bedingung noch nicht erfüllt, wurde aber einige Male nur knapp verfehlt. Die Weltcups mit den besten Chancen, die Voraussetzungen zu erfüllen sind wahrscheinlich: KAR TEL Cup, SPZG Cup in Polen; Salonta Cup, Szabó Miklós Memorial in Rumänien; FF Kup Slavonije i Baranje, FF Cro Cup, Mura Cup of Slovenia in Kroatien, und 2020 auch der Euro-Fly in der Schweiz.

Die Teilnahme von F1Q an Welt- und Kontinentalmeisterschaften ist kein automatischer Prozess oder eine Entscheidung des Freiflug-Unterausschusses bzw. der CIAM. Es ist dazu dringend erforderlich, die beschriebenen Voraussetzungen zu erfüllen.

Das können nur die aktiven F1Q-Teilnehmer selbst beeinflussen. Aber wie kann das erreicht werden?

Eine Möglichkeit ist, unsere Teilnahmen an den am besten besuchten Weltcups zu koordinieren. Es sollte möglich sein, in zwei aufeinander folgenden Jahren jeweils 4 Weltcups mit mindestens 15 Teilnehmern aus 6 verschiedenen Ländern zu organisieren, um das gemeinsame Ziel zu erreichen: Die Möglichkeit der Teilnahme an Welt- und Kontinentalmeisterschaften!

Wenn diese Bedingungen 2020 und 2021 erfüllt werden, ist es im November 2021 möglich, einen Antrag zur WM-Beteiligung von F1Q an die CIAM zu stellen. Wenn dieser dann im Frühjahr 2022 positiv entschieden wird, kann frühestens 2023 die erstmalige Teilnahme von F1Q an der WM erfolgen. Dafür müssen wir jedoch JETZT mit der Arbeit beginnen, um dieses Ziel zu erreichen.

Zuerst möchte ich fragen, was ihr von dieser Lösung denkt und ob dieser Weg erfolgreich sein kann. Oder ob jemand andere oder bessere Ideen hat, den WM-Status für F1Q zu erreichen.

Weiterhin sind alle Ideen und Vorschläge sowie Unterstützung bei der Umsetzung willkommen!

Ich hoffe auf viele Rückmeldungen und gute Ideen.

Viele Mäxle! Andreas Lindner, Aktivensprecher F1Q

freelinde@arcor.de

Internationale Termine

siehe auch unter

www.fai.org/events/events-calendar-and-results
und www.thermiksense.de/termine

Stand 21.03.2020

Die CIAM hat alle Wettbewerbe bis zum 20.4. abgesagt.

Bitte immer aktuell auf den Webseiten nachschauen, z.B. www.freeflightnews.org.uk/wcup/WC20/WCP20F1.HTM

Da die Zukunft unklar ist, plant die CIAM noch keine Nachholtermine für Weltcup-Wettbewerbe. Dies erfolgt erst, wenn überschaubar ist, ab wann wieder geflogen werden kann. D.h. die z.T. hier genannten sind noch inoffizielle Vorschläge der Veranstalter.

Welt + Europameisterschaften

26.-29.03.20 verschoben auf 9.-12.12.2020	WM F1D Slanic Prahova, Rumänien 25.03.: Vorwettbewerb. OTTO HINTS Memorial, 26.03.: Training, Eröffnung 27.+28.+29.03.: Wettbewerbstage 29.03.: Siegerehrung www.frm.d.ro
20.-24.07.20	EM F1E Junioren+Senioren, Turda, Rumänien 20.07.: Anreise oder Cringu WC 21.07.: Eröffnung, Modellabnahme 22.07.: Junioren-EM 23.07.: Senioren-EM 24.07.: Reserve, Siegerehrung 25.07.: Abreise oder Turda WC www.frm.d.ro
22.-26.07.20	Asian-Oceanic Championship, Mongolei
02.-06.08.20	WM F1ABP Junioren, Deva, Rumänien 1.8.: Anreise oder Simeria Cup (kein WC) 2.8.: Anmeldung, Modellabnahme, Eröffnung 3.-5.8.: F1A, F1B, F1P 6.8.: Reserve, Siegerehrung www.frm.d.ro
17.-22.08.20	EM F1ABC, Prilep, Mazedonien 17.08.: Anmeldung, TM-Meeting 18.08.: Modellabnahme, Training, Eröffnung 19.-21.: F1A, F1B, F1C 22.08.: Reserve, Siegerehrung www.euchamp2020.prilepcup.info www.vfm.org.mk
15.-19.03.21	F1D-EM, Slanic Salt Mine, Rumänien
14.-21.08.21	F1ABC-Senior-WM + F1ABP-Junior-EM, Moncontour, Frankreich 16.8. F1A-Sen, 17.8. F1A-Jun, 18.8. F1B-Sen, 19.8. F1B+F1P-Jun, 20.8. F1C-Sen.
25.-28.08.21	F1E-WM, Turda, Rumänien

Internationale Wettbewerbe

FAI-Kalender

Danke an Ian Kaynes

verschoben	Raná u Loun, Czech Republic, WC F1E
April 4-5 Deva, Romania verschoben auf 13.-14.6.	Harghita Cup. F1A F1B F1C F1P F1Q F1H. World Cup event. Entry fee: €40. Contact: Istvan Kiss, Str Berde Mozes 24 Jud. Harghita, 535400 Cristuru Secuiesc, Romania, tel: +40 74 51 61 435, email: cc.cristur@gmail.com web: www.fai1abc.com
April 5 Deva, Romania verschoben auf 13.-14.6.	Budapest Cup of Hungary. F1A F1B F1C F1Q F1H. World Cup event. Entry fee: €40. Contact: Laszlo Patocs, Erdelyi utca 4, H-1202 Budapest, Hungary, tel: , email: mmpa@t-online.hu web: www.fai1abc.com
April 18 Oberkotzau, Germany verschoben 3./4.10.	Otto Kuttler Cup. F1E. World Cup event. Entry fee: €30. Contact: Peter Kuttler, Schneebergstr 26, 95145 Oberkotzau, Germany, tel: +49 160 945 16 469, email: peter-kuttler@web.de
April 19 Oberkotzau, Germany verschoben 3./4.10.	Fohrlberg Cup. F1E. World Cup event. Entry fee: €30. Contact: Peter Kuttler, Schneebergstr 26, 95145 Oberkotzau, Germany, tel: +49 160 945 16 469, email: peter-kuttler@web.de

