

THERMIK SENSE

2/2025



„Altes Design, schlecht gebaut,
aber unbegrenzte Möglichkeiten.“

..... 48. Jahrgang, Heft 2/2025 Juli 2025

1	"Design old, workmanship poor, potential unlimited"	Will Nakashima
2	Inhalt / Impressum	bs
3	Seite 3	bs
4	Was gibt es auf der TS-Webseite?	NF
5	Neues auf der TS-Webseite	NF
5	Lesermeinungen: Der Freiflieger als	Urs Muntwyler
6	DAeC	bs
7	Freiflug bei der CIAM -Tagung	Ian Kaynes / bs
9	F1A: MuK ARM 2020 und 2021	MuK
10	F1H: Tops - F1H-Oldtimer	Flenstedt
11	F1Q - S11_16_Wie kommt der Strom in die Luft	Muntwyler / bs
17	Kleine Gummimotormodelle in SUI	WE
18	Neue Kondensatoren für F1M-E	Oehmann / HE
19	F1D: 2025-1 von Sheng	Keming Sheng
20	F1E: Rhönsperber	WE
22	Frauen im Luftsport	Sobanski, bs
23	Freifluch & Cooltour	bs
24	Neue Kontaktierung für die Minineurone	Gerd Aringer
25	Thermik	Blum, Baudisch
26	Tipps	TW
27	Wettbewerbe: 2 Weltcups in Polen	bs
28	WC in Salonta	Volker Bajorat
29	Weltcup-Ergebnisse und -Zwischenstand	NF
34	WM 85 - vor 40 Jahren in Livno	WG
36	Saalfly F1D: DMM und Rangliste	NF
37	Deutsche Jugend/Junioren-Meisterschaft + WaKu	Matthias+Maria Tanner
39	Personalien: Geburtstage und 3x 90	WG
40	Schandel, Korsgaard, Meister	WG
42	Lennart & Volker Bajorat, Merlijn	WG, bs
44	John Carter und das GBR-Team	bs
46	Bücher und Zeitschriften	bs, WG
47	Quellen	bs
49	aero, Schleißheim	bs
50	Termine	bs

Ständige Seiten:

- Wie funktioniert die THERMIKSENSE? Seite 4 des Hefts 1/2025
- Was gibt es auf der Web-Seite der TS? Seite 4 des Hefts 2/2025
- Übersicht der Freiflug-Klassen Seite 4 des Hefts 4/2024

Im Internet:

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

Abonnenten können viele ältere Ausgaben von unserer Webseite herunterladen.
Zum Anmelden ist als Passwort notwendig: **TS_online**

Beiträge:

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

Das nächste Heft der THERMIKSENSE erscheint Ende September 2025.

Redaktionsschluss wird voraussichtlich Ende August 2025 sein.

Herausgeber seit 1981:

Bernhard Schwendemann (verantwortlich) Tel. 07181 / 45818
Fuchshofweg 25, D-73614 Schorndorf
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+Zeitschriften
Wolfgang Gerlach (**WG**)
Gerlach@thermiksense.de

Wettbewerbe
Nick Finke (**NF**)
Finke@thermiksense.de

Theorie
Dieter Siebenmann (**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
Nick Finke (**NF**)
Finke@thermiksense.de

Druck:
Kurz&Co Stuttgart

Auflage: 410

Jahresabo (4 Hefte):

Deutschland, Europa, weltweit per
Landpost: **25 Euro**
per Luftpost **30 Euro**.

Auf dem Adressaufkleber steht, bis
wann das Abo bezahlt wurde: z.B.
"→20251" bedeutet bis einschl. Heft
1/2025 wurde bezahlt.

**Es werden keine extra
Rechnungen verschickt.**

Konto

B. Schwendemann
Deutsche Bank/Postbank Stuttgart
IBAN =
DE40 6001 0070 0270 3487 00
(BIC=PBKNDEFF) oder über **Paypal**
siehe www.thermiksense.de.
Näheres siehe Seite 4 im Heft
1/2025.



CIAM wohin?

Die CIAM zu verstehen, ist ein schwieriges Unterfangen. Die Struktur ist komplex, die Entscheidungswege sind nicht leicht nachzuvollziehen.

Aber die Prozesse in diesem Jahr – was will die CIAM eigentlich? Hat sie Angst vor Entscheidungen? Oder müssen es immer 100% Ja-Stimmen sein? So bewegt sich am Ende gar nichts.

Es gab drei Abstimmungen auf verschiedenen Ebenen. Die fraglichen Anträge bekamen in allen diesen drei Abstimmungen eine Mehrheit. Aber im Plenum, wo endgültig abgestimmt werden sollte, bekam jemand kalte Füße oder wollte keine Diskussion – und es wurde einfach nicht abgestimmt. Und so werden die fraglichen Anträge nicht umgesetzt.

Aber der Reihe nach. Die drei „schwierigen“ Punkte waren:

- 5 g Gummi weniger für F1B
- Keine Flapper in F1B
- Nicht nur der Teilnehmer, sondern auch der Wettbewerbsleiter kann das Auslesen des Höhenmessers verlangen, wenn er Zweifel an der Zeit der Zeitnehmer hat.

Im Freiflug-Unterausschuß der CIAM sitzen 18 berufene, erfahrene Freiflieger. Sie hatten die Themen diskutiert und mit deutlicher Mehrheit zugestimmt. So gingen die Anträge weiter an das CIAM-Büro.

Der nächste Schritt ist dann das technical meeting. Früher wurden diese Sitzungen in Lausanne parallel vor dem Plenum abgehalten. Seit Corona finden sie online und nicht mehr parallel statt. So können die nationalen CIAM-Delegierten an allen diesen technical meetings teilnehmen und sich eine Meinung bilden. Auch in diesem F1 technical meeting gab es eindeutige Zustimmungen zu den Anträgen – wobei dies nur Empfehlungen an das Plenum sind.

Früher war das Plenum mit den vielen Anträgen aus den Unterausschüssen leicht überlastet. So findet jetzt vor der Live-Sitzung des Plenums eine online-Abstimmung statt, an der nur die stimmberechtigten Delegierten teilnehmen dürfen. Dies sind die (Modellflug-) Vertreter der nationalen Aeroclubs. Auch in dieser Online-Abstimmung bekamen die Anträge eine eindeutige Mehrheit.

Weil es aber doch einige Gegenstimmen gegeben hatte, mussten die Anträge in das Plenum, also in die Präsenzsitzung, zur Endabstimmung. Und dort wurde auf eine Abstimmung verzichtet. Warum auch immer???

Ist die CIAM überhaupt noch handlungsfähig?

Siehe auch Seite 7 in diesem Heft und die TS 1/2025.

Elektrisch: F1Q

Für F1Q ist 2025 ein ganz besonderes Jahr. 19 Jahre nach der Einführung der Elektroflugklasse F1Q durch die CIAM findet nun die erste Weltmeisterschaft in dieser

Klasse statt. Sie hat in vielen Ländern die F1C-Verbrenner an Teilnehmerzahlen deutlich überholt und reicht zum Teil schon an F1B heran. Solarpapst und Elektro-Pionier Urs Muntwyler, der frisch in den Freiflug eingestiegen ist, faßt in dieser Ausgabe die Geschichte des Elektroflugs im Allgemeinen und des Elektrofreiflugs im Besonderen in einem umfangreichen Beitrag zusammen.

Jetzt bei der ersten WM in Rumänien gehen 47 F1Q-Piloten (aus 16 Ländern) an den Start, 59 (aus 34 Ländern) sind es in F1C. Allerdings dürfen heuer nur die Senioren elektrisch fliegen, die Junioren müssen bis zur WM 2026 warten.

Wasserkühlung

Die Sommer werden immer heißer und unsere Gummi mögen das nicht so. Hier ein Tipp aus Whatsapp:

Beim Aufziehen den Gummi voll mit Wasser nass machen. Nur unmittelbar vor dem in den Rumpf stecken mit Schütteln trocknen. War in den USA immer wieder zu sehen. Alex und einige Andere gießen richtig fließend Wasser darüber um ihn zu kühlen zu machen. Und natürlich den Rumpf kühl halten mit nassem Tuch. Beim Aufziehen wir das Wasser heraus gequetscht und verdunstet – und kühlt dabei. Und gewogen wird nach dem Flug.

Interna

Noch haben wir den Sammelband der Beiträge 1988 – 2023 von Dieter Siebenmann im Vorrat, 180 Seiten A4. Zu bestellen über unsere Webseite oder per Mail.

Wer einen mit 1,10 € frankierten und adressierten Umschlag schickt, bekommt kostenlos 8 Postkarten mit neuen Motiven des THERMIKSENSE-Cartoonisten Will Nakashima und einen TS-Aufkleber.

Wer die Deutschen Meister in Ebene, Hang und Saal, auch in längst vergangenen Jahren, sucht, wird fündig auf unserer Webseite unter Spezials/Historie.

Und über die Blogs jetzt die WM und die J-EM und im August dann die F1E-WM miterleben.

Verspätet erscheint das Heft 2/2025 – Entschuldigung. Der einzige Grund ist, ich war im Urlaub, bin also putzmunter.

Allen WM- und EM-Teilnehmern und natürlich allen anderen auch einen schönen Sommer mit spannenden Wettbewerben und lange Flügen!



• Home

Zur Startseite.

• Neu hier?

Was findet sich wo auf der Webseite. Kurze Informationen für einen schnellen Überblick.

• Freiflug

Hier wird der Freiflug im Allgemeinen und die verschiedenen Freiflugklassen vorgestellt.

• News

Wichtige Informationen, neue Regeln, Ergebnisse von Tagungen, alles den Freiflug Betreffende gibt es hier. Außerdem: → alle neuen Artikel auf der Webseite

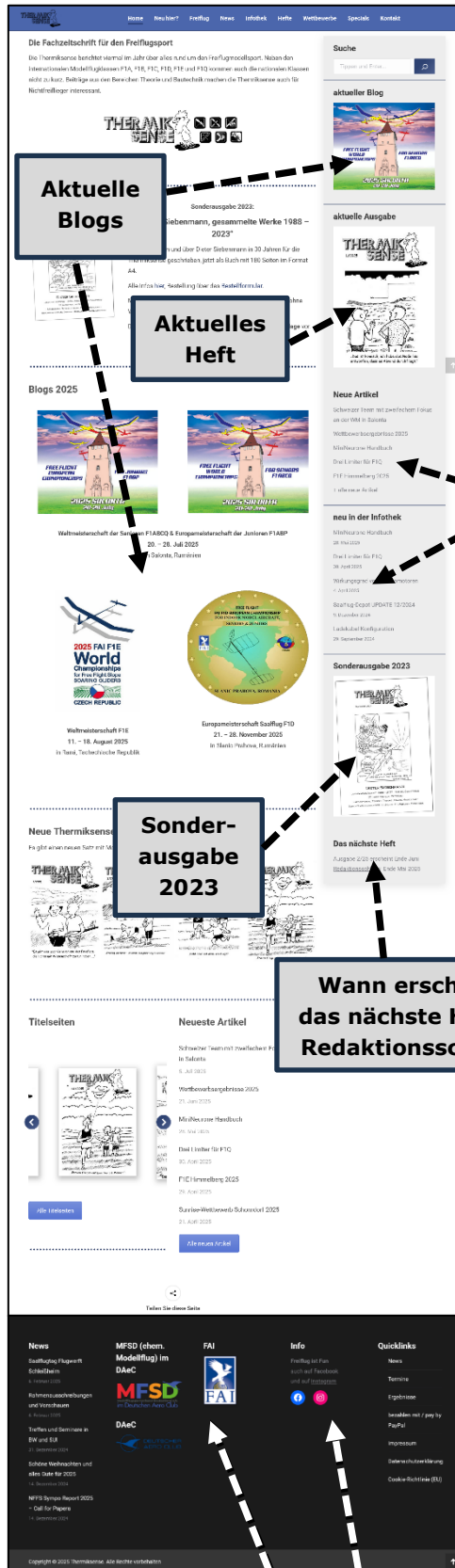
• Infothek

Interessante Ergänzungen zu Artikeln und Beiträge aus den Heften

- Segler (F1A+H)
- Gummimotor (F1B+G)
- Verbrenner (F1C+P)
- Saalflug (F1D+M)
- Hangflug (F1E)
- Elektroflug (F1Q+S)
- Katapultgleiter
- Aerodynamik
- Elektronik
- Wettbewerbe
- Links – Linksammlung zu Webseiten von grundlegendem Interesse für Freiflieger
 - Bezugsquellen
 - Aerodynamik
 - Organisationen
 - Zeitschriften und Foren
 - Weltcup Wettbewerbe
- Webseiten und E-Mail-Adressen der Organisatoren
- 3D-Druck Tipps, Anleitungen, Erklärungen, Druckvorlagen

• Hefte

- aktuelle Ausgabe
- Titelseiten
- Inhaltsverzeichnisse
- Gesamtverzeichnis aller Beiträge seit 1988
- Bestandsverzeichnis Verfügbarer Bestand seit 1980. Preisliste für alte Hefte. Ältere Seminarbände und Sonderhefte. Verfügbarkeit der Thermiksense in Bibliotheken.



○ Abonnement/Probeheft

○ Downloads **Abonnenten können sich registrieren und die Hefte von 2012 bis 2022 als PDF herunterladen.**

• Wettbewerbe

- nationale Termine
- internationale Termine
- Termine in Kalender importieren (ICS)
- Ergebnisse
- Blogs **Berichterstattungen zu WMs & EMs seit 2016**

• Specials

- Kleinanzeigen – Such und Find
- **Materialbörse für suchende und bietende Freiflieger.**
- Zeitgeschichte des Freiflugs
- Sammlung von Bildern und Berichten aus den jüngst vergangenen Tagen des Freiflugs.
- Nachrichten aus Vereinen
- Vereine können hier publizieren.
- English Sitemap in English.

• Kontakt

- Kontakt
- Abonnement

Bestellformular, Preisliste, Bezahlungsmöglichkeit via PayPal.

- Impressum
- Datenschutzerklärung
- Wir über uns

Informationen über die THERMIKSENSE. Einreichmöglichkeiten von Beiträgen. Übersicht der Mitarbeiter.

- Lesermeinung

Möglichkeit zur Abgabe eines für uns konstruktiven, anonymen Feedbacks via Umfrage.



MFSD, DAeC, FAI, Instagram, Facebook



Lesermeinungen

Der Freiflieger als «Rumpelstilzchen» / Urs Muntwyler

Als Freiflug Interessierter und vor allem aktiver Segelflieger war es mir in den vergangenen 40 Jahren fast unmöglich, in Sachen Freiflug auf dem Laufenden zu sein. Die üblichen Medien, aber auch Fachzeitschriften im Bereich Aviatik und Modellflug, machen einen Bogen um den Freiflug.

Da der Freiflug auch abseits von Publikums-Ansammlungen stattfindet, kann der Freiflieger, wie damals das «Rumpelstilzchen» im Märchen der Gebrüder Grimm, unter Ausschluss der Öffentlichkeit agieren. Dazu hat sich der Freiflieger noch ein paar Verhaltensweisen angeeignet. Findet ein Freiflug-Anlass, wie z.B. eine Europameisterschaft (EM 2024) statt, so verzichtet er auf eine Beflagung der betroffenen Gemeinden oder Städte. Die Eröffnungszeremonie wird in ein abgelegenes Fußballstadion unter Ausschluss der örtlichen Bevölkerung angesetzt. Das würde nur unnötig Aufsehen erregen. Der Zugang zum Wettkampfgelände wird mittels sehr kleiner Hinweis-Schilder angezeigt, die nur Eingeweihte finden. Diese werden dann auch bald abgeräumt, um ja nicht weiter aufzufallen. Auf Medienarbeit im Vorfeld wird möglichst verzichtet. Die Medienleute müssten aufwändig betreut werden und dafür hat «Rumpelstilzchen» sowieso keine Zeit. Medienarbeit könnte Zuschauer anlocken und die müsste man betreuen. Auch dafür hat niemand Zeit. Damit entfallen auch Sponsoren, die von dem Anlass nichts wissen und im Freiflug auch keine relevante Bühne sehen. Das spart weiter viel Arbeit.

Es soll auch Ausnahmen geben. So haben unsere Teilnehmer von der WM 2023 begeistert berichtet, dass da die ganze Ortschaft auf den Beinen war zur Eröffnung der WM 2023. In einem Festzelt wurden die Teilnehmenden und Zuschauer bewirtet. Der ganze Anlass muss auch kostendeckend gewesen sein. Dem Autor wurde in Zülrich von französischen Freifliegern dieses Klubs ein ordentlicher Euro-Betrag mitgegeben. Dieser wurde für den Ankauf eines oder mehrerer Freiflug-Modelle eingesetzt. So kann ein Anlass auch für den Nachwuchs, bzw. für die Anschaffung neuer Modelle genutzt werden. So ähnlich machen das auch Segelflugklubs, die den Anfängern eine schöne Palette von Seglern zur Verfügung stellen können.

Wir sollten von den Franzosen lernen, kein «Rumpelstilzchen» zu sein. Sonst sind wir dann bald allein ohne Nachwuchs, mit unseren Fliegern und allein macht das weniger Spaß.

Neu auf

THERMIKSENSE.de

Neue Beiträge auf unserer Webseite seit Anfang März 2025

- **Ausgabe 1/2025**

Hefte\Inhaltsverzeichnisse

Titelbild und Inhaltsverzeichnis.

- **Wirkungsgrad von Elektromotoren**

Infothek\Saallflug; Elektromotor; Elektronik

Ergänzend zum Bericht in TS 1/25 von WA der Bericht von Fritz Faulhaber aus der Zeitschrift „Modell“.

- **Deutsche Meister seit 1951**

Specials\Zeitgeschichte

Die Übersicht für F1E, F1A-Std., F1H-Std., Saallflug aus TS 1/25, mit ausführlicher Saallflug Übersicht (23 Seiten).

- **Drei Limiter für F1Q**

Infothek\Elektroflug F1Q+F1S

Der Bericht aus TS 1/25 ist auch online.

- **F1E Himmelberg 2025**

Wettbewerbe\Ergebnisse

Ergebnisse und Bilder von Bernhard Schwendemann.

- **Sunrise Wettbewerb**

Wettbewerbe\Ergebnisse

Ergebnisse und Bilder von Frank Adametz und Bernhard Schwendemann.

- **Drei Limiter für F1Q**

Infothek\Elektroflug F1Q+F1S

Der Bericht aus TS 1/25 ist auch online.

- **MiniNeurona Handbuch**

Infothek\Elektronik

Übersetzung der Anleitung von Frederics GPS.

- **Blog aus Rumänien: WM F1ABCQ und EM F1ABP**

Wettbewerbe\Blogs

Von Mitte bis Ende Juli fanden/bzw. finden die Meisterschaften in der Ebene in Salonta statt. Der Blog mit Bildern ist online.

- **Blog aus Tschechien: WM F1E**

Wettbewerbe\Blogs

Mitte August wird am Raná die Meisterschaft ausgetragen, im Blog können viele Berichte gelesen werden.

- **DJMM**

Wettbewerbe\Ergebnisse

Ergebnisse und Bilder von der Deutschen Jugend- und Juniorenmeisterschaft.

Alle neuen Artikel

Thermiksense.de/neue-artikel

Alle neu erschienenen Artikel auf einen Blick chronologisch gelistet.

DAeC

Ausschreibungen – wo?

Wie kommt man zu den Ausschreibungen von nationalen Wettbewerben? Ein Weg sind E-Mails, alle diese Ausschreibungen gehen an die Mitglieder des Sportausschusses Freiflug, darunter sind auch alle Landesfreiflug-Referenten – zur Weiterleitung an die jeweiligen Interessierten.

Abrufen kann man alle diese Ausschreibungen über die Webseite des MFSD. Dort -> Sport im MFSD -> Leistungssport -> Freiflug.

Alle Veranstalterausschreibungen (also nicht die Rahmenseite etc.) gibt es **auch** im Wettbewerbsbereich des MFSD -> Sport im MFSD -> Leistungssport -> Wettbewerbskalender.

Und viele regionale Wettbewerbe, insbesondere die zum Deutschland-Cup zählen, findet man im Portal:

<https://mg-airports.eu/>.

Dort gibt es auch meist die jeweiligen Ergebnislisten.

Links zum Weltcup-Stand, Ergebnissen von nationalen und weiteren Wettbewerben findet man unter

www.thermiksense.de/ergebnisse/

Natur schützen

How to: Wie kann man beim Modellfliegen effektiv Naturschutzrichtlinien einhalten und umweltfreundlich agieren? Der erste Schritt zum Naturschutz ist, darüber nachzudenken und sich in der Natur immer umsichtig zu verhalten. Sowohl auf dem Modellflugplatz als auch außerhalb bewegen wir uns in der Natur – das ist Teil unseres Hobbys. Und diese Natur zu schützen, ist ein Eigeninteresse des Modellfliegers. Nach § 21h LuftVO ist der Modellflug in bestimmten Gebieten nur unter Vorbehalt erlaubt. Auskunft hierzu bekommt man über die behördliche Anwendung Dipul:

<https://maptool-dipul.dfs.de>

Wie verhalte ich mich bei sich anbahnenden Konflikten mit Dritten? Um Konflikte zu vermeiden, sollte man sich auch gegenüber Dritten immer loyal und achtsam verhalten. Wenn man in einem entsprechenden Gebiet seine Modelle aufsteigen lassen möchte, sollte man eine Zustimmung der zuständigen Institutionen / Behörden einholen.

MFSD

Anleitungen zum Tool unter Dipul:

www.dipul.de/homepage/de/hilfe/videos-zum-map-tool/

www.dipul.de/homepage/de/hilfe/anleitung-zum-map-tool/

Neuer DAeC-Generalsekretär

Andreas Flegel ist seit Mitte Mai der neue Generalsekretär des Deutschen Aero Clubs. Andreas Flegel hat mehr als 25 Jahre Erfahrung bei der Implementierung von Software-Lösungen und im Projektmanagement

gesammelt. Nach dem Verkauf seiner Firma hatte er Lust, sich für seinen geliebten Luftsport zu engagieren. Seine luftsportliche Laufbahn begann im Alter von zwölf Jahren im Modellflug und setzt sich nach dem Erwerb der Privatpilotenlizenz PPL (A) im Motorflug bis heute fort. Andreas Flegel besitzt in Haltergemeinschaft eine Focke-Wulf Piaggio P.149D "Piggi".

DAeC

Livestreams von Wettbewerben

Wie schon in den vergangenen beiden Jahren möchte der DAeC den Luftsport bekannter und auch für die Luftsport-Community selbst noch zugänglicher machen. Livestreams sind ein zeitgemäßes Medium, um diesem Ziel gerecht zu werden. Wie immer gehen wir mit einem Team aus Kameramann, Moderator, Regie und natürlich vielen Experten, darunter natürlich auch aktive Luftsportler und Luftsportlerinnen, die uns im Interview vertiefende Einblicke in die Sportart und den Wettbewerb gewähren, an den Start.

Neben den Links zu den Übertragungen auf SportdeutschlandTV werden wir im Vorfeld der Wettbewerbe auch Links zu den Übertragungen auf Facebook und YouTube bekannt geben. Wer es ganz bequem haben möchte, surft einfach auf unsere Livestream-Sonderseite. Dabei ist auch der RC-Flug mit der F3K-WM in Deutschland.

DAeC

www.daec.de/livestream

Die Geschichte des Modellflugs

Das Segelflugmuseum mit Modellflug auf der Wasserkuppe präsentiert nach der Schriftenreihe „Geschichte des Modellflugs“ in seiner Ausstellung den „Modellflug bis 1945“.

Ein Schwerpunkt sind die verschiedenen Antriebe dieser Zeit. Zu den Pressluft- und Raketenmotoren aus den Jahren 1910 bis 1915 und zu den in den 1930er Jahren aufkommenden Verbrennungsmotoren gibt es viele wichtige Informationen. Außerdem werden in einer Vitrine die Selbststeuerungen mit Kompass und Kreisel bis zur ersten Fernsteuerung im Jahr 1936 dargestellt. Neben weiteren Flugmodellen aus dieser Zeit ist der Modellflug in der NS-Zeit ein wichtiges Thema. So war in dieser Zeit der Modellbau in der Schule ein Pflichtfach für Jungen.

Das Museum auf der Wasserkuppe ist täglich von 10:00 bis 17:00 Uhr geöffnet.

Segelflugmuseum

www.segelflugmuseum.de

Deine Mitgliedsdaten im Griff

Du kannst deine Mitgliederdaten wie Bankverbindung oder Adresse ganz einfach selbst aktualisieren. Außerdem kannst du dir einen schicken digitalen Mitgliedsausweis herunterladen und sogar deine **FAI-Sportlizenz** beantragen. Alles an einem Ort!

Logge dich mit deiner registrierten E-Mail-Adresse ein und wähle ein sicheres Passwort. Bleibe auf dem Laufenden und genieße alle Vorteile deiner MFSD-Mitgliedschaft!

MFSD

Freiflug-Themen bei der CIAM-Tagung

Ian Kaynes in Free Fight News / bs

Die CIAM-Plenarsitzung 2025 fand am 28. und 29. März in Lausanne statt, an der das CIAM-Büro (=Vorstand und die Vorsitzenden der Unterausschüsse) und die nationalen CIAM-Delegierten teilnahmen. In der vorangegangenen Woche hatten die Delegierten über alle auf der Tagesordnung stehenden Regeländerungsvorschläge online abgestimmt, nachdem sie die Protokolle der technical meetings des Vormonats eingesehen (oder teilgenommen) hatten und von ihren nationalen Experten in den einzelnen Bereichen informiert worden waren.

Am Tag vor der Plenarsitzung fand eine Präsidiumssitzung statt, aber ich (I.K.) nicht teilnehmen konnte, da ich mir eine Infektion eingefangen hatte, die mich für diesen Tag ans Bett fesselte. Immerhin war ich etwas besser dran als der CIAM-Präsident Antonis Papadopoulos und der Schatzmeister Andras Ree, die beide während der Woche im Krankenhaus lagen und nicht nach Lausanne reisen konnten. Der Vizepräsident Bruno Delors (FRA) leitete die Sitzung in Antonis' Abwesenheit.

Freiflug

Die Vorschläge zum Freiflug wurden in der FFN-Ausgabe des Vormonats im Bericht über das CIAM FF Technical Meeting ausführlich behandelt (siehe auch THERMIKSENSE 1/25). Die Vorschläge, die von den Delegierten ohne Gegenstimmen unterstützt wurden, wurden angenommen. Dies galt nur für 2 dieser Vorschläge - die geringfügige Änderung von F1.2.6 Zeitaufnahme und die Einführung der Regel F1.6, wie die Einhaltung nationaler Vorschriften befolgt werden können.

Der Vorschlag „F1.2.7 Elektronischer Nachweis der Flugzeit“ hatte ein paar Gegenstimmen, und als klar wurde, dass es eine detaillierte Diskussionen über Punkte innerhalb des komplexen Vorschlags geben könnte, zog ich ihn zur Prüfung durch den Unterausschuss zurück.

Es gab auch einige wenige Stimmen gegen „F1.2.8 Nachweis der Stechzeiten“. Aber als erklärt wurde, dass dies aufgrund von offensichtlichem Betrug bei einigen 2024 Flyoffs notwendig sei, wurde der Vorschlag von der Versammlung angenommen.