April 22-24 Mendoza, Argentina	Mendoza Cup. F1A F1B F1C F1Q. World Cup event. Entry fee: €35. Contact: Federico Nicolas Neyra, Catamarca 1074, Villa Maria, Cordoba, Argentina, tel: +54 35121 35233, email: neyra.federico@gmail.com web: www.f1a-glider.blogspot.com
April 25-27 Mendoza, Argentina	Condor Cup. F1A F1B F1C F1Q. World Cup event. Entry fee: €35. Contact: Federico Nicolas Neyra, Catamarca 1074, Villa Maria, Cordoba, Argentina, tel: +54 35121 35233, email: neyra.federico@gmail.com web: www.f1a-glider.blogspot.com
April 25 Ulez - Podlodowo, Poland neuer Termin: 27./28. Juni	Poland Cup - Gonzo Cup. F1A F1B F1C F1Q. World Cup event. Entry fee: €30. Contact: Norbert Suwala - Mariusz Gasioro., Ul. Wojska Polskiego 7/105, 37-400 Nisko, Poland, tel: +48 662 952 535, email: norbipolska@interia.pl web: www.freeflight-krosno.vxm.pl
April 26 Ulez - Podlodowo, Poland neuer Termin: 27./28. Juni	Crosno Cup. F1A F1B F1C F1Q. World Cup event. Entry fee: €30. Contact: Henryk Krupa, ul. Zwirki i Wigury 8, 38-400 Krosno, Poland, tel: +48 668 185 394, email: kruhen@poczta.fm
May 8-9 Smolensk, Russian Federation	Belaya Rus Cup. F1A F1B F1C F1P F1Q f1H. World Cup event. Entry fee: €35. Contact: Andronov Leonid, 11 Nikolaev St, Smolensk, 214004, Russia, tel: +7 952 993 7144, email: andronovleon@gmail.com
May 9-10 Smolensk, Russian Federation	Gamaun Cup of Belarus. F1A F1B F1C F1P F1Q F1H. World Cup event. Entry fee: €35. Contact: Andronov Leonid, 11 Nikolaev St, Smolensk, 214004, Russia, tel: +7 952 993 7144, email: andronovleon@gmail.com
May 9 Salonta, Romania verschoben auf 27./28.6.2020	Salonta Cup. F1A F1B F1C F1Q F1H. World Cup event. Entry fee: €30. Contact: Sándor Vincze, Str Eminescu nr 35, 415500 Salonta, Romania, tel: +40 72 47 17 992, email: vinczeg@gmail.com web: www.f1abc.com
May 10 Salonta, Romania verschoben auf 27./28.6.2020	Szabo Miklos Memorial. F1A F1B F1C F1Q F1H. World Cup event. Entry fee: €30. Contact: József Guti, Arany J. u 47, H-5700 Gyula, Hungary, tel: +36 20 363 5573, email: gutijozsef74@gmail.com web: http://dobosistvanmk.lapunk.hu
May 23.-24. Nachholtermin	COPPA VOLO LIBERO - WC 2020 – CAPANNORI, Italien
May 22-24 Samara, Russian Federation	Almaty Cup of Kazakhstan. F1A F1B F1C. World Cup event. Entry fee: €25. Contact: Dzhamel Bekeyev, Airport Smishlayevka 4-12, Samara 443046, Russian Federation, tel: +7 927 702 2071, email: old_@mail.ru Email2: aviasergei@mail.ru
May 30 Aradac - Zrenjanin, Serbia	37th Srem Cup. F1A F1B F1C F1Q F1H. World Cup event. Entry fee: €30. Contact: Martin Grubic, Kralja Petra Prvog Street 27/1, 22330 Nova Pazova, Serbia, tel: +38 16 38 65 81 82, email: martin.grubic@yahoo.com
May 30 Viborg, Denmark	Jutland Heath Cup. F1A F1B F1Q F1S. World Cup event. Entry fee: €30. Contact: Peter Rasmussen, Skalsbyvej 4, DK 4735 Mem, Denmark, tel: +45 5593 9325 / +45 4016 5727, email: pr.arkitekt@gmail.com
May 30 Aradac - Zrenjanin, Serbia	Morava Cup. F1A F1B F1C F1Q F1H. Entry fee: €30. Contact: Milos Radovic, Živadina Apostolovića 7, Trstenik, Serbia, tel: 38169607319, email: aktrstenik@gmail.com
May 30. Monti Lessini, Italy verschoben	5th Trofeo Gar Rovereto. F1E. World Cup event. Entry fee: €50. Contact: Maurizio Tomazzoni, Via Legnano 3, 10128 Torino, Italy, tel: +39 335 565 0970 / +39 347 430 8840, email: mautom60@gmail.com Email2: f_ceccarini@tin.it
May 31. Monti Lessini, Italy verschoben	10th Volare Lessini. F1E. World Cup event. Entry fee: €50. Contact: Maurizio Tomazzoni, Via Legnano 3, 10128 Torino, Italy, tel: +39 335 565 0970 / +39 347 430 8840, email: mautom60@gmail.com Email2: f_ceccarini@tin.it
June 5-7 Vize - Kirklareli, Turkey	Istanbul Free Flight Cup. F1A F1B F1C. World Cup event. Entry fee: €25. Contact: Mehmet Arslan, THK Inonu Egitim Merkezi, Inonu - Eskişehir, Turkey, tel: +90 222 591 21 12, email: arslanthk@yahoo.com web: www.turkey-ff.org
June 6 Sombor, Serbia	24th Backa Cup. F1A F1B F1C F1Q F1H. Contact: Andrija Sil, Venac Vojvode Zivovina Micsica 14, Sombor, Serbia, tel: +3816331705231, email: andrijasil@yahoo.com