Die beiden F1B-Änderungen - das Verbot von Flappern und der 25 g Gummi - bekamen eine erhebliche Anzahl von Gegenstimmen (9 bzw. 11). Eine kurze Diskussion ergab, dass Einige eine Einschränkung der Technologie (Flapper) ablehnten, während andere meinten, dies würde diejenigen benachteiligen, die bereits viel Aufwand in Flapper gesteckt hätten (ohne zu wissen, wie viele es waren und gegen das Ziel arbeiten, dies zu stoppen, bevor sie zu weit verbreitet wären). Beide Vorschläge wurden zurückgezogen und sollen im Unterausschuss geprüft werden. Diese Überprüfung wird wahrscheinlich eine weitreichendere Untersuchung aller wichtigen Klassen umfassen.

Personalien

Ich (I.K.) wurde als Vorsitzender des Freiflug-Unterausschusses der CIAM (FFSC) für weitere 2 Jahre wiedergewählt.

Das CIAM-Stipendium für 2025 wurde an Tomas Jerziorny aus Polen vergeben, dem F1A-Flieger, der 2024 den F1A-Junioren-Weltcup gewonnen und den 4. Platz im F1A-Senioren-Weltcup belegt hatte.

Internationale Meisterschaften

Anfang 2025 gab es keine Angebote für die Europameisterschaften 2026 F1ABCQ. Dann reichte Rumänien eine Bewerbung ein, was bedeutet hätte, dass 3 Jahre hintereinander internationale Meisterschaften in diesem Land stattfinden würden. Die Türkei kündigte daraufhin eine Bewerbung an, aber erkannte, dass sie die Genehmigung ihres nationalen Aeroclubs nicht rechtzeitig bekommen könnte. Kurz vor der Sitzung reichte Nord-Mazedonien ein Angebot ein, „für den Fall, dass es keine anderen Angebote gibt“. Nord-Mazedonien hatte zuvor den Zuschlag für die Junioren-Weltmeisterschaften F1ABPQ 2026 bekommen. Das Plenum hatte also zwei Gebote zu prüfen. Ich habe erklärt, dass Nord-Mazedonien mit einer großen kombinierten Veranstaltung Schwierigkeiten haben würde. Dann griff Bruno Delors (ein starker Befürworter der gemeinsamen Junioren- und Seniorenmeisterschaft in Frankreich 2023) ein und lobte die Vorteile einer kombinierten Veranstaltung. Mit seiner Unterstützung erhielt Nord-Mazedonien 14 Stimmen gegen 7 für Rumänien. Die vorläufige Daten sind 26. Juli bis 2. August in Prilep.

Rumänien hat den Zuschlag für die F1E-Weltmeisterschaften 2027 erhalten, die in Rupea (wie die bereits vergebene EM 2026) stattfinden wird, da Turda aufgrund der intensiveren Nutzung als Schießplatz nicht mehr zur Verfügung steht.

Bulgarien erhielt den Zuschlag für die Junioren-Europameisterschaft 2027 F1ABPQ und Rumänien für die Saalflug Europameisterschaft 2027. Für die Weltmeisterschaften 2028, die nächstes Jahr vergeben werden, gibt es Angebote aus Bulgarien für die Juniorenmeisterschaften und aus Rumänien für die Saalflugmeisterschaft.

Die angenommenen Anträge

Gültig ab 1.1.2026

F1.2.6 Zeitaufnahme/Gewertete Zeit

Die Flugzeit ist das Mittel aus den von den Zeitnehmern ermittelten Zeiten, das auf die nächste volle Sekunde gerundet wird (0,5 sec werden aufgerundet zur höheren Sekunde), außer wenn die Unterschiede der Zeiten darauf schließen lassen, dass ein Fehler in der Zeitnahme vorliegt. In diesem Fall bestimmt der Veranstalter

zusammen mit der FAI-Jury, welche ermittelte Zeit als offizielle Zeit genommen wird, oder wie sonst gehandelt werden soll.

Anmerkung „F1.2.7 Elektronischer Nachweis der Flugzeit“ (der Fall, dass ein Teilnehmer mit der gestoppten Zeit nicht zufrieden ist) ist weiterhin unverändert gültig.

F1.2.8 Nachweis der Stechzeiten (neue Regel!)

Ein EDIC-zugelassener Höhenmesser muss für Flyoffs bei **Meisterschaften** in F1A, F1B, F1C, F1P, F1Q verwendet werden. Der Höhenmesser muss dem Teilnehmer vor dem Flug gezeigt werden, damit dieser die auf dem Höhenmesser angegebene Seriennummer notiert und bestätigt, dass der Höhenmesser den leeren Speicher anzeigt oder so beschaffen ist, dass er die absolute Uhrzeit des Fluges angibt. Nach dem Stechen und wenn nicht mehr als fünf Teilnehmer die maximale Flugzeit erreicht haben, müssen die fünf besten Teilnehmer ihre Höhenmesser zur Überprüfung vorlegen. In Anwesenheit der Jury prüft der Wettbewerbsleiter diese und wenn die Start-, Lande- und Flugzeit ermittelt werden kann, wird diese übernommen als Zeit für den Flug. Wenn die Flugzeit nicht aus einer Höhenmesserkurve ermittelt werden kann, dann ist die Flugzeit Null.

F1.6 Einhaltung nationaler Vorschriften (neu)

F1.6.1 Ankündigung von Beschränkungen

Beim Fliegen von Freiflugmodellen sind die nationalen Vorschriften zu beachten. Wenn nationale Vorschriften für alle Modellflugzeuge im Land bestimmte Regeln vorschreiben, dann muss der Wettbewerbsveranstalter solche Einschränkungen in der Ankündigung der Veranstaltung bekannt geben.

- a) Ein Beispiel für solche Beschränkungen ist die Vorschrift, dass eine RC-Bremse in allen Modellen eingebaut sein muss.
- b) Ein weiteres Beispiel könnte die Forderung nach einer RC-Bremse sein, verbunden mit dem Verbot, außerhalb der Sichtweite zu fliegen.

Der nicht angenommene Antrag

Die geplante Änderung von „F1.2.7 Elektronischer Nachweis der Flugzeit“ wird **nicht** umgesetzt:

EDIC zertifizierte Höhenmesser können in oder am Modell angebracht werden, um von dem Flug ein Zeit-Höhendiagramm zu erstellen. Die Verantwortung für die Verwendung und das korrekte Funktionieren solcher Geräte liegt bei dem Wettbewerber.

Der Einsatz eines Höhenmessers ist freiwillig.

Der Höhenmesser muss dem Teilnehmer vor dem Flug gezeigt werden, damit die Seriennummer auf dem Höhenmesser notiert werden kann und um zu bestätigen, dass der Höhenmesser einen leeren Speicher anzeigt oder so beschaffen ist, dass er die absolute Uhrzeit des Fluges angibt.

Jeder Einspruch durch den Teilnehmer muss auf der Startkarte des Teilnehmers für die jeweilige Runde notiert werden. Auch der Wettbewerbsleiter kann

Einspruch gegen eine ermittelte Flugzeit erheben. Bei einem Streitfall muss der Teilnehmer vor dem nächsten Flug oder nicht später als 30 Minuten nach dem Ende der Stechen-Runde der Wettbewerbsleitung in Anwesenheit der Jury das Höhe-Zeit-Diagramm vorzuzeigen. Wenn sich das Zeigen der Höhenmesserdaten verzögern sollte, soll der Teilnehmer mit dem Wettbewerbsleiter Kontakt aufnehmen.

Wenn der Zeitpunkt des Starts, der Landung und die Flugzeit eindeutig festgestellt werden können, gilt diese Flugzeit für das Endergebnis.

Wenn eine dieser Bedingungen nicht erfüllt ist,

- a) wenn der Teilnehmer das Auslesen verlangt hatte, gilt die von den Zeitnehmern ermittelte Zeit für diese Runde.
- b) wenn der Wettbewerbsleiter das Auslesen verlangt hatte, wird der Flug mit Null gewertet.

Der wesentliche Punkt der geplanten Regeländerung war, dass nicht nur ein Teilnehmer sich auf das Diagramm seines Höhenmessers bei der Ermittlung der Flugzeit berufen kann, sondern dass auch der Wettbewerbsleiter bei Zweifeln an den Zeiten der Teilnehmer das Diagramm anfordern kann. Der Höhenmesser wäre so für beiden Seiten eine Hilfe gewesen, für Teilnehmer bei Flügen außer Sicht oder Teilnehmern mit schlechten Augen, aber auch für die Wettbewerbsleitung um zu „großzügige“ Teilnehmern aufzudecken.

Ein weiterer Punkt war die Berücksichtigung der Verknüpfung des Höhendigramm mit der absoluten Zeit bei der Minineurone – deshalb kann die Prüfung entfallen, ob der Speicher leer ist.

Zu den CIAM-Abstimmungen siehe auch den Beitrag auf Seite 3 in dieser Ausgabe.

CIAM

Saalflug-Weltrekord

Yuan Kang Lee (USA) hat am 26.3.24 im Salzbergwerk in Slanic Prahova (ROM) einen neuen Saalflug-Weltrekord aufgestellt in der Summe der beiden Flüge des Wettbewerbs von 58 min 38 sec. Damit hat er die Flüge von Brett Sanborn (USA) mit 57 min 10 sec am 15.12.2022 überboten.

CIAM-Hinweise für Veranstalter

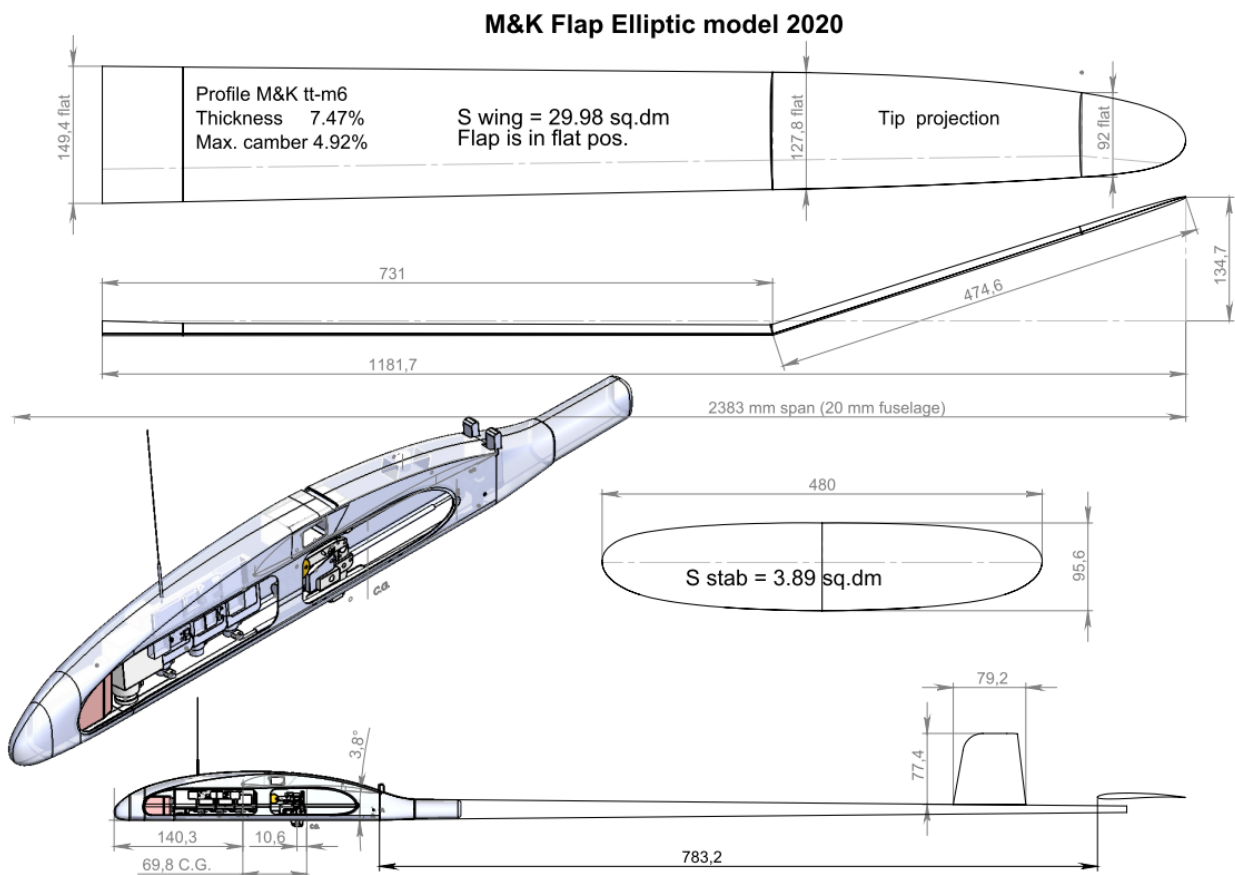
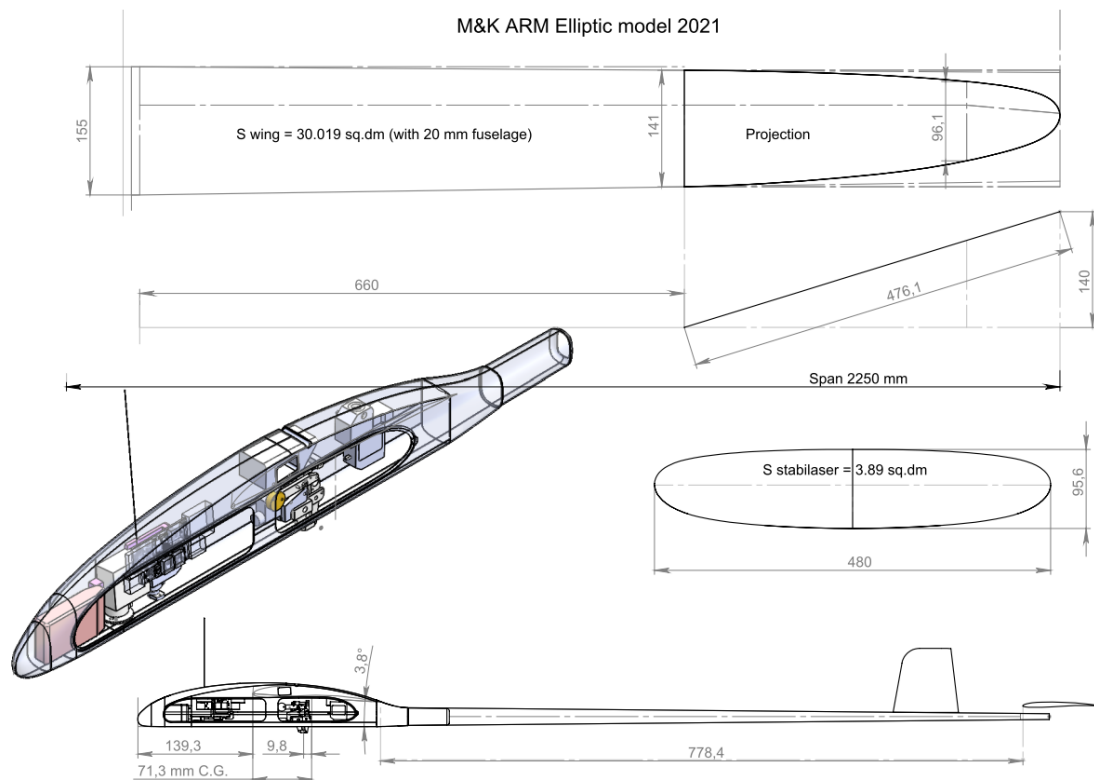
Die CIAM hat in einem Dokument die Hinweise für Veranstalter von internationalen Wettbewerben der Kategorie 2 (also Weltcups und andere offene Wettbewerbe, nicht jedoch WM/EM) zusammen gestellt.