June 19-21 Blagodotnoe, Kharkov, Ukrai- ne	Free Flight Latvia Cup. F1A F1B F1C F1P F1Q. World Cup event. Entry fee: €25. Contact: Serhii Molchanov, L'va Landeau ave 46-86, 61060 Kharkiv, Ukraine, tel: +380 50 682 18 06, email: sergeyvicotex2006@gmail.com
June 20 Aradac - Zrenja- nin, Serbia	53rd Memorial Djordje Zigic. F1A F1B F1C. World Cup event. Entry fee: €30. Contact: Nikola Borovac, Cara Dusana street 57, Belgrade, Serbia, tel: +38 16 32 70 639, email: nborovac@eunet.rs
June 20-22 Blagodotnoe, Kharkov, Ukrai- ne	Black Stork Cup of Latvia. F1A F1B F1C F1P F1Q. World Cup event. Entry fee: €25. Contact: Serhii Molchanov, L'va Landeau ave 46-86, 61060 Kharkiv, Ukraine, tel: +380 50 682 18 06, email: sergeyvicotex2006@gmail.com
June 27 Zlatibor, Serbia	Zlatibor Trophy Cup. F1E. World Cup event. Entry fee: €50. Contact: Nikola Borovac, Cara Dusana street 57, Belgrade, Serbia, tel: +38 16 32 70 639, email: nborovac@eunet.rs
June 28 Zlatibor, Serbia	Zlatibor Cup. F1E. World Cup event. Entry fee: €50. Contact: Nikola Borovac, Cara Dusana street 57, Belgrade, Serbia, tel: +38 16 32 70 639, email: nborovac@eunet.rs
July 2 Alvaret, Öland Island, Sweden	Swedish Cup. F1A F1B F1C F1Q F1S. World Cup event. Entry fee: €35. Contact: Per Findahl, Bergvägen 8, 738 33 Norberg, Sweden, tel: 46709226276, email: per.findahl@gmail.com web: www.norbergsk.se
July 3 Alvaret, Öland Island, Sweden	Danish Cup. F1A F1B F1C F1P F1Q. World Cup event. Entry fee: €30. Contact: Steffen Hjorth Jensen, Bognaesvej 14, 4000 Roskilde, Denmark, tel: +45 2533 2105, email: stef-fen.hjorth.jensen@gmail.com web: http://norbergsk.se/swedishcup
July 5 Alvaret, Öland Island, Sweden	Norwegian Cup. F1A F1B F1C F1Q F1S. World Cup event. Entry fee: €35. Contact: Atle Klungrehaug, Jonsokveien 22, 1182 Oslo, Swe- den, tel: +47 906 734 78, email: akllark@online.no
July 10 Denver, USA	Centennial Cup. F1E. World Cup event. Entry fee: 18. Contact: Chuck Etherington, 33946 Goldfinch Drive, Elizabeth, CO 80107, USA, tel: +1 720 201 6218, email: ethering- ton.freeflight@outlook.com
July 11-12 Chemigiv, Ukrai- ne	Viktor Stamov Cup - Golden Automn. F1A F1B F1C F1P F1Q. World Cup event. Entry fee: €25. Contact: Igor Zavgorodny, Chaadaeve st 3-112, Kyiv 03146, Ukraine, tel: +380 50 242 0757, email: infofamsu@gmail.com web: www.famsu.org.ua
July 17 Krbava, Croatia	Mura Cup of Slovenia. F1A F1B F1C F1Q. World Cup event. Entry fee: €30. Contact: Bogdan Lemut, Borovnjakova 1, SI-9000 Murska Sobota, Slovenia, tel: +386 41 210 144, email: mura- cup@odelarji.si web: http://muracup.modelarji.si
July 18 Ulaanbaatar, Mongolia	Mongolian Cup. F1A F1B F1C F1P F1G F1H. World Cup event. Contact: Biligzaya, PO box 802, Ulaanbaatar 44, 14250, Mongolia, tel: 97699149113, email: ma- sa.mongolia@yahoo.com web: masa.mn
July 18 Krbava, Croatia	FF CRO Cup. F1A F1B F1C F1Q. World Cup event. Entry fee: €30. Contact: Marko Butkovic, Matije Gupca 4, 10290 Zapresic, Croatia, tel: +385 95 777 33 22, email: bu- ki2808@gmail.com web: www.aeromodelarstvo.net
July 19 Krbava, Croatia	Dalmacija Cup. F1A F1B F1C F1Q. World Cup event. Entry fee: €30. Contact: Ante Fran- ić, Slobodan Djandara, Nikole Tesle 27, ,21000 Split, Croatia, tel: 385915240258, email: an- te.franic6@gmail.com web: www.aeromodelarstvo.net
July 20 Ulaanbaatar, Mongolia	Asian Cup. F1A F1B F1C F1P F1G F1H. World Cup event. Contact: Biligzaya, PO box 802, Ulaanbaatar 44, 14250, Mongolia, tel: 97699149113, email: ma- sa.mongolia@yahoo.com web: masa.mn
July 20 Turda, Romania	Memorial Popa Cringu. F1E. World Cup event. Entry fee: €40. Contact: Ioana Dumitru, Calea Piscalui nr 10, Sala Polivalenta sect.4, Bucuresti, Romania, tel: +40 723 620 600, email: io- anaeu822@yahoo.com web: www.frmd.ro
July 20-24 Turda, Roma- nia	2020 F1E European Championships

July 22-26 Ulaanbaatar, Mongolia	2020 F1ABC Asian-Oceanic Championships
July 25 Turda, Romania	Turda Cup. F1E. World Cup event. Entry fee: €40. Contact: Ioana Dumitru, Calea Piscalui nr 10, Sala Polivalenta sect.4, Bucuresti, Romania, tel: +40 723 620 600, email: io- anaeu822@yahoo.com web: www.frmd.ro
July 25-26 Uralsk, Kazakh- stan	Kazakhstan Free Flight Cup. F1A F1B F1C. World Cup event. Entry fee: €25. Contact: Sergey Kuznetcov, pr. H. Churina 20, Uralsk, Kazakhstan, tel: +7 705 960 09 21, email: airz- ko@mail.ru
July 27-28 Uralsk, Kazakh- stan	Astana Free Flight Cup. F1A F1B F1C. World Cup event. Entry fee: €25. Contact: Sergey Kuznetcov, pr. H. Churina 20, Uralsk, Kazakh- stan, tel: +7 705 960 09 21, email: airz- ko@mail.ru
July 27-29 Muncie, Indiana, USA	US Free Flight Nationals. F1A F1B F1C F1Q. World Cup event. Entry fee: €10. Contact: Aram Schlosberg, 7902 212 St, Bayside, NY 11364, USA, tel: +1 917 446 3222, email: aram.schlosberg1@verizon.net web: www.modelaircraft.org
August 1 Deva, Romania	Simeria Cup. F1A F1B F1C F1P F1Q. Entry fee: €40. Contact: Ioana Dumitru, Calea Piscalui nr 10, Sala Polivalenta sect.4, Bucuresti, Romania, tel: +40 723 620 600, email: io- anaeu822@yahoo.com web: www.frmd.ro
August 3-9 Deva, Romania	2020 F1ABP Junior World Championships
August 4-5 St Jean de Sau- ves, France	Concours Louis Dupuis 2 Minutes. F1G F1H F1J F1S. Entry fee: €20. Contact: Benoit Jacquemin, Mairie, 86330 Moncontour, France, tel: +33 6 08 00 27 80, email: benoit.jacquemin@vol-libre- moncontouros.fr web: www.vol-libre- moncontouros.fr
August 4-5 St Jean de Sau- ves, France	Hispano-Francia. F1A F1B F1C F1Q. World Cup event. Entry fee: €30. Contact: Benoit Jac- quemin, Mairie, 86330 Moncontour, France, tel: +33 6 08 00 27 80, email: beno- it.jacquemin@vol-libre-moncontouros.fr web: www.vol-libre-moncontouros.fr
August 7-9 Noizé (Thouars), France	43rd Poitou. F1A F1B F1C F1Q. World Cup event. Entry fee: €35. Contact: Yves Bellet, 43 rue Ernest Pérochon, 79100 Thouars, France, tel: +33 5 49 66 56 99 / 6 82 26 50 64, email: bellet.y@orange.fr web: www.poitou-aero.com
August 8 Mostar, Bosnia and Herzegovina (Aeromodelling)	38th Memorial Izet Kurtalic. F1A F1B F1C F1H. World Cup event. Entry fee: €30. Contact: Sabrija Limo, Gornje Rosulje 3, 71300 Visoko, Bosnia and Herzegovina, tel: +387 61 79 29 77, email: info@aeroklub-izet-kurtalic.ba web: www.aeroklub-izet-kurtalic.ba
August 9 Mostar, Bosnia and Herzegovina (Aeromodelling)	56th Mostar Cup. F1A F1B F1C F1Q. World Cup event. Entry fee: €30. Contact: Adin Ramada- novic, Stejpana Radica 78b, 88000 Mostar, Bos- nia and Herzegovina, tel: +387 61 327 894, email: zk_mostar@yahoo.com web: www.akmostar1949.com
August 15 Tottenham, On- tario, Canada	Canada Cup. F1A F1B F1C. World Cup event. Entry fee: €40. Contact: Leslie Farkas, 21 Misty Moor Drive, Richmond Hill, Ontario L4C 6P9, Ca- nada, tel: +1 905 886 6959, email: aljo- lie@sympatico.ca
August 15-16 Prilep, North Macedonia	Prilep Cup - Trophy of Prilep. F1A F1B F1C F1P F1Q. World Cup event. Entry fee: €25. Contact: Zdravko Todoroski, Kej 4th July 1/5, 7500 Prilep, North Macedonia, tel: +389 78 406 661 - +389 75 444 157, email: zdravkot@t.mk
August 16 Tottenham, On- tario, Canada	Huron Cup. F1A F1B F1C F1Q. World Cup event. Entry fee: €30. Contact: Tony Mathews, 11233 Kwy 118, Haliburton, Ontario K0M 2S0, Canada, tel: +1 705 854 0698, email: tma- thews180@gmail.com
August 18-22 Prilep, North Macedonia	2020 F1ABC European Championships
August 21 Toszek, Poland	Governor's Cup. F1E. World Cup event. Entry fee: €30. Contact: Konrad Zurowski, tel: +48 721 942 500, email: konradin- hooo96@gmail.com web: www.facebook.com/f1ethreecastlescup