Dieses Dokument kann von der FAI-Website unter

www.fai.org/sites/default/files/2025_cat2_organizers_guidelines.pdf

herunter geladen werden. Besonders zu beachten ist die Registrierung des Wettbewerbs durch den Veranstalter im FAI-Tool AMS:

Application Management System: <https://ams.fai.org>



M & K Elliptischer Flapper, Modell 2020 und 2021 aus NFFS Digest Sept/Okt 2024

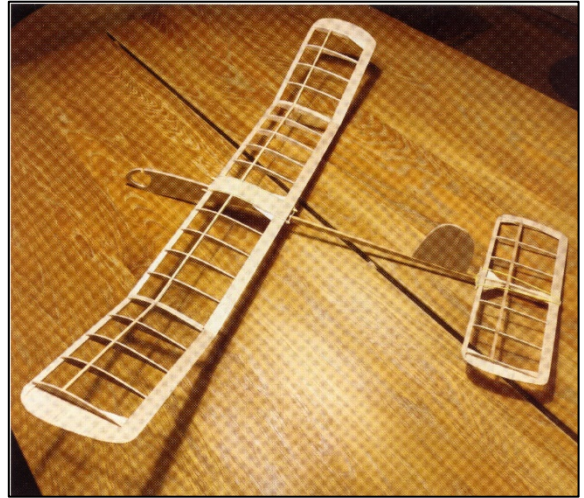
Baue ein altes Segelflug-Modell

Mach mal was Neues – aus Model Flyve Nyt 3/25

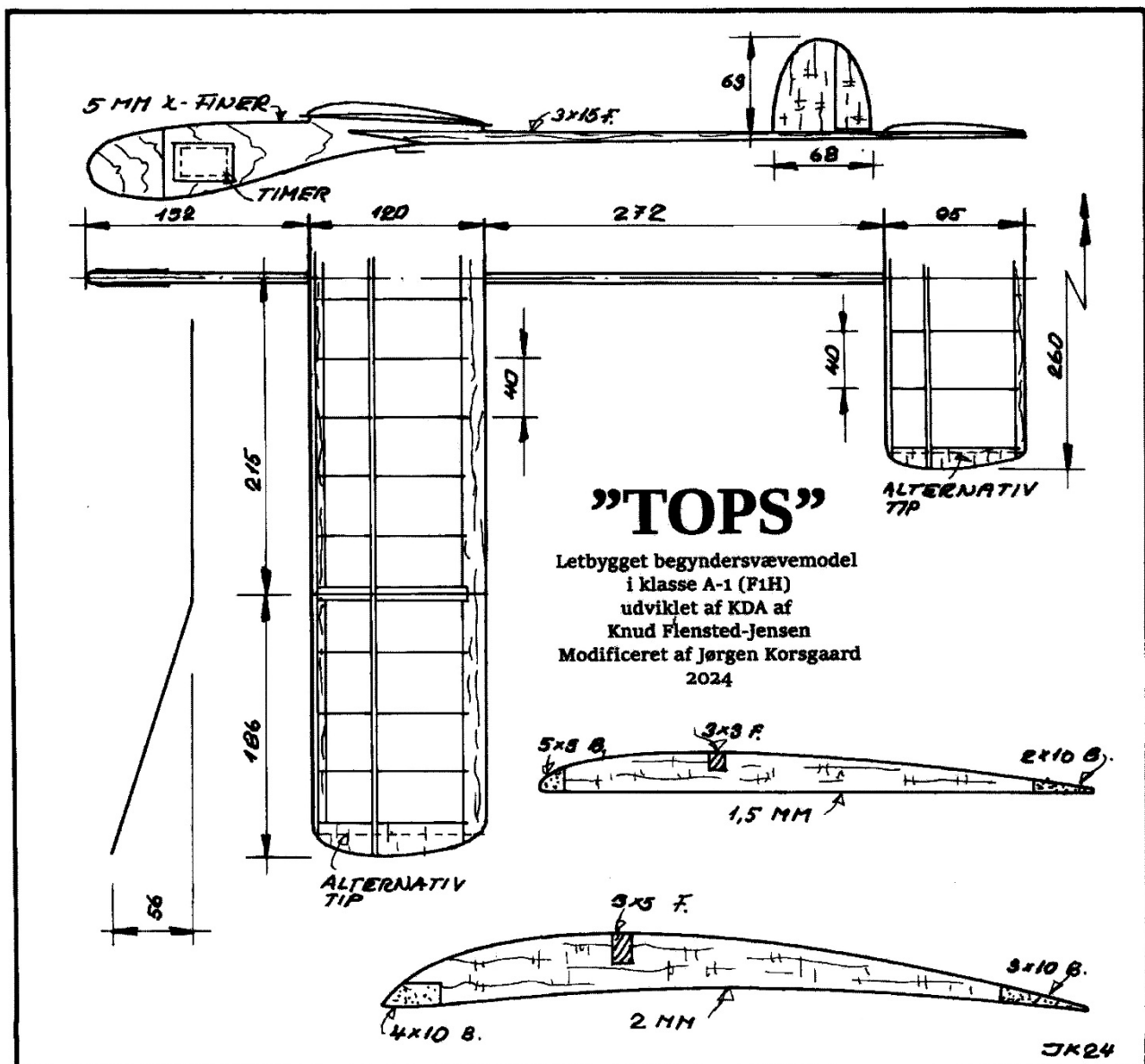
Das Einsteigermodell TOPS ist ein kleines Segelflugzeugmodell, das Mitte der 1950er Jahre auf den Markt kam. Es wurde tausendfach gebaut und verhalf vielen von uns noch heute aktiven Modellfliegern zum Einstieg ins Hobby. TOPS ist klassisch konstruiert. Heute, wo Konstruktionserfahrung, Werkzeuge und handwerkliches Geschick weniger verbreitet sind, erfordert der Bau die Begleitung eines erfahrenen Modellbauers, Fingerfertigkeit und etwas Geduld.

Per Grunnet erzählt uns, wie er es gemacht hat – und Jørgen Korsgaard hat TOPS so gezeichnet, dass es einfach nach der Zeichnung gebaut werden kann.

Die Materialien für ein TOPS sind in Hobbyläden erhältlich, die Formteile, Balsaholz, Sperrholz, Leim und Verkleidungsmaterialien verkaufen. Du benötigst außerdem ein paar Werkzeuge – ein gutes Messer, eine kleine Säge, eine Laubsäge (oder Zugang zu einer Bandsäge), etwas Schleifpapier, Stecknadeln und vielleicht eine Rolle Klebeband oder Abdeckband. Naja – und wie gesagt – ein wenig Geduld.



Das Modell, der Bau und das Einfliegen sind in der dänischen Modellflugzeitschrift auf 5 Seiten beschrieben.



Wie kommt der Strom in die Luft?

Freiflug F1Q erstmals auf einer Weltmeisterschaft / Urs Muntwyer / bs

Die Bemühungen vieler Freiflug Modellflieger eine Elektrokategorie gleichwertig zu etablieren kommt mit der Weltmeisterschaft im Juli in Salonta/Rumänien zu einem ersten erfolgreichen Abschluss. Diesen Bemühungen ging ein längeres Ringen um das richtige Konzept voraus. Die Herausforderung liegt in einer Batterie, die sowohl leicht, robust, als auch ökologisch und günstig ist. Dieses Problem hatten nicht nur die Modellflieger, auch die Elektrotraktion auf der Straße und erst recht der manntragende Flug konnte mit den etablierten Bleibatterien und Nickel-Cadmium Akkus wenig anfangen.

Der nachfolgende Beitrag skizziert die Entwicklung der letzten 60 Jahre im Bereich der Elektrotraktion, die in den letzten Jahren durch die enormen Fortschritte in den Batterietechnologien und der Leistungselektronik allseits neue Möglichkeiten geschaffen haben.

Erstes Elektroflugmodell «Silentius» von Fred Militky

Der Modellflugpionier Fred Militky ging dieses Problem mit dem ersten Elektrosegler «Silentius» an. Dieses Modell mit 90 cm Spannweite wurde von Graupner ab 1960 kommerziell angeboten. Es hatte einen Faulhaber Glockenanker Motor mit einem Getriebe. Dies erlaubte nur eine kurze Laufzeit wegen der Überlastung des Motors und der Batterie. Weil der Propeller sehr groß war, konnte das Modell nur einmal gestartet werden, weil er sonst den Flügel touchiert hätte. So gesehen ein Vorgänger der F1Q-Modelle. Das Modell kann man selbst bauen, den Bauplan kann man bei «Outerzone» beziehen. Mit den heutigen Motoren, Batterien, der Leistungselektronik und vielleicht einer Fernsteuerung lässt sich dieses Modell sicher einfach realisieren.



Silentius E-Modell von Graupner

Erster manntragender Elektroflug

Fred Militky beschäftigte sich auch mit dem manntragenden Elektroflug. Auf der Basis einer HB MB E-1 von Brdlitschka und einem E-Antrieb von Militky gelang der erste erfolgreiche E-Flug in Wels (A) im Jahre 1973. Die

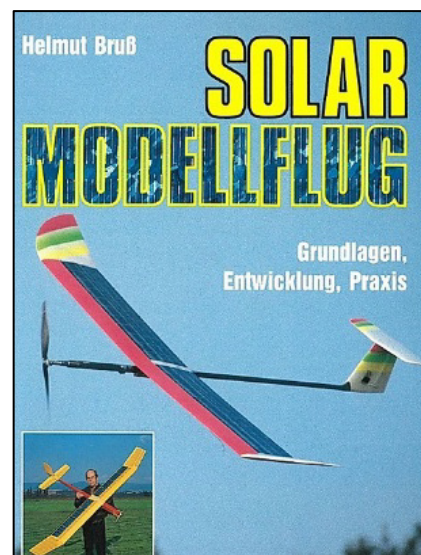


**Heino Briditschka in seiner MBE1
im Graz-Thalerhof-Museum 2017**

Flugdauer betrug 8-14 min. Die NiCd-Batterie 28 Ah/48 V war von Varta, Motor 8-10 kW von Bosch.

Solarflieger als Lösung?

Neuen Schwung im den Elektroflug gab es in den 80er Jahren. Das amerikanische militärnahe DARPA finanzierte ein mit Solarzellen gespeistes Modellflugzeug. Die Solaris I/ II wurde von der Firma «Astro Flight» gebaut. Solaris I hatte fast 10 m Spannweite, wog 12 kg und hatte einen Solargenerator mit 450 Wp Spitzenleistung. Der Erstflug fand 1974 statt. Ein zweites Modell Solaris II hatte bereits 570 Wp. Der Preis für die Solarzellen waren 46 000 US\$ bei damaligem Umrechnungskurs wohl über 200 000 €. Heute kriegt man das für unter 300€.



**Solarflieger
«Solaris»/
Eines der Bücher von
Brüss**

Die Modellflieger nahmen sich der neuen Stromquelle an und bauten verschiedenste Solarmodelle. Der deutsche Helmut Brüss schrieb um 1980 verschiedene Bücher, in denen er die Technik des Solarfluges erklärte. Die Bücher waren für damalige Zeiten auch in Sachen PV-Technik auf einem sehr hohen Stand. Graupner bot dann

sogar einen «Solar-UHU» als Bausatz an. Der Solarflug benötigte eine gewisse Solarstrahlung. Die Verschaltung und das Handling der teuren Solarzellen waren nicht ganz trivial.

Zusätzlichen Schwung in die Sache brachte Paul McCready, ein amerikanischer Aerodynamiker und Segelflieger (Weltmeister 1956). Paul McCready entwickelte eine Sollfahrttechnik für Segelflieger. Noch heute ist in jedem Segelflieger der McCready-Ring am Variometer in Gebrauch. Mittlerweile ist er Bestandteil der Software der Flugrechner.



Grossamer Penguin von Paul McCready
21,6 m Spannweite, 31 kg Gewicht

Paul McCready baute muskelkraftbetriebene (human powered) Flugzeuge. Er wollte damit das Preisgeld für den Kremer-Preis gewinnen für das erste muskelkraftbetriebene Flugzeug, das eine liegende Acht fliegen kann. Paul McCready «solarisierte» ein erstes Muskelkraftflugzeug den «Gossamer Penguin». Mit dem «Solar Challenger» überquerte sein Team 1981 den Ärmelkanal zwischen Paris und London. McCready baute später Langstanzflugzeuge für die NASA, so den «Helios» mit 75,3 m Spannweite. Er erreichte 2003 eine Höhe von 30 km. McCready's Firma Aeronvironnement baute ab 1986 das Solarmobil "Sunraycer" für General Motors (GM), das den ersten World Solar Challenge 1987 von Darwin nach Adelaide gewann. Später baute er ein schnittiges Elektroportmodell, den "Impact", für GM. Dies war der Vorläufer des EV1, einem Elektroportwagen mit Bleibatterien von GM. Er wurde in den frühen 90er Jahren für kurze Zeit im Leasing angeboten. Für Freiflieger interessant ist, dass Aeronvironnement den ukrainischen F1B-Pionier und -Piloten Alexander Andriukov engagierte. So kam Alex Andriukov in die USA, wo er noch heute lebt. Aeronvironnement ist heute eine börsennotierte Firma und baut unter anderem Aufklärungs- und Kampfdrohnen für das Militär. Einer der

Ingenieure vom Sunraycer Team von Paul McCready, Alan Coconi, gründete die Firma «AC Propulsion», welche einen elektrischen Lotus «Elise» baute. Dieser wurde einem amerikanischen Unternehmer, Elon Musk, gezeigt. Dieser gründete die Firma Tesla und baute den Tesla «Roadstar», ein Elektroauto auf der Basis eines Lotus «Elise». Die verwendeten Batterien sind runde Lithium Standardzellen.

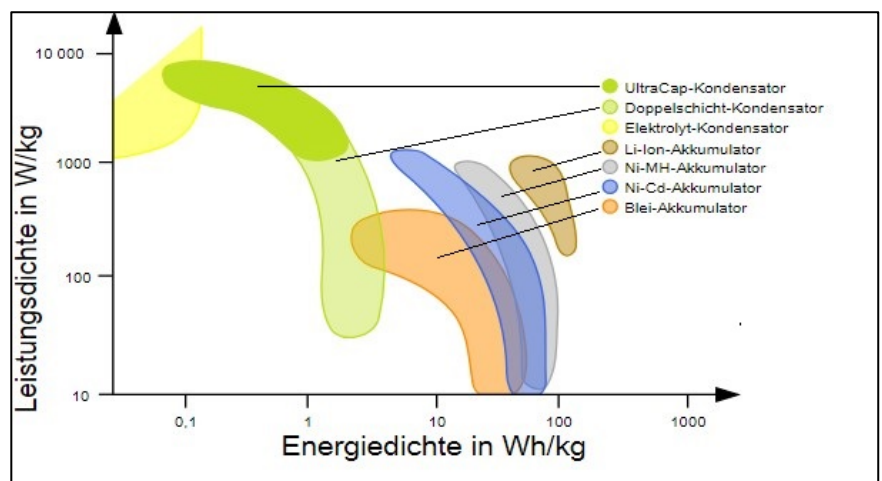
Gesucht: Günstige Batterien mit hoher Energiedichte

Gefragt sind günstige Batterien mit hoher Energiedichte. Hochtemperatur-Batterien mit Natrium/Schwefel (NaS) und Natrium/Nickelchlorid (NaNiCl₂) waren teuer und bedingen eine minimale Größe. Sie fallen daher für Modellflugzeuge weg. Die weiteren Kandidaten:

- Bleibatterien für stationäre und mobile Anwendungen (offen-flüssig/geschlossene Ausführungen): bewährt/schwer: 2V/Zelle/ 20-30 Wh/kg/ ca. € 200.--/ kWh → ungeeignet für Modellflugzeuge, zu schwer
- Silber-Zink: seltene Anwendungen: Militär/Raumfahrt → sehr teuer, daher ungeeignet.
- Nickel-Cadmium Ni/Cd: 1,2 V/Zelle/ ca. 40 Wh/kg (flüssig/geschlossen): Spezialanwendungen wie Flugzeuge/Tieftemperaturanwendungen (Telekom in Grönland etc.)/ Konsumer-Elektronik. Ni/Cd-Batterien von Saft (Bordeux): E-Autos von Peugeot/Citroen/Renault 90-er Jahre → geeignet für Modellflugzeuge! 2009 von der EU verboten wegen Cadmium=Schwermetall!
- Nickel-Metallhydrid-Batterien (NiMH): – 1,2 V/Zelle/ 80 Wh/kg: E-Autos ab 1992/ ersetzen Ni/Cd-Akkus (Toyota Prius) und Consumer-Elektronik → geeignet für Modellflugzeuge!
- Lithium-Batterien ab 2000er Jahren: ca. 3,7V/Zelle bis >200 Wh/ kg/ sehr hohe Entladeströme möglich/ günstig/ langlebig/ braucht Überwachung aller Zellen – gewisse Brandgefahr!

Diverse Varianten von Li-Batterien für unterschiedliche Anwendungen. Eröffnen E-Mobilität und Modellflug ganz neue Perspektiven → Basis für F1Q!

Für Einsätze in Flugmodellen wurden die NiMH-Batterien eingesetzt, so auch für erste F1Q-Segler. Technisch sind



zwei Parameter von Interesse: die Energiedichte und die Leistungsdichte! Diese Darstellung wird im Ragone Diagramm (oben) dargestellt und wir sehen sofort, dass unser Favorit, die Li-Batterie ist. Dabei berücksichtigen wir, dass für einen F1Q-Flug mit 2 J/g Gewicht, ca. 900 (J=Ws), also 0,25 Wh brauchen. Bei einer Motorlaufzeit von 20 sec und einer 2S Batterie (ca. 8 V) gibt das ein Entladestrom von weniger als 6 A. Bei einer 500 mA Batterie ergibt das eine Entladerate von C12. Da käme eine stationäre Bleibatterie schon etwas ins «Schnaufen». Für eine Lithium-Batterie erhalten wir Exemplare mit 35-75C. Ein 2J-Flug benötigt dann weniger als 10% der Kapazität. Die Batterie wird also nicht überbeansprucht, wie das bei früheren F1Q-Regeln der Fall war.

Das Grundprinzip der Lithium Batterie wurde in den 70er Jahren an der TU München erfunden. Die Forscher Whittingham, Goodenough und Yoshino erhielten 2019 für die Entwicklung der Lithium-Ionen-Batterie den Nobelpreis für Chemie. Die Lithium Batterien gibt es in verschiedensten Versionen abhängig von den Materialien auf der Anode und der Katode. Eine hohe Energiedichte bedeutet auch, dass eine gewisse Brandgefahr vorhanden ist. Die Gefahr des Kurzschlusses hingegen ist bereits bei der Bleibatterie relevant.

Staatliche Forschungsprogramme, vor allem des amerikanischen «Departement of Energy (DOE)», förderten massiv mit Forschungsmittel die Entwicklung der Lithium-Technologien für den Einsatz in Elektroautos. Dies mit dem Ziel, die Batterie langlebig und günstig zu machen. Ab 2010 wurden sehr hohe staatliche Mittel eingesetzt um die Fertigung zurück in die USA zu bringen (Gigafactory etc.).

Elektroflug mit Lithium-Batterien

Lesen wir das Ragone Diagramm (Seite 12) mit den für uns wesentlichen Charakteristiken:

- Energiedichte – sehr wichtig
- Leistungsdichte – für uns bei F1Q nicht so wichtig-da problemlos bei Strömen unter 10 A.

So sehen wir, dass wir die (fast) ideale Energiequelle haben. Dann gibt es noch viele weitere für den Anwender relevante Punkte:

- Kosten + Produktgrößen
- Handling – Laden/ Entladen – Kontrolle der Batterie
- Brandgefahr – Überwachung
- Lebensdauer

Hier zeigen sich für den Modellflieger keine wesentlichen Hindernisse. Für F1Q sind die Li-Batterien perfekt geeignet. «Bessere Batterien» werden keinen wesentlichen Einfluss mehr haben. Damit ist ein stabiles Reglement möglich, das nun vorliegt und es rechtfertigt die F1Q, als langfristige Kategorie zu etablieren. Für sehr kleine Elektroflieger wie E20 sind auch Ultra Caps/ SuperCaps Kondensatoren möglich.

Manntragender Elektroflug

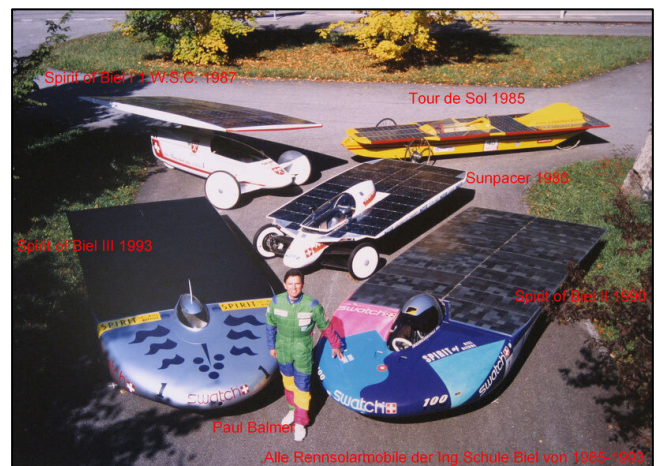
Analog den Modellen ging es auch im manntragenden Elektroflug weiter. Der US Pilot Eric Diamond (Mitglied im Sunracer Team von Paul McCready) baute ein Solarflugzeug mit Dünnschicht-Solarzellen von Sanyo und überquerte 1990 die USA. Er baut noch heute an solchen Fliegern. Mittlerweile lebt er in Europa.



«ICARE II» von Prof. Nitschmann

In Deutschland baute Prof. Nitschmann 1996 von der Universität Stuttgart einen Solarflieger basierend auf einem ASW 15 Rumpf, den «Icaré II». Dieses Solarflugzeug erlangte verschiedene Weltrekorde. In der Schweiz entwickelte die Ingenieurschule Biel nach verschiedenen sehr erfolgreichen Rennsolarmobilen (Gewinner Tour de Sol 86/Gewinner World Solar Challenge 1990) einen elektrischen Antrieb für einen Segelflieger mit Klapptriebwerk basierend auf einer DG 800 (18 m Rennklasse). Die Li-Batterien von SAFT (F) sind in den Flügeln untergebracht. Das ergibt ein höheres Gewicht, was bei Segelflugzeugen eine höhere Geschwindigkeit bedeutet. Für Hochleistungsflüge eine interessante Komponente. Die deutsche Firma Lange Flugzeugbau entwickelte damit das Konzept zum Antares einem 20/23 m Hochleistungssegler. – Der Autor (U.M.), DG 400 und DG 808C Pilot, war in der Entwicklungszeit Diplomexperte in der Ingenieurschule Biel.

Heute bieten fast alle Hersteller von Segelflugzeugen Modelle mit Klapptriebwerken oder «Front Electric



Erfolgreiche Rennsolarmobile der Ingenieurschule Biel der Jahre 1985-1993



Ventus mit elektrischem Klapptriebwerk

Sustainer FES» Antrieben an. Die Klapptriebwerkler sind für Eigenstart gemacht und können bis über 5 000 m steigen. Das reicht in der Schweiz, um das Mittelland zu überqueren, komfortabel in die Alpen einzusteigen und im Falle der Fälle auch wieder herauszukommen. Die FES-Antriebe sind Klapp-Propeller im Segelflieger und eher für kleinere Steigflüge ausgelegt. Diese Elektroantriebe erhöhen die heute schon sehr hohen Anschaffungspreise der Segelflieger weiter. – Für Freiflug-Piloten, die vom Segelflug z.B. altershalber zum Freiflug wechseln, sind daher auch teure Freiflugmodelle noch «günstig».

Solarflieger für Pioniere und Abenteurer

Gerade in der Schweiz scheinen die Solarflieger auf Abenteurer und Pioniere immer noch ihren Reiz zu haben. So baute der Flugpionier Bertrand Piccard (der arme Kerl stammt aus einer Familie mit Ballon- und Tiefsee-Pionieren) mit dem Piloten Borschberg den «Solar Impuls», mit dem sie um die Welt flogen. Beim Bau des riesigen Fliegers haben auch Freiflieger Dieter Siebenmann und Rainer Lotz, sowie Absolventen der Ingenieurschule Biel mitgewirkt. Borschberg arbeitet nun in der Firma H55 an elektrischen Antriebslösungen für vorerst kleinere Flugzeuge.

Raphael Domjan umrundete die Erde 2010 mit einem solaren Katamaran. Aktuell baut der Schweizer Solarpionier und Abenteurer Raphael Domjan im schweizerischen Payerne in seiner «PlanetSolar-Stiftung» am «Solar Stratos» einem solaren Stratosphären-Flieger. Die



Solar Stratos in Payerne 2024

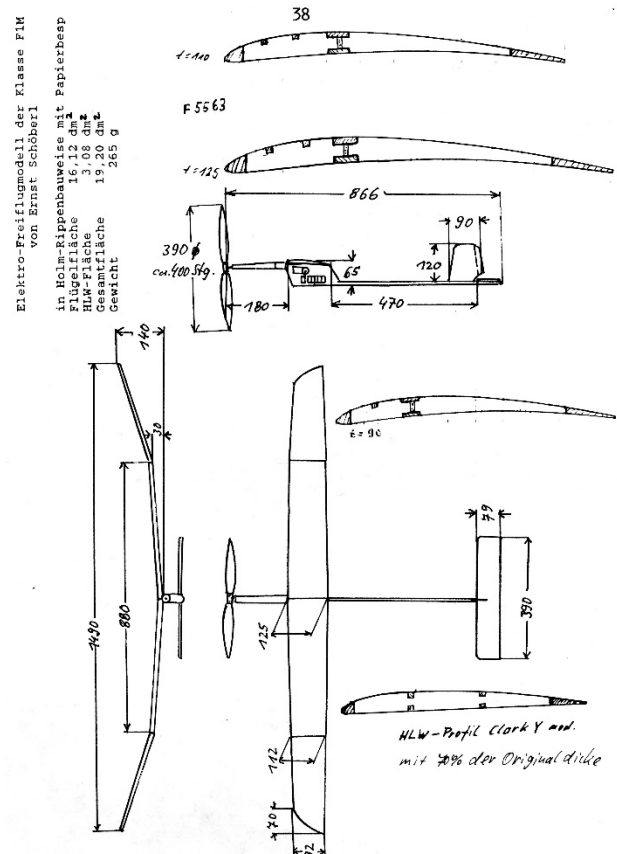
Integration der Hochleistungs-Solarzellen in den Flugzeugflügel wird im neuenburgischen CSEM Forschungszentrum gemacht.