August 22-23 Belgrade, Serbia	Belgrade Fair Cup. F1D . Entry fee: €30. Contact: Nikola Borovac, Cara Dusana street 57, Belgrade, Serbia, tel: +38 16 32 70 639, email: nborovac@eunet.rs
August 22 Toszek, Poland	Toszek Cup. F1E. World Cup event. Entry fee: €30. Contact: Cyprian Blaszczyk, ul. Kormoranow 26/3, 44-100 Gliwice, Poland, tel: +48 888 333 211, email: cyprian.blaszczyk@gmail.com
August 23 Toszek, Poland	The Friendship Cup of Ukraine. F1E. World Cup event. Entry fee: €30. Contact: Konrad Zurowski, FAS Ukraine, V. Getmana 27, Kyiv 03056, Ukraine, tel: +48 721 942 500, email: konradinhoo96@gmail.com web: www.facebook.com/f1ethreecastlescup
August 28-30 Zulpich, Germany	51st Eifelpokal. F1A F1B F1C F1Q. World Cup event. Contact: Bernd Hönig, Distelfinkstrasse 7, 59192 Bergkamen, Germany, tel: +49 230 762 957, email: eifelpokal@online.de web: www.eifelpokal.de
August 29 Liptovsky Mikulas, Slovakia	Smeringai Memorial Cup. F1E. World Cup event. Entry fee: €30. Contact: Igor Miertus, Rolnicka 10, 031 04 Liptovsky Mikulas, Slovakia, tel: +421 908 968 019, email: miertus.i@gmail.com
August 30 Liptovsky Mikulas, Slovakia	Liptovsky Mikulas Cup. F1E. World Cup event. Entry fee: €30. Contact: Igor Miertus, Rolnicka 10, 031 04 Liptovsky Mikulas, Slovakia, tel: +421 908 968 019, email: miertus.i@gmail.com
September 5 Salisbury Plain near Tilshead, United Kingdom	Stonehenge Cup. F1A F1B F1C F1P F1Q. World Cup event. Entry fee: €35. Contact: Richard Jack, Peter Martin, 23 Woodland Court, Dyke Road Avenue, Hove BN3 6DP, England, tel: +44 776 234 6700, email: ffworldcupUK@gmail.com
September 6 Salisbury Plain near Tilshead, United Kingdom	Equinox Cup. F1A F1B F1C F1P F1Q. World Cup event. Entry fee: €35. Contact: Richard Jack, Peter Martin, 23 Woodland Court, Dyke Road Avenue, Hove BN3 6DP, England, tel: +44 776 234 6700, email: ffworldcupUK@gmail.com web: https://freeflight.bmfa.org/fftc-news
September 11-20 Smolensk, Russian Federation	Championship of Aviation. F1A F1B F1C. Entry fee: €15. Contact: Alexander Gonzhurov, 11 Nikolaev str, 214004 Smolensk, Russian Federation, tel: +7 910 711 61 29, email: imsergun@rambler.ru
September 11-12 Valchitran, Bulgaria	Prista Cup. F1A F1B F1C F1Q F1P F1H. World Cup event. Entry fee: €30. Contact: Valentin Savov, Bratia Benderevi str 5, Gorna Oriahovitsa, Bulgaria, tel: +359 888 40 8940, email: sk_modelist@abv.bg
September 12-13 Valchitran, Bulgaria	Bulgaria Cup. F1A F1B F1C F1Q F1P F1H. World Cup event. Entry fee: €30. Contact: Valentin Savov, Bratia Benderevi str 5, Gorna Oriahovitsa, Bulgaria, tel: +359 888 40 8940, email: sk_modelist@abv.bg
September 12 Tourtenay, France	16th Poitou Charentes F1E. World Cup event. Entry fee: €20. Contact: André Trachez, 11 route de la Balderie Algonnay, 79370 Algodigne, France, tel: +33 6 08 57 35 50, email: andre.trachez@laposte.net
September 13 Tourtenay, France	Poitou Moncontour F1E. World Cup event. Entry fee: €20. Contact: Benoit Jacquemin, Mairie, 86330 Moncontour, France, tel: +33 6 08 00 27 80, benoit.jacquemin@vol-libre-moncontourois.fr www.vol-libre-moncontourois.fr
September 18-19 Alekov, Bulgaria	Prista Cup F1E. World Cup event. Entry fee: €30. Contact: Valentin Savov, Bratia Benderevi str 5, Gorna Oriahovitsa, Bulgaria, tel: +359 888 40 8940, email: sk_modelist@abv.bg
September 19-20 Alekov, Bulgaria	Bulgaria Cup F1E. F1E. World Cup event. Entry fee: €30. Contact: Valentin Savov, Bratia Benderevi str 5, Gorna Oriahovitsa, Bulgaria, tel: +359 888 40 8940, email: sk_modelist@abv.bg
September 19-20 Arzay, France	Vol Libre Rhone-Alpes / 16th Philippe Lepage. F1A F1B F1C F1Q. World Cup event. Entry fee: €35. Contact: Jean-Pierre Challine, 13 chemin des Cheeaux, 91220 Bretigny sur Orge, France, tel: +33 611 955 711, mjpchalline@gmail.com
September 19 Zabokreky nad Nitrou, Slovakia	Hogo Cup. F1A F1B F1C F1H. World Cup event. Entry fee: €30. Contact: Ivan Bezak, Zeleznicarska 249, 958 52 Zabokreky nad Nitrou, Slovakia, tel: +421 907 480 222, email: ivanbezak@hotmail.com web: www.hogocup.sk