Elektrofreiflug

Schon Ende der 1980er Jahre entwickelte sich der Elektrofreiflug in Deutschland. Ernst Schöberl war hier besonders aktiv. 1988 stellte er einen Deutschen Rekord im Dauerflug mit 15:14 min auf, 1992 dann mit 455 min einen Höhenrekord. Ernst Schöberl flog Wakefield F1B, machte Luftschraubenberechnungen, entwickelte den Leichtbau mit GfK und war aktiv mit den ersten Elektro-Freiflugmodellen. Er war ein großer Vordenker und Entwickler im Muskel-, Elektro- und Solarflug (Musclair, Solair), dabei insbesondere im Leichtbau und in der Propellerlegung. An vielen der bekannten, erfolgreichen Projekte hatte er wesentlichen Anteil.

Schon 1980 – also vor 45 Jahren (!!!) wurde vom DAeC in Deutschland eine Elektro-Freiflug-Klasse eingeführt. Im MTB 16 von 1986, Modellflug-Technik-Berater des vth-Verlags, herausgegeben von Heinz Eder, gibt Klaus W. Salzer, auch ein Elektro-Freiflug-Pionier, auf sechs Seiten eine Einführung in diese Sparte.

In der THERMIKSENSE 3/1988 finden wir den ersten Beitrag über Elektrofreiflug. Ernst Schöberl stellt seinen „Moskito“ vor: 19,20 dm² Gesamtfläche, 265 g, 28 g NiCd-Akku, Klappflugschraube mit 390 mm Durchmesser und 390 mm Steigung, Glockenanker-Getriebemotor.



Moskito Elektro-Freiflug-Modell von Ernst Schöberl 1988

Bernhard Schüßler hatte sich auch mit Elektrofreiflug beschäftigt. In der THERMIKSENSE 2/89 beschreibt er seinen Ansatz mit eher klassischer Auslegung mit einfachem Motor und Standard-Luftschraube. Die deutschen Regeln lauteten damals: NiCd-Akkus, Akkugewicht max 12% des Gesamtgewichts (max 550 g) und 12 g/dm² Mindestflächenbelastung.

Wer weitere historische Beiträge sucht, auf der Webseite der THERMIKSENSE gibt es ein durchsuchbares Inhaltsverzeichnis von 1988 bis heute.

2006 wurde dann von der FAI F1Q als internationale Freiflugklasse eingeführt, als Antrieb waren NiCd- oder NiMH-Akkus mit 125 g oder Li-Akkus mit 90 g erlaubt bei einem Motorlauf von maximal 25 sec. Schon 2007 wurde F1Q im Freiflug-Weltcup geflogen. Die ersten Gewinner waren Ron Polland (2007), Klaus Salzer (2008) und Andreas Lindner (2009).

2019 stiftete der DAeC der FAI einen Wanderpokal für den Weltcup-Gewinner in F1Q. In Erinnerung an den 2010 früh verstorbenen erhielt er den Namen „Ernst Schöbel Pokal“.

2012 wurde dann als Option der Limiter eingeführt mit 5 J/g Energie und maximal 20 sec Motorlauf. Beim Einsatz eines Limiters ist das Gewicht des Akkus nicht mehr beschränkt.

2015: 4 J/g und 40 sec Motorlauf.

2018: 3 J/g und 30 sec Motorlauf, Limiter wird Pflicht

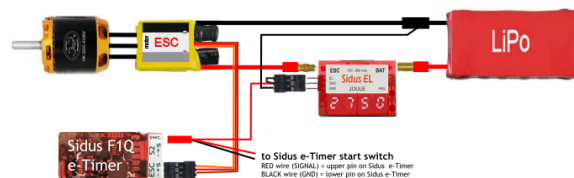
2025: 3 J/g und 30 sec oder 2 J/g und 20 sec. Limitier muss von der EDIC zertifiziert sein.

Entwicklung der F1Q – Chance für den Modell-Freiflug

Seit fast 20 Jahren werden FIA-Regeln für F1Q erarbeitet. Das war anspruchsvoll, weil je nach Rahmenbedingungen das Fliegerkonzept eher Richtung F1B (kreisförmiger Steigflug) oder F1C (senkrechter Steigflug) tendierte. In diesen 20 Jahren erfolgte der Durchbruch der Lithium Batterien und die Entwicklung günstiger und genauer Energiezähler. Damit kann nun eine genaue Energiemenge zum Steigflug zugeteilt werden, wie das auch bei den anderen Freiflug-Kategorien der Fall ist.

Die Energiemenge kann nun aber sehr genau und auch gezielt zugeteilt werden. So sind sowohl 3 J/g Fliegergewicht für große Flughöhen oder immer mehr 2 J/g möglich. Für Stechflüge sind auch 1 J/g Flüge durchaus üblich. Die Flieger fliegen dann weniger als 40 m hoch und die Probleme (Sichtbarkeit etc.), die bei den anderen Freiflugklassen bei Stechflügen auftreten, sind eliminiert. Mit 1 J/g können auch kleinere Flugfelder für das Training genutzt werden. Dies sehe ich als eine neue Möglichkeit für Freiflieger. Weil die Energiequelle eine günstige Li-Batterie ist, ergibt das auch eine günstige Betriebsweise, zum Beispiel im Vergleich zu den F1B-Modellen. Auch der Antrieb mittels Elektromotor und Getriebe ist eher günstig.

Die Evolution der Modelle ging analog der technischen Entwicklung. Ab 2012 wurden Motorleistung und Laufzeit begrenzt - das gibt neue Anforderungen an die Modelle - weniger Power+Steigen. Ab 2018 wurde dies mittels Energiezähler [$W \times t = Ws = J$] geregelt. Es gibt verschiedene zertifizierte „Energielimiter“. Der Energiezähler ist im positiven Pfad eingebaut:

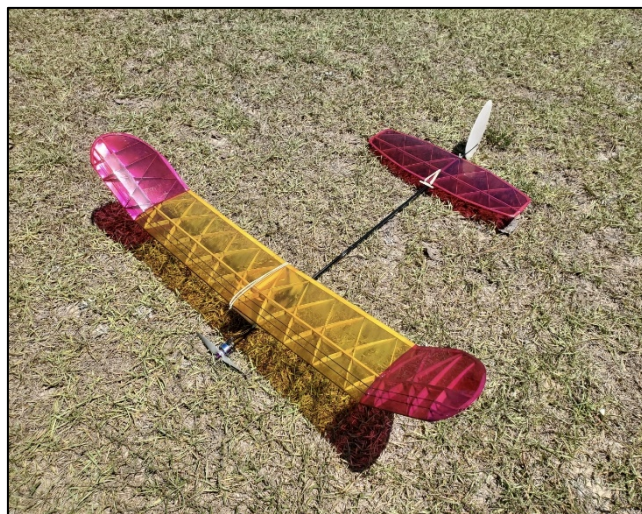


**Antriebssystem mit Energie-Limiter
von www.ffelectronics.com**

Die EDIC (der CIAM Unterausschuss für Elektronik im Modellflug) fordert eine Genauigkeit des Energiezählers von +/-2% bei Betriebstemperaturen von -10 bis +50 Grad Celsius, Spannungen von 4 bis 20 VDC und Strömen von 2 bis 20 A. Die Stecker des Energiezählers sind 3,5 mm male (+)/ female (- minus)/(JR/ Futaba Typ), die Kabel zur Batterie 2 mm. Der Motor stoppt, wenn die eingestellte Energie verbraucht ist und / oder die eingestellte Motorlaufzeit erreicht ist. Dies sind 10 s bei 1 J/g, 20 s bei 2 J/g, 30 s bei 3 J/g. RDT ist erlaubt.

Flugmodus

Ob F1Q fliegen schwieriger oder einfacher ist, als die anderen Modellflugkategorien will der Autor mangels Langzeiterfahrung noch nicht beurteilen. Ich habe aber großen Respekt vor den rotierenden und bewegten Massen, die das Modell im Falle der Fälle schnell zerstören können. Daher gehört eine Funkbremse (RDT) zur Grundausstattung des F1Q-Fliegers. Seit über 10 Jahren kann man in der THERMIKSENSE sehr detaillierte und kluge Anmerkungen über das Einfliegen von F1Q-Modellen lesen. Für mich als F1Q Newcomer und einzigem F1Q Flieger in



**Einstieg in die F1Q Klasse? Starstreak
E 36 (Entspricht F1S): Gewinner diverser
Nationals in den USA 2023/2024 –
erreicht über 100 m in 5 sec.**



F1Q Modell von Serg Vorvihost (links) und Mihaly+Imola Varadi (rechts)

der Schweiz waren und sind zudem Anmerkungen und Hilfen von Paul Seren, Andreas Lindner, Urs Schaller, Serg Vorvihost und den Varadis sehr hilfreich. Gerade die Startphase scheint mir sehr anspruchsvoll, muss doch das Modell die unter Umständen turbulente Windschicht in Bodennähe in einem eher langsamen Steigflug überwinden. Das erinnert mich etwas an F1E-Starts ohne den „Flop“-Schleuderstart. Bei den F1B- und F1C-Modellen hingegen wird diese Schicht in (fast) senkrechtem Flug schnell überwunden.

Ausblick: F1Q eine neue Herausforderung und Chance für den Freiflug

Freiflug-Wettbewerbsorganisationen müssen für die F1Q noch etwas zulegen. Es ist wichtig, im Vorfeld klar zu kommunizieren, wie viele Joule/g Fluggewicht geflogen werden. Dies sollte man auch an der Infotafel publizieren. Es ist eher suboptimal, wenn anfangs eines Wettbewerbs eher per Gerücht oder „Meldeläufer“ bekannt wird, dass man nun mit 3 J/g fliegt. Dann müssen die Zeitnehmer instruiert werden, dass auch die Motorlaufzeit zu überprüfen ist. Vor allem aber muss der Organisator in der Lage sein, mittels Stichproben die Energieaufnahme mittels Energiezähler zu überprüfen. Dies analog der Messung von F1A-Leinen und dem Gewicht des F1B-Gummis. Es wäre sicher hilfreich, wenn da die CIAM das nötige Instrumentarium bereitstellt und dessen Gebrauch beschreibt. Dies analog zu den anderen Freiflug Kategorien, wo die Organisatoren oft etwas hilflos agieren bei der Gewichtsmessung oder der Messung von F1A Leinen mit definiertem Zuggewicht.

Mit der F1Q-Klasse verlieren die bewährten Freiflug-Kategorien kaum an Bedeutung. Die F1Q-Klasse bietet hingegen einigen neuen „Kundennutzen“. Die F1Q-Modelle sind leise, günstig im Betrieb und auch eher günstig. F1Q-Modelle könnten von sehr versierten Modellbauern auch noch selbst gebaut werden. Für ältere Modellflieger, die weniger F1A fliegen wollen, sind sie ein guter und einfacher Übergang in eine neue Freiflug-Welt. Mit

den Elektroklassen E20 und E36 (F1S) existieren zudem Einsteigerkategorien, bei denen für wenig Geld schöne Modelle erworben und selbst gebaut werden können. Vor allem aber können F1Q sehr gezielt mit der Zuteilung von 1 oder 2 J/g auch auf kleineren Flugfeldern eingesetzt werden, die sonst für den Freiflug nicht mehr genutzt werden können.

Bücher/Zeitschriften

ecalc in fmt 4/25

„Von ecalc kommt jetzt blade Calc, welches die wissenschaftliche Blade-Element-Momentum-Theory (BEMT) nutzt, um die Leistung von Propellerblättern zu simulieren. Verluste an der Nabe und der Blattspitze werden berücksichtigt, ebenso Kompressionseffekte. Diese Methode soll Modellbauern durch einfachste Vermessung des Propellers ermöglichen, die Effizienz und Performance ihrer Antriebe zu steigern. auf www.ecalc.ch sind weitere Infos zu finden.“

Details zur Blade-Element-Momentum-Theory gibt es auch auf Wikipedia.de

LiPos aus E-Zigaretten

Uli Barth erklärt in der FMT-Extra RC-Elektronik 2025, wie Modellbauer LiIon-Zellen aus alten Wegwerf-Elektrozigaretten wiederverwenden können.

Jugendverein in fmt 5/25

Angelika Möbius (MFSD) berichtet von der Jugendarbeit auf der Ostalb. Die Neuigkeit ist, dass ein reiner Jugendverein gegründet wurde. Aus rechtlichen Gründen müssen zwar Erwachsene bestimmte Funktionen übernehmen, aber die Praxis ist so geregelt, dass die Jugendlichen fast alles bestimmen können. Sie berichtet von sehr guten Erfahrungen, auch in der Zusammenarbeit mit den Eltern, und auch darüber, wie wichtig den Jugendlichen Wettbewerbe sind. 3 Seiten.