September 20 Zabokreky nad Nitrou, Slovakia	Zabokreky Cup. F1A F1B F1C F1H. World Cup event. Entry fee: €30. Contact: Ivan Bezak, Zeleznicarska 249, 958 52 Zabokreky nad Nitrou, Slovakia, tel: +421 907 480 222, email: ivanbezak@hotmail.com web: www.hogocup.sk	
September 26 Vsechov, Czech Republic	South Bohemian Cup 2020. F1A F1B F1C. World Cup event. Entry fee: €30. Contact: Jan Cihák, Hájkova 295, 391 11 Planá nad Luznicí, Czech Republic, tel: +420 60 46 78 740, email: jan.cihak@seznam.cz	
September 26 Prilep, North Macedonia	Macedonia World Cup. F1A F1B F1C F1P F1Q. World Cup event. Entry fee: €25. Contact: Zdravko Todoroski, Kej 4th July 1/5, 7500 Prilep, North Macedonia, tel: +389 78 406 661 - +389 75 444 157, email: zdravkot@t.mk	
September 27 Vsechov, Czech Republic	West Bohemian World Cup. F1A F1B F1C. World Cup event. Entry fee: €30. Contact: Jan Vosejka, Na Frantiskove 8, 312 14 Plzen, Czech Republic, tel: +420 602 414 143, email: bvl@bvl.cz	
October 3-4 Ankara Golbasi, Turkey	Anatolian Free Flight Cup. F1A F1B F1C. World Cup event. Entry fee: €30. Contact: Mehmet Arslan, THK Inonu Egitim Merkezi, Inonu - Eskisehir, Turkey, tel: +90 222 591 21 12, email: arslanthk@yahoo.com web: www.turkey-ff.org	
October 3-4 Padule di Bientina, Italy	14 Trofeo citta di Capannori. F1A F1B F1C F1Q. World Cup event. Entry fee: €35. Contact: Fabrizio Ceccarini, Via Legnano 3, 10128 Torino, Italy, tel: +39 347 430 8840 / +39 335 587 4188, email: f_ceccarini@tin.it	
October 10-11 Polen	New dates for Kartel/SPZG Pieter de Boer/Antoon van Eldik Memorial World Cups shorturl.at/dzAKW	
October 8-12 Lost Hills, California, USA	Sierra Cup. F1A F1B F1C F1P F1Q F1E F1G F1H F1J F1S. World Cup event. Entry fee: €40. Contact: Mike McKeever, 981 Fairway Dr, Gardnerville, NV 89460, USA, tel: +1 321 663 8599, email: vamckeever@aol.com	
October 9-12 Lost Hills, California, USA	Kotuku World Cup of New Zealand. F1A F1B F1C F1P F1Q, F1E. World Cup event. Entry fee: €30. Contact: Brian van Nest, 2346 Cheyenne Dr, Bishop, CA 93514, USA, tel: +1 760 873 5073, email: bisheatf1a@gmail.com web: www.freeflight.org	
October 23-25 Sentjernej, Novo mesto, Slovenia	Krka Cup. F1A F1B F1C. World Cup event. Entry fee: €35. Contact: Dragan Stankovic, Smarjeska 44, 8000 Novo Mesto, Slovenia, tel: +386 41 860 891, email: aeroklubkrka.f1@gmail.com web: www.aeromodelarstvo.si	
October 31- November 1 Mühlenthurnen, Switzerland	Eurofly. F1A F1B F1C F1Q F1G. World Cup event. Entry fee: €50. Contact: Walter Eggimann, Seftigerstrasse 125, CH-3123 Belp, Switzerland, tel: +41 31819 1784, email: walter.eggimann@belonline.ch web: http://wc-eurofly.ch	
December 11-12 Urim, Israel	Negev Open. F1A F1B F1C F1P F1Q. World Cup event. Entry fee: €20. Contact: Yari Rozi, Hayarkon st 67, Tel Aviv, Israel, tel: +972 35175038, em: ceo@aeroclub.or.il web: www.aeroclub.org.il	
December 13-14 Urim, Israel	Hanukah Open. F1A F1B F1C F1P F1Q. World Cup event. Entry fee: €30. Contact: Yari Rozi, Hayarkon st 67, Tel Aviv, Israel, tel: +972 35175038, em: ceo@aeroclub.or.il web: www.aeroclub.org.il	
Dänemark		
www.modelflyvning.dk		
Karsten Kongstad, Degnebakken, 22, Vigersted, DK-4100 Ringsted, 5752 5703, KK@ringsted.dk, karstenkongstad@gmail.com		
Frankreich		
http://evreux-air-model.pagesperso-orange.fr/Content/Concours.html		
www.ffam.asso.fr		
25/07/2020	F1	Coupe du Beaujolais, GEC, Arigny
4./5.AUG 20	F1	Deux Minutes, GEC, Moncontour
Großbritannien		
www.freeflightuk.org, www.bmfa.org		
John Cuthbert, johnf1c.cuthbert@btopenworld.com		
Italien		
05/07/2020	F1	Coppa VOLI, GEC, Capannori
20/09/2020	F1	Coppa VOLI Due, GEC, Capannori

Niederlande		
Kees van de Ven, k.van.de.ven@home.nl +31 6117 61924 und +31 1346 76294 www.modelvliegsport.nl SEL = EM/WM Qualifikation / Jun = Junioren		
04. Apr	Saalflug	Rec, Indoor Velp, Sporthal "De Dimpel", Velp, 12.00 uur, diversen klassen indoor, NLC, Erik Crins, 06-24602898
11. Apr	F1	Sel, Voorjaarswedstrijd, Garderen, 10.30 uur, GLC, Kees van de Ven, 06-11761924 F1A(s), F1B(s), F1Q, chuck, E36.
02. Mai	F1	Sel, ASAP Cup, Garderen, 10.30 uur, Gerard Willemsen, 06-55378195 F1A(s), F1B(s), F1Q, chuck, E36
15.-17. Mai	F1	Rec, Clubkamp NLC Rozendaal, 10.30 uur, NLC, Jurgen Maassen, 06-29553724 F1A, F1B, chuck, P30, F1H, etc
16. Mai	Oldtimer	Rec, MayFly, Freiflug-Oldtimer mit RC-Hilfe, Zwolle, 10.30 uur, NLC, Henk van Hoorn, 06-40545621, (17 Ausweicht.)
06. Jun	F1	Sel, Thomascup incl Vintage, Garderen, 10.00 uur, ALC, Michiel Faassen, 0318-540516 F1A(s), F1B(s), F1Q, chuck, E36.
13. Sep	F1	Sel, Najaarswedstrijd, Garderen, 10.30 uur, NLC, Jurgen Maassen, 06-29553724 F1A(s), F1B(s), F1Q, chuck, E36.
17. Okt	F1	Sel, Hart van Brabant-Cup, Regte Heide, 10.30 uur, GLC, Maarten van Dijk, 06 15003115 F1A(s), F1B(s), F1Q, chuck, E36
30.10./1.11.	Saalflug / F1A, F1B, F1Q	Sel, IIF1 2020 en NK indoor, Massinkhal, Nijmegen, NLC, Roel Lucassen/ Bernard Bruins, 06-48938502
26. Dez	Chuck, DLG	Rec, Kerstchuck, Maldens Vlak, 10.30 uur, NLC, Jurgen Maassen, 06-29553724
Österreich		
www.prop.at		
Freiflug-Ebene: Franz Wutzl: mobil +43 676 400 3922, franzwutzl@yahoo.de Freiflug-Hang: Reinhard Mang: reinhard.mang1@chello.at mobil: +43 699 / 101 87 481		
17.10.	F1B+ F1K	STM F1B Waltersdorf / Judenburg
18.10.	F1A	STM F1A+Jugend Waltersdorf / Judenburg
18.10.	F1E	NÖ-CUP / OST Raum Ober-Grafendorf
26.10.	F1E	Charly Lintner-Trophäe, Raum Ober-Grafendorf
Schweiz		
Fredi Andrist, familie.andrist@hispeed.ch Alle Schweizer Wettbewerbe sind auch für Ausländer offen Die aktuellen Termine und Ausschreibungen sind auf www.modellflug.ch aufgeschaltet. (...) = Ausweichtermine NMA = Nationalmannschafts-Ausscheidung		
So 5. April (So 15. Nov)	F1A +SK	F1A / F1A-SK / F1B, RM ZS, Mühlethurnen/Plamboz, MV Rüttenen (M. Bleuer), NMA-A/B/C
Fr 10. April	F1A +SK	F1A / F1A-SK / F1B, Birrfelder Cup, Flpl. Birrfeld, MV Auenstein (W. Wernli)
Sa 25. April (So 26. 04.)	F1E	F1E SM, Himmelberg (GER), (D. Andrist), NMA-E
Sa/So 13/14. Jun	F1E	F1E RM - BOW, Hahnenmoospass MV Bern (D. Andrist)
August ?	F1	Freiflugtag ?
So 13. Sep (So 27. Sep)	F1E	Ebenländer F1E, MV ABB (M. Bodmer) NMA-E
So 20. Sep (So 27. Sep)	F1E	NMA F1E, Wikartswil, MV Rüttenen (M. Bleuer) NMA- E
Sa 10. Okt (Sa 17. Okt)	F1B A-SK	SM F1B + SM F1A-SK, Plamboz MV Breitenbach (J. Strub), NMA-B
So 11. Okt (So 18. Okt)	F1A	F1A SM Plamboz Selektionswettbewerb F1A, MV Breitenbach (J. Strub) NMA-A
Sa 24. Okt.	F1E	SM F1E/SK Wikartswil M. Bleuer
So 8. Nov	F1A	F1A / F1A-SK, offene RM NOS/ BOW,

(So 15. Nov)	+SK	Mühlethurnen, MG Bern (D: Andrist), NMA-A/B/C
Sa 28. Nov	F1D	SM F1D, MG Richterswil (C. Bachmann)
Slowakei		
02.05.	F1	Milana Minarika Memorial, GEC, Presov
Tschechien		
05.04.	F1	Czech Cup, GEC, Vsechov
F1G Euro Challenge (GEC/ECG)		
ALESSANDRO MANONI	Via Leopardi 34, 10093 Collegno TO, Italia alessandro_manoni@hotmail.com	
MICHEL PICOL	3 Rue du Besly, 91800 Boussy St Antoine, France, michel.picol@wanadoo.fr	
Die besten 5 Ergebnisse zählen für den Endstand, aber maximal 3 aus einem Land. Aktueller Stand: www.favli.it/f1h.php		
F1H Euro Challenge (HEC)		
Ansgar Nüttgens	HEC14freeflight(at)gmail.com	
Ein Teil der Wettbewerbe ist unter den jeweiligen Ländern als F1H-EC eingetragen, alle Termine und die Regeln des HEC unter: www.creasus.de/ikarus/HECschedule.pdf		
F1S Euro Challenge (ECS)		
Didier Chevenard	Didier.Chevenard@numericable.com	
Marcel Amthor	Amthor.Marcel@gmx.de	
Wettbewerbe siehe in den einzelnen Ländern, markiert mit "ECS"		
Anmerkungen		
F1	Freiflug-Ebene F1ABCPO etc.	
F1D	Saalflug, ganz allgemein (auch F1M...)	
F1E	selbstgesteuerter (Magnet-) Hangflug	
WC	Weltcup-Wettbewerb	
Keine Gewähr für die Richtigkeit der Termine!		
Nationale Termine		
Regelmäßige Aktualisierung unter www.thermiksense.de/termine/		
Stand 21.03.2020		
Achtung – immer aktuell prüfen, ob abgesagt		
DAeC-Wettbewerbe		
DAeC-Modellflug-Kalender, Ausschreibungen der nationalen Wettbewerbe: https://www.daec.de/sportarten/modellflug/leistungssport/f1-freiflug/		
Deutscher Aeroclub Sebastian Brandes	38108 Braunschweig, Hermann-Blenk-Straße 28, 0531/2354056, Fax. 2354011, S.Brandes@daec.de	
Freiflug Bernhard Schwendemann	Fuchshofweg 25, 73614 Schorndorf 07181/45818, beschwende@t-online.de	
Freiflug-Ebene Bernd Hönig	Distelfinkstraße 7, 59192 Bergkamen 02307 – 6 29 57, bernd-hoenig@freenet.de	
Freiflug-Hang Werner Ackermann	Am Buchwäldchen 3, 36115 Hilders (Rhön), 06681 – 96 70 53 , Fax 06681 – 96 70 535 ib-ackermann@t-online.de	
Freiflug-Saal Uwe Bundesen	Am Kreuzweg 2, 77652 Offenburg bundesen@gmx.net	
Freiflug-Jugend Michael Jäckel	Elbhangstr. 6a, 01156 Dresden, 0351-4540927, michael.jaeckel@daec-modellflugsport.de	
Alle Manching-Termine sind noch vorläufig – abhängig von Naturschutz und der Bundeswehr.		
04./05. 04.	F1E-RL	2 Pokal-Wettbewerbe, Zwickau, SN abgesagt