Zurück zu den Wurzeln

Kleine Gummimotor-Modelle in der Schweiz / WE

In der Frühzeit bis in die Fünfzigerjahre blieb das Material für den Bau von Flugmodellen eingeschränkt. Sperrholz, Japanseide, Kaltleim mussten genügen. Wenn der Spannack fehlte wurden Vaters Schellack-Schallplatten in Mutters Kochtopf gekocht und auch dieses Problem war einigermaßen gelöst. Handwerkliches Geschick, Ausdauer und vor allem Begeisterung war die Voraussetzung.

Dies änderte sich mit dem Aufkommen der Balsa-Epoche schlagartig. Nebst diesem sensationellen Holz erweitert sich das «Baumaterial» stetig weiter. Neue Leimsorten, dünnes Japan-Papier usw. erleichtert seither den Bau von leichten und leistungsfähigeren Modellen.

Auch die Händler rochen den Braten. Nebst den Plänen und Bausätzen von Wettbewerbsmodellen boten sie kostengünstige Bausätze kleiner Modelle an. Eine große Vielfalt an Modelltypen stand in den Katalogen. Nebst einer Piper, einer Spitfire waren auch verkleinerte Kopien von leistungsfähigen Wettbewerbsmodellen im Angebot. Jugendliche Modellbauer konnten sich mit ihrem bescheidenen Taschengeld ein kleines Bausätzchen erwerben. Allerdings mussten sie bald feststellen, dass dem Bau der Modelle eher bescheidene Flugleistungen folgten. Viele warfen daraufhin das Handtuch und wandten sich andern Freizeitbeschäftigten zu. Die Kundschaft bei den Lieferfirmen ging stetig zurück. Sie wandten sich begreiflicherweise lukrativeren und besser verkäuflichen Modellartikeln zu.

Die Erinnerungen an die kleinen Winzlinge sind in den Erinnerungen der in die Jahre gekommenen Modellflieger aller Sparten jedoch geblieben. Manch einer baut sich heute wieder auf einem kleinen Tischchen einen 30-cm-Piper oder einen Siebenmannschen Wiedehopf.

Wiederbelebt

Mit dem neu raufkommenden Interesse haben auch die Modellbauerhersteller die alten Pläne aus dem Archiv geholt und bieten Baukästen und Materialien zum Bau von Kleinmodellen an.

Alfred Genther aus Dübendorf hat sich seit vielen Jahren dem Bau von kleinen Freiflug-Modellen, ausschließlich mit Gummiantrieb, zugewandt. Mit ein paar wenigen Gleichgesinnten traf er sich bereits um 2011 auf der Frauenfelder-Allmend zu einem Plauschfliegen und zum Fachsimpeln. Die stetigen Bemühungen von Alfred fruchteten. In den letzten Jahren hat sich die Gruppe mit den Gummimotor- und CO2-Winzlingen auf ca. 60 gleichgesinnte erweitert.

Wohltuend

Auch nachdem Alfred Genther aus Altersgründen sein «modellfliegerisches Lebenswerk» an Peter Ziegler weitergeben hat, bleibt alles beim Alten, das heißt beim Guten. Die Gruppe besteht als lose Interessengruppe ohne jegliche Statuten. Es gibt einzig eine sich stetig erweiternde und allen zugängliche Adressliste als Verbindung unter Gleichgesinnten.

Die «Öffentlichkeitsarbeit» in der Zeitschrift «modellflugsport» und im Internet unter

www.gummimotor.ch

findet viel Interesse und macht sich bezahlt.

Bauvorschriften und Fliegen

Sie sind weit gefasst: Antrieb ausschließlich mit Gummi- oder CO2-Motoren. Obere Spannweite nicht grösser als Coupe d'Hiver. Zweimal jährlich trifft man sich auf einem kleinen Segelflugplatz in Olten. In der Regel sind es fünfzehn bis zwanzig «Piloten» inklusive dreimal mal so viele Modelle. Wenn es der Wind erlaubt, wird geflogen. Ansonsten wird bei Bier oder Cola beschaut, begutachtet und diskutiert.

Erstaunlich

Die besten schweizerischen F1B-Spezialisten bauen aus ihrem Balsa- und Japanpapier Restbeständen wunderschöne Kleinmodelle und sind regelmäßig an den Treffen anzutreffen.

Neue Kondensatoren für Elektroflug

Leichter und damit länger / HE, Roland Oehmann

Von Helmuth Schnell bekam ich neue Kondensatoren vom Typ JCCON mit nominell 5 Farad. Diese Supercaps sind wesentlich leichter gegenüber den bisher verwendeten VINATEC 5 F. Sie wiegen entmantelt und mit gekürzten Beinen nur 1,25 g (im Vergleich Vinatec 1,95 g).

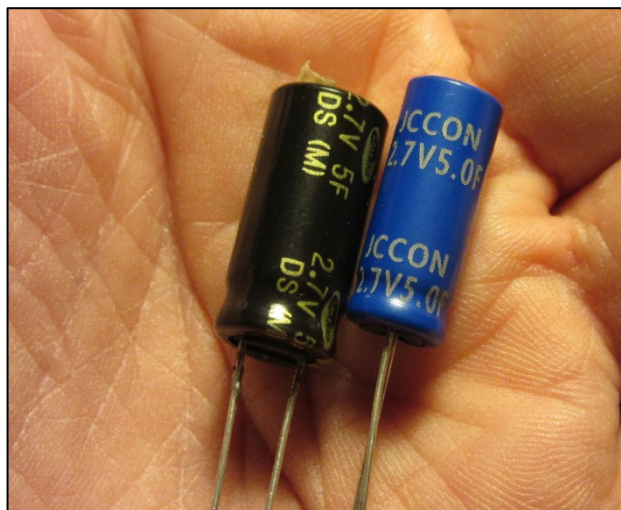
Eine Messung der Kapazität bei 40 Ohm Entladewiderstand ergab 4,63 F. Bei den Vinatec sind es unter gleichen Bedingungen 4,89 F. Die Flugzeitdifferenz dürfte bei 5 bis 7 sec liegen.

Allerdings ist der Gewichtsvorteil höher zu bewerten, denn nach der Formel von Willutzki geht das Gewicht sehr stark in die Flugdauer ein. Die Formel lautet

$$T = 0,205 / m^{(3/2)}$$

Wenn man ein Modell mit 5,5 g hat und mit 4,8 g vergleicht, ergibt sich ein Flugzeitgewinn von rund 12 % was bei 200 s Flugzeit etwa 24 s bedeutet.

Tatsächlich knackte Roland Oehmann mit diesen Kondensatoren schon die 4 Minuten-Marke mit 3,0 V Ladespannung. Damit ist seit langer Zeit mit gleichbleibenden Kondensatorgewichten wieder ein gewisser Sprung nach vorn gemacht.



Die beiden Kondensatoren im Größenvergleich, rechts der neue JCCON, links der Vinatec. Hier im Foto noch mit der Umhüllung.

Roland erste Flugfahrungen

Der neue, kleinere Kondensator, den mir Helmuth zum Testen gab, ist 20 mm lang und hat Durchmesser 8 mm. Er ist recht leicht und wurde sogleich im Flug getestet. Aufschrift: JCCON 2,7 V, 5 F

Originalgewicht (lange Drähte und mit Hülle) = 1,39 g
Abgespeckt (Drähte gekürzt, ohne Hülle) = 1,25 g
Unser bisheriger, üblicher Kondensator 2,7 V/5 F (Fa. SAMWHA oder Fa. Vinatec hat 20 x 10 mm Durchmesser) - der wiegt im Vergleich dazu abgespeckt 1,91 g.
Bei meinen paar Testflügen hatte ich damit rund 20 sec längere Flüge gemessen.

So hatte ich bei 2 Flügen 3:39 und 3:42 min geschafft mit nur 2,80 V Ladespannung in unserer 5,6 m hohen Halle mit meinem Modell "QUAX 130" mit Getriebeantrieb, Abfluggewicht war 4,97 g, Spannweite 460 mm. Das Modell wurde aus Kniehöhe gestartet und war nach etwa 32 sec an der Decke. Es stieß etwa 3-4 x an den Deckenquerträgern an, tauchte etwas ab, fing sich aber immer wieder und flog weiter. Dann erfolgte der langsame Sinkflug mit restlicher Kondensatorspannung.

Saalflug mit Supercaps

Die Broschüre "Saalflug mit Supercaps" bietet einen Überblick über den derzeitigen Stand des Elektro-Saalfuges (Preis 12 Euro einschl. Versand).

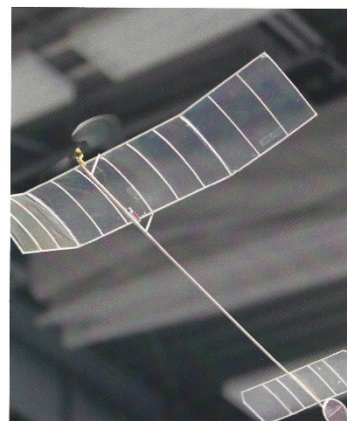
Neue Artikel, z. B. in FreeFlightQuarterly, zeigen, dass die Klasse auch in anderen Ländern im Kommen ist. In Deutschland haben wir F1M-E als offizielle Klasse etabliert. Mit einem Supercap 5 Farad sollten 3,5 bis 4 Minuten Flugzeit zu erreichen sein. Die Ladezeit beträgt 30 Sekunden.

Saalflug mit Supercaps

Zusammenstellung von Materialien zum Bauen und Fliegen

Hrsg. Heinz Eder

03/2024



Das Flugverhalten der E-Modelle ist im Vergleich zu Gummi-betriebenen Modellen extrem ausgeglichen. Derzeit laufen Versuche mit 2-stufigem Getriebe und größeren Luftschrauben. Informationen und Material: eder-h@arcor.de.

Rhönsperber 2

von Werner Ackermann

Aufgrund der zu erwartenden weiteren Klimaveränderung dürften in Zukunft die durchschnittlichen Windgeschwindigkeiten zunehmen. Dazu bedarf es am Hang Modelle, welche die 9 m/s locker schaffen können. In meiner „Wunderkiste“ lauerte nun schon seit geraumer Zeit ein Flächen-/Leitwerkspaar aus der „Supers Schmiede“ von Milan Valastiak.

Auch Anton Frieser und Friedrich Wankerl sind mit baugleichem Material gesegnet. Zum Komplettieren sollte nun ein Rumpf entstehen, der sich, abgesehen von Antons Rumpfrohr, fast ausschließlich aus 3D-Teilen in Windeseile zusammenbauen ließe. Ein Modell, das viel Wind verträgt, wird naturgemäß öfter auch bei grantigem Wetter eingesetzt. Da kann es dann auch schon Mal eisig kalt sein, es sind also Handschuhe angesagt. Daher sollte die Bedienung aller Funktionen auch problemlos mit Fingerwärmern möglich sein. Das Einhängen der Thermikbremse und das Programmieren der Steuerung muss daher möglich sein, ohne dass es notwendig ist, eine Rumpfhaube abzunehmen oder die Thermikbremsenschnur im Rumpf zurechtzufuseln. Aus der Erfahrung heraus war auch klar, dass bei den schnelleren Fliegern ein Kopfruder angesagt ist, da dadurch die Seitenflächenverteilung automatisch besser wird. Auch der Rumpf darf etwas länger sein, um die Startphase stabiler zu gestalten. Das waren die Vorüberlegungen.

Nun schaute ich in meine 3D-Wunderkisten, was schon vorrätig war und was noch gedruckt oder bestellt werden müsste. Zur einfachen Bedienung der Bremse war schon klar, dass das Höhenruderservo oben im Pylon sitzen sollte. Daraus ergibt sich automatisch die Steuerung PK-200 als Mittel der Wahl. Sie besitzt ein Kopfruder mit einem KST-X06-Servo und hat den Hauptschalter sowie den Summer bereits integriert. Das Servo wird auf kleinere Ausschläge programmiert, um die Steuerung noch exakter zu bekommen. Der Stecker zur Programmierung des Fluges schaut aus dem Rumpf heraus. Alle anderen notwendigen Verbindungen, wie Startschalter Schleudertaster, Höhenruder-Servoanschluss und Verbindung für den Anschluss einer Funkbremse führen über ein ansteckbares Bandkabel innerhalb des Rumpfes direkt in den Pylon.

Der Pylon besteht aus zwei Teilen. Der untere Teil wird mit dem Rumpf verklebt. Er besitzt bereits zwei rastende Vertiefungen zum Anbringen von Startschalter und Schleudertaster. Der obere Teil mit dem steckbaren Flächenverbinder wird mit zwei M5-Kunststoffschrauben mit dem Unterteil verschraubt. Durch diese leicht lösbare Verbindung ist es sehr einfach, an die Verkabelung im Innern des Pylons zu gelangen. Beide Pylonteile sind

industriell gefertigte Druckteile aus Nylon, hergestellt im Pulverschichtverfahren.

Die Befestigung des Höhenleitwerks erfolgt mit zwei Druckteilen, die im gleichen Verfahren hergestellt werden. Das Leitwerk dreht sich um einen 2 mm Kohlestab und ist dadurch sehr exakt geführt. Dadurch ist auch bei starkem Wind ein Schleuderstart sehr sicher durchzuführen. Die Seilführung für die analoge Ansteuerung des Höhenleitwerks ist gleichzeitig Abschlussbuchse des hinteren Rumpfes und schützt das Rumpfrohr bei einem Auslösen der Bremse in geringer Höhe vor Schaden. Als Seil zur Ansteuerung des Höhenleitwerks verwende ich nylonummantelte und versilberte Stahllitze, sogenannter Schmuckdraht. Mit dem Durchmesser von 0,38 mm lässt sich sehr gut arbeiten. Die an den beiden Enden notwendigen kleinen Schlaufen werden mit jeweils einem kurzen Abschnitt eines Messingröhrchens verpresst und mit einem winzigen Tropfen Sekundenkleber gesichert.