18./19.04.	F1E-RL	Otto-Kuttler-Cup WC Föhrberg-Cup WC, Oberkotzau, BY verschoben auf 3./4.10.
25./26.04.	F1E-RL	2 Wettbewerbe Himmelberg, Metzingen, BW abgesagt
30./31.05.	F1E-RL	Wasserkuppe, NW
31.05. / 01.06.	F1E-RL	Wasserkuppe, NW
15./16.08.	F1E-RL	2 Wettbewerbe „Löwe von Braunschweig“, Rhoden, NI
30./31.05.	F1D-RL	2 Wettbewerbe Deutsche Meisterschaft/Ranglistenwettbewerb F1D, Dillingen /SL
20./21.06.	DMM-F1M	Deutsche Meisterschaft Saalflug Kleine Klassen, Dillingen /SL
14.-16.08.	DJMM-F1	Deutsche Jugendmeisterschaft und Hirschel-Pokal, Freienhufen / BB
11.-13.09.	DMM-F1	Deutsche Meisterschaft F1-Ebene, Manching / BY
11.-13.09.	F1D-RL	2 Wettbewerbe Deutsche Meisterschaft/Ranglistenwettbewerb F1D, Frankenheim /TH
19./20.09.	RL-F1	Rangliste F1-Ebene, Manching / BY
26./27.09.	F1E-RL	2 Rhönadler-Pokalwettbewerbe, Kaltensundheim, TH
2.-4.10.	F1	Ausweichtermin Manching / BY
17./18.10.	DMM-F1E	Deutsche Meisterschaft F1E, Hesselberg / BY
24./25.10.	F1E-RL	2 Wettbewerbe Utmemmingen, BY

Baden-Württemberg

www.bwlv.de		
Bernhard Schwendemann		beschwende@t-online.de
12. Juli 18. Okt 15. Nov 13. Dez	F1M	Saalflug-Training in Schorndorf-Schornbach, jeweils 13 bis 17 Uhr, Günther Platz guenther.platz@gmx.de 19. Apr fällt aus
25.04. fällt aus	F1E	1. LMM F1E Himmelberg/Metzingen
26.04. fällt aus	F1E	2. LMM F1E Himmelberg/Metzingen
03.10.	F1	2. LMM F1 DC+DHP Ammerbuch/Herrenberg
10.10.	F1	3. LMM DC+DHP (Ausweich 11.10.) Herbstwettbewerb Osterhofen/Metingen
22.11.	F1M	Baden-Württembergische Saalflug-Meisterschaft Schorndorf/Schornbach

Bayern

www.lvbay.de		
Dieter Hoffmann Ebene		Gerbergasse 22, 96476 Bad Rodach, Tel. 09564/1326, Hoffmann.BYFF@t-online.de
Ernst Huber Hang		Hauptstr. 14, 86482 Aystetten, Tel. 0821-483320, Ernst.Huber.by@gmx.de
In BY gilt 15 min Startvorbereitungszeit		
06.09.	F1	Wettbewerb zur Bayerischen Meisterschaft F1, Bad Rodach, MBG Rodach, Dieter Hoffmann 09564 – 1326
18./19.04.	F1E	2 Wettbewerbe zur Bayerischen Meisterschaft F1E, Föhrberg, FSG Oberkotzau / BY
19./20.09.	F1	Süddeutsche Meisterschaft und 2 Wettbewerbe zur Bayerischen Meisterschaft F1 DC , Manching, Stratos Nürnberg, Paul Seren09163 – 1757
27.09.	F1	Wettbewerb zur Bayerischen Meisterschaft F1, DC , Leutershausen, AeC Ansbach, Günther Adelhard, 0981-94916 (ohne F1C/P)
3./4.10.	F1E	Oberkotzau F1E 2 Wettbewerbe zur BMM
04.10.	F1	Wettbewerb zur Bayerischen Meisterschaft, F1, Würzburg ??, FFS Würzburg Ingeb. Weisheit 0931–707183 (ohne F1C/P)

10./11.10.	F1	2 Wettbewerbe zur Bayerischen Meisterschaft F1, Meeder, AeC Coburg / MFC Steinachtal
17./18.10.	F1E	2 Wettbewerbe zur Bayerischen Meisterschaft F1E, Hesselberg, MFC Dinkelsbühl / BY
24./25.10.	F1E	2 Wettbewerbe zur Bayerischen Meisterschaft F1E, Utmemmingen, MFJ München / BY
21.11.	alle	SAB, Oberreichenbach / BY

Brandenburg

www.luftsport-bb.de		
Thomas Weimer		Hegelallee 9, 14612 Falkensee, 03322/20 50 67 pr., Thomasweimer2000@aol.com
14. bis 17.04.	F1Ebene	Trainingslager in Freienhufen – offen für Alle!
18.04. fällt aus	F1Ebene alle	Dirk Dreise Gedächtnis Pokal in Freienhufen, DC , Ausweichtermin 19.04
21.05.	F1Ebene alle	Lausitzpokal, in Freienhufen, DC , Ausweichtermine 22.05. oder 23.05.
25.07.	F1A+F1H	Lieberosepokal, F1A und F1H ohne Kreisschlepp, in Freienhufen, Ausweichtermin 26.07.
10.10.	F1Ebene	Nebelpokal, alle in Freienhufen, DC , Ausweichtermin 11.10.
17.10. 18.10.	F1Ebene	Ausweichtermine für ausgefallene Wettbewerbe in Freienhufen

Hessen

www.modellflug-im-hlb.de		
Andreas Rink		Dorfstr. 99, 35625 Hüttenberg, F1ABC.Hessen@web.de
F1E: Werner Ackermann		Am Buchwäldchen 3, 36115 Hilders (Rhön), 06681 9670 53, ib-ackermann@t-online.de
17.-19.07.	F1M	Saalflug-Landesmeisterschaften HE in Frankenheim / TH
27.09.	UhuCup und F1H	Herbstwettbewerb in Hüttenberg, DC , Ausweichtermin 25.10

Niedersachsen

www.DAeC-lvn.de		
Wolf-Dietrich Dolzinski		Matthias-Claudius-Weg 30 in 27777 Ganderkesee. Fon: 0 42 22 / 54 29 dolzinski@t-online.de
26.04.	F1 Ebene	Uetze DC +DHP
15./16.08.	F1E	2 Wettbewerbe Löwe von Braunschweig, Rhoden, NI
27.09.	F1 Ebene	Springe DC + DHP

Nordrhein-Westfalen

www.Aeroclub-nrw.de		
Alle Termine und Ausschreibungen: www.aeroclub-nrw.de/modellflug/termine/		
Bernd Hönig		Distelfinkstraße 7, 59192 Bergkamen, Tel 02307 62957, bernd-hoenig@freenet.de
Alle Wettbewerbe finden auf den Landwirtschaftlichen Flächen im Dreieck Soller / Jakobwüllesheim / Stockheim statt. Für das Navi: 52391 Jakobwüllesheim Sollerweg		
16.-19.04	F1	Brüggen, Landesmodellflug Jugendtreffen, K. Lammersmann
30./31.05.	F1E	3. Teilwettbewerb NW + HE-Meisterschaft, Wasserkuppe, NW
31.05. / 01.06.	F1E	4. Teilwettbewerb NW + HE-Meisterschaft, Wasserkuppe, NW
22.08.	F1	Soller, Rheinlandmeisterschaft, DC, DHP, Haake / Lammersmann
23.08.	F1	Soller, Düsseldorf Aeroclub, DC, DHP, Haake / Lammersmann
26.09.	F1	Soller, Training 1
27.09.	F1	Soller, Training 2

03.10.	F1	Soller, Ulli Müller Pokal, DC, DHP , B. Müller
04.10.	F1	Soller, Willi Desinger Gedächtniscup, B. Hönig
10.10.	F1	Soller, Westfalenmeisterschaft (Reserve für DC und DHP), B. Hönig
11.10.	F1	Soller, Landesmeisterschaft + LJMM (Reserve für DC und DHP), M. Hoffmann
24.10.	F1	Brüggen Freiflug, A. Schwenk
Rheinland-Pfalz		
www.lsvrp.de		
Bernd Silz		Westring 93, 55120 Mainz, 6131/ 68 50 53 b.silz@t-online.de
Saarland		
www.Aeroclub-saar.de		
Jürgen Luxenburger		Saarwelling Str. 129, 66740 Saarlouis, 06831-81197, modellflug-dillingen@web.de
Sachsen		
www.lsvsn.de		
Andreas Lindner		Zum Schwedenstein 22, 01561 Kleinnaundorf, Tel. 035240 / 799 622 pr., 0172 / 79 58 838 pr., freilinde@arcor.de
Canitz: Andreas Lindner s.o. Klix: Mathias Färber, 03591/ 210350, bunt1610@t-online.de Sonnenwendpokal: Michael Jäckel, 0171/ 8615063, m-jaeckel@arcor.de Taurasteinpokal/ Burgstädtpokal, Peter Windisch, 03724/89365 windisch@muv-siegmar.de F1E Zwickau: Uwe Sondhaus, uwe.sondhaus@googlemail.com		
04./05.	F1E	2 Pokalwettbewerbe, Zwickau, Hartstein, SN fällt aus
07.06.	F1-alle	Sächsische Freiflugmeisterschaft SN-Cup; DC, FP Riesa-Canitz 8:30
20./21.06.	F1-alle	Sonnenwendpokal SN-Cup; DC, FP Klix 16°
11.07.	F1-alle	Albatropfpokal, FP Klix 07°
11.07.	F1-alle	Albatropfpokal (SN-Cup), FP Klix 17°
04.10.	F1-alle	Canitzer Herbstpokal (SN-Cup) Canitz 9°
04.10.	F1-Jugend	TU-Jugendpokal, Canitz 9°
11.10.	F1-alle	Taurasteinpokal SN-Cup; DC , Freienhufen 10°
08.11.	F1-alle	Landeswettkampf (Reservecup), FP Riesa-Canitz 10°
Sachsen-Anhalt		
www.lsvst.de		
Uwe Rusch		Nr. 36, 06408 Kleinwirschleben, 03471 – 31 51 31 pr., uwerusch@gmx.de
17.-20.05.	F1	Regionalwettbewerb, Talentfindung und Förderung Leistungssport Jugend / LSV-ST Gardelegen, Junioren F1/F3
26.07.-02.08.	F1	Modellflugtage Steutz, FMC Zerbst, Steutz Wettbewerbe nach Ausschreibung u. Wetter
08.08.	F1-alle	3.CUP DHP (09.08.) , LM Nationale Klassen F1H/S + alle, MSC Bernburg e.V., Poley
22.08.	F1-alle	4.CUP DHP DC (23.08.), F1 alle / Herbstpokal, MFC Staßfurt, Borne
23.08.	F1-alle	5.CUP DHP (17.10.) LM Internationale Klassen F1 alle, MFC Staßfurt, Borne
Schleswig-Holstein		
www.Luftsport-sh.de		
Dieter Klink		Flashorn 6, 25474 Hasloh, 04106-69110, bdklink@gmx.de
Thüringen		
www.fliegen-thueringen.de		

Bernd Hartmann		Bergstraße 9, 07768 Kahla, Tel. 036424 – 452723, 0173/3875207 info@modellsport-kahla.de
26./27.09.	F1E	2x Rhönadler-Pokalwettbewerb, Kal-tensundheim, TH
17.10.	F1-Ebene inkl. UHU	Mitte-Deutschland-Cup, DHP DC (18.10.) Eiterfeld/HE, Andreas Hornung as.hornung@t-online.de www.msv-aeronautic.jimdofree.com
Verschiedenes		
„Kleiner Uhu“ Wettbewerbe (Termine und Regeln) unter www.uhucup.de		
Messen/Ausstellungen		
1.-4.4.		Aero, Friedrichshafen www.aero-expo.com verschoben auf 2021
23.-26.04.		Intermodellbau Dortmund http://www.intermodellbau.de/
13.-17.5.		ILA Berlin abgesagt
9.-11.10. neuer Termin		ProWing International, Soest/Bad Sassendorf www.prowing.de
23.-24.05.		Funwing, Buchsal, www.funwing.de abgesagt
17.-19.07.		Segelflugmesse Schwabmünchen www.segelflugmesse.de
15.-16.08.		Horizon Airmeet, Gengerkingen, www.horizonhobby.de
11.-13.09.		Jet Power, Gengerkingen, www.jetpowerevent.de
2.-4.10.		modell hobby spiel, Leipzig, www.modell-hobby-spiel.de
30.10.-1.11.		Faszination Modellbau, Friedrichshafen, www.faszination-modellbau.de
19.-22.11.		Modell+Technik, Stuttgart, www.messe-stuttgart.de
Tagungen, Kurse, Freizeiten		
3./4.04.		CIAM Plenum Lausanne verschoben
03.04.		außerordentliche DAeC-Mitgliederversammlung in Friedrichshafen - verschoben
24./25.10.		BuKo MD erweiterter Vorstand, Wasserkuppe
28.11.		ordentliche DAeC-Mitgliederversammlung in Thüringen
Anmerkungen		
Keine Gewähr für die Richtigkeit der Termine! Bitte melden Sie uns rechtzeitig Ihre Termine und auch die Änderungen und Ergänzungen im Laufe des Jahres!		
DC = Deutschland-Cup, Ausschreibungen, Termine, Ergebnisse: www.am-contest.eu		
DHP = Deutscher F1H-Pokal, Termine und Ergebnisse: www.deutscher-f1h-pokal.jimdofree.com		
HEC = F1H Euro Challenge www.creasus.com/ikarus		





Ein ganzes Jahr

AUFWIND

Das Modellsportmagazin

Für 29,- Euro*!

Tel.: 040/23 670 340, Fax: 040/23 670 301,
E-Mail: aufwind@primaneo.de.



* Jahresabo, 6 Ausgaben · Europa: 36,- Euro · Welt: 57,- Euro

Ältere Ausgaben gibt's bei
- E-Mail: bestellung@aufwind-magazin.de
- Tel.: 07204/947450

Aktuelle Ausgaben im guten Zeitschriftenhandel.

www.aufwind-magazin.de

Auch als Schnupper-Abo:
2 Hefte für 5,50 Euro