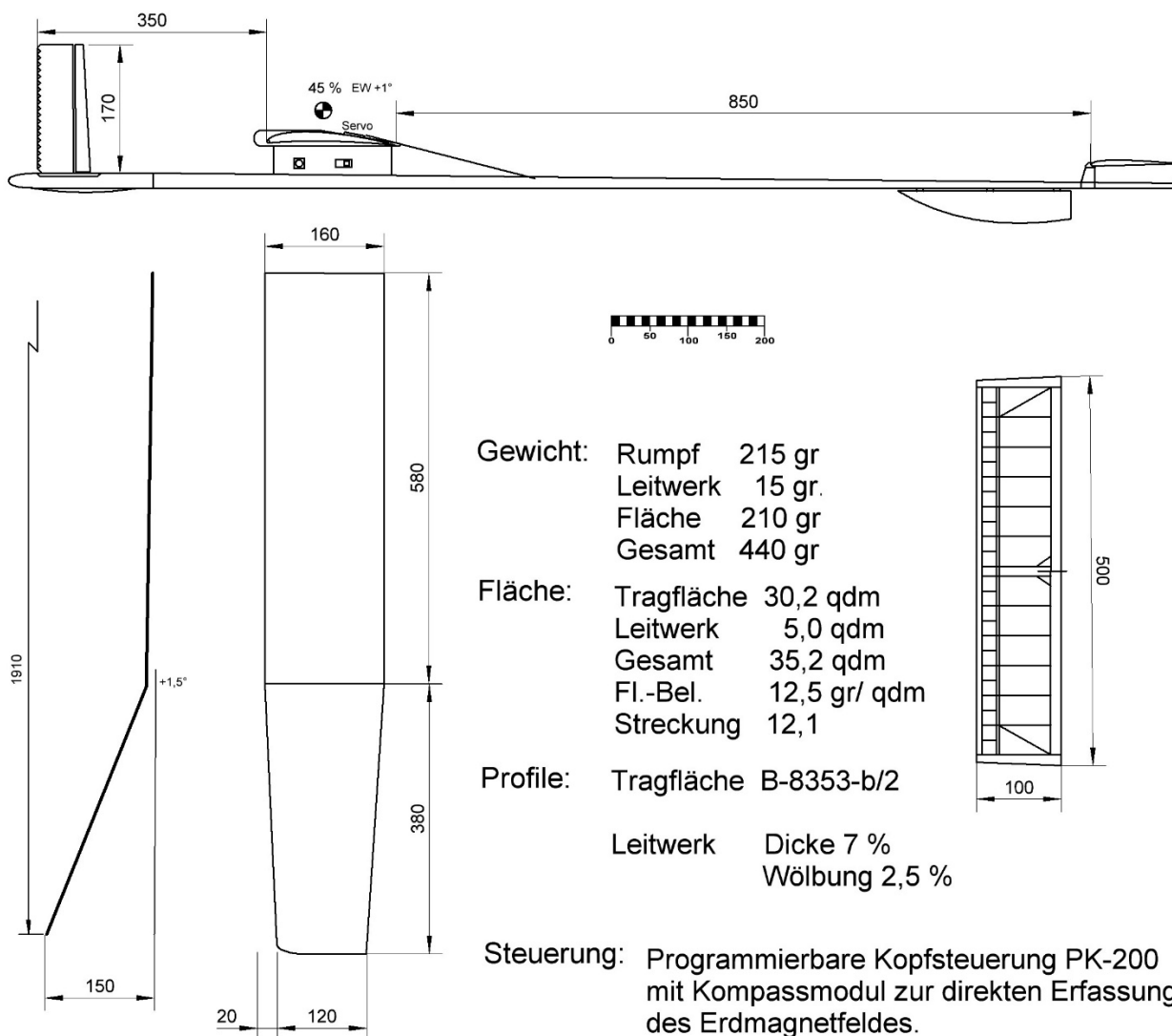
Da ich der Meinung bin, dass am Hang ein Seitenleitwerk unter den Rumpf gehört, da es dort sauberer angeströmt wird, musste eine Lösung gefunden werden, um Beschädigungen bei der Landung weitestgehend auszuschließen. Daher habe ich es mit drei beweglichen Scharnieren aus dem flexiblen Material TPU am Rumpf befestigt. Was nachgeben kann, bricht dann einfach nicht ab. Durch diesen Aufbau mit überwiegend Fertigteilen war der Rumpf in einem Arbeitstag fertigzustellen.

Die nun noch erforderliche Grundprogrammierung von Höhenruderstellungen für Schleudern, Gleiten und Bremsen, sowie den Größen für die Seitenruderausschläge und eventuelle Progressionen sind nur wenige Minuten und 2-3 Testflüge erforderlich.

TPU im Internet

Was sind Thermoplastische Polyurethane (TPU)? Innerhalb der Thermoplastischen Elastomere bilden die Thermoplastischen Polyurethane (TPU) eine Unterkategorie. TPU zeichnet sich durch seine hohe Flexibilität und Haltbarkeit aus, was es zu einem idealen Material selbst für die anspruchsvollsten Projekte macht. Seine Fähigkeit Vibrationen und Stöße zu absorbieren gewährleistet die Langlebigkeit und Widerstandsfähigkeit der gedruckten Teile

TPU lässt sich im Vergleich zu TPE einfacher drucken. Obwohl das ebenfalls flexible TPE ein hochwertiges Material ist, gestaltet sich der 3D-Druck damit schwieriger. Speziell für Hobby-Bastler ist TPU die einfachere Wahl. Außerdem TPU bietet sehr ähnliche Eigenschaften, besticht aber durch die bessere Benutzerfreundlichkeit beim Drucken.



+1,5 Grad am Flügelknick ist die Schränkung an beiden Flügeln am Knick gemessen

RHÖNSPERBER 2

von Werner Ackermann

Bücher/Zeitschriften

Winglets für Nurflügler

In Aufwind 3/25 berichtet Andreas Gawron über Strömungssimulationen mit Winglets an Brettflüglern. Ziel war ein möglichst gutes Thermikverhalten. Bisher sind es jedoch nur Berechnungen, die Bestätigung in der Praxis steht noch aus. 4 Seiten.

Bartabschneider

Der Bartabschneider ist das Jahresheft der Modellflugjugend München. Die Ausgabe 2024 wurde von Bernd Mechisedech herausgegeben, 32 Seiten A4. Schwerpunkt sind Vereinsnachrichten und der Freiflug: 5 Seiten Saisonabschluß der Antikmodellflieger in Schleißheim, 4 Seiten der Graupner Jupiter V im Re-Design von Heinrich Eder, 3 Seiten Bayerische Saalflugmeisterschaft 2024 und zwei F1D-Ranglisten-Wettbewerbe, 4 Seiten über die neue Saalflug-Balsaholz-Säge von Rudi Breitsamer.

Segelflug und Design

In Aufwind 3/25 geht James Hammond in seiner Kolonne auf die unterschiedlichen Flügelformen der Vögel ein, ordnet sie den verschiedenen Fluganforderungen zu und vergleicht sie dann mit der Auslegung von Segelflugmodellen. 3 Seiten

Pressluftantrieb in fmt 7/25

Ein mit Pressluft angetriebenes Flugmodell wurde 100 Jahre nach seiner Fertigung im Nachlass einer Industriefamilie in der Ostschweiz entdeckt. Es war ein Geschenk an den damals 17jährigen Sohn der Familie. Hergestellt wurde das Modell etwa 1925 von der Firma Pause in Pasing bei München. Heinz Eder bekam das Modell, es wäre prinzipiell flugfähig. Auf drei Seite in fmt 7/25 mit vielen Fotos dokumentiert er den Fund. Auf www.youtube.com unter „Pressluftmotore der Firma Pause München-Pasing 1925/27“ zeigt Heinz Eder den Motor in Funktion und erklärt ihn.

3x Frauen im Luftsport

FAI-Zeichenwettbewerb

Die FAI veranstaltet jedes Jahr einen Zeichenwettbewerb für Kinder und Jugendliche in drei Alterskategorien. Dabei wird immer ein Thema aus dem Bereich des Luftsport vorgegeben. Den dritten Platz in der Altersklasse 10-13 Jahre errang Ruyi Jiang China (People's Republic).



Neue Frauen im Saalflug

Ja, Saalflug hat eine ganz eigene Faszination.

Ich bin darauf gestoßen, als ich nach einem Modellflugzeug gesucht habe, mit dem man langsam und entspannt fliegen kann. Meine Fliegerlein sind mir dann doch manchmal zu schnell unterwegs und machen nicht immer das was ich will.

Und da waren sie dann, die filigranen Balsamodelle. Konnte gar nicht glauben wie langsam das Eine oder Andere fliegt. Sogar Modelle für's Wohnzimmer gibt es. Klasse!!!

Meine Begeisterung war geweckt. So ein Fliegerchen wollte ich auch.

Nur woher? Selbst bauen... hmhhh? Ob ich das kann? Bei meiner Recherche habe ich die „THERMIKSENSE“ entdeckt und gelesen, dass man bei Helmuth Schnell Bausätze bestellen kann. Das habe ich dann getan. Und dann kam mein Päckchen ... der Inhalt war mit so viel Liebe für das Hobby zusammengestellt, alles was man zum Bauen braucht war drin. Und es ging ans Werk.

Natürlich wollte ich meinen selbstgebauten Flieger auch ausprobieren. Die Möglichkeit bot sich bei der Fliegergruppe Schorndorf. Dort wurde ich als Gastfliegerin sehr herzlich aufgenommen und bekam viele Tipps. Auch Helmuth konnte ich dort persönlich kennenlernen. Er hat mich dann gleich unter seine Fittiche genommen. Danke! Einer meiner Flieger ist auf Anhieb wirklich super geflogen. Da war die Freude natürlich groß.

Das war's aber noch nicht ganz. Denn im April war der 1. Teilwettbewerb für die Baden-Württembergische Saalflug-Meisterschaft 2025. Meine Freundin und ich wollten da eigentlich ganz entspannt zuschauen. Doch dann kam Helmuth „nichts da, Ihr macht da Beide mit!!!“ Und da die „Ladies-Flotte“ bereits in Arbeit war, konnten wir natürlich nicht NEIN sagen. Und was soll ich sagen, es hat großen Spaß gemacht!

Ja, die Bastelei geht weiter.

Nochmal ein herzliches Dankeschön an Helmuth.

Elisabeth Sobanski

Zur Ergänzung noch die TH30-Ergebnisse von Schorndorf:

1	Bundesen, Uwe	FG Offenburg	11:15
2	Platz, Günther	FG Schorndorf	9:50
3	Schwendemann, B.	FG Schorndorf	7:48
4	F Langermann, Angelika	Rudersberg	4:13
5	F Sobanski, Elisabeth	Großerlach	3:56
6	F Schnell, Elisabeth	Leinzell	3:40

Nachwuchsgewinnung

In zwei Beiträgen geht es in der fmt 6/25 um die Gewinnung von Modellflug-Nachwuchs. Auf einer Seite berichtet der MFSD über seine Konzepte. Er stellt in den Vordergrund:

„Sichtbarkeit und einfacher Einstieg“

„Handwerkliches Arbeiten als Erlebnis“

„Der erste Flug ist unvergesslich“

„Bindung durch Gemeinschaft“

„Unterstützung durch die Erwachsenen“

In dieser fmt-Ausgabe gibt es auch einen Hinweis auf den Rookie-Wettbewerb im Rahmen der Deutschen F1-Jugendmeisterschaft.

Angelika Möbius berichtet über einen neuen Weg, den die Modellfluggruppe auf der Ostalb gegangen ist: die Zusammenarbeit mit „Jugend forscht“. Da es bei den Regional-Wettbewerben von „Jugend forscht“ oft viele Zeitlücken gibt, haben sie dort eine „Drone-Soccer-Arena“ aufgebaut. Schon nach kurzer Eingewöhnung kann man darin fliegen, es kann nichts passieren, nichts kann kaputt gehen. Auch Lehrkräfte sind dabei, eine ideale Möglichkeit Kontakte zu knüpfen. Angelika Möbius arbeitet bei ihren Initiativen überwiegend mit Mädels.

Freifluch und Cooltour

101 Turbo-Flieger

Der Verlag schreibt: „In diesem Buch stecken sechs einfache Anleitungen für verschiedene Fliegermodelle und 101 bunte Motivpapiere. Schritt für Schritt entstehen galaktische Weltraum-Flieger oder Papierdrachen mit wilden Tieren oder coolen Mustern. Jedes Blatt lässt sich dank perforierter Seiten einfach heraustrennen und die vorgegebenen Linien helfen, schnell zum Faltprofi zu werden. Falte coole Papierflieger, die blitzschnell, extraweit und superlang fliegen!

Ab 7 Jahre. 240 Seiten, 8,99 €, Carlsen Verlag



Chemnitz Flughafen

Die vierte Briefmarke der Sonderpostwertzeichen-Serie "Zeitreise Deutschland" thematisiert die sächsische Stadt Chemnitz, die im 20. Jahrhundert zeitweise Karl-Marx-Stadt hieß und mit zweihundertfünfzigtausend Einwohnerinnen und Einwohnern die drittgrößte Stadt des im Osten der Bundesrepublik gelegenen Freistaates ist. Ihre Geschichte war über viele Generationen sowohl von der Textilproduktion und vom Textilhandel als auch von der Ingenieurskunst und dem Maschinenbau geprägt. In diesem Jahr trägt Chemnitz, gemeinsam mit Nova Gorica in Slowenien und Gorizia in Italien, den Titel "Kulturhauptstadt Europas 2025" und lädt Besucherinnen und Besucher sowie Einheimische dazu ein, in der



Kulturhauptstadtregion besondere Veranstaltungen zu erleben und dabei auf die eine oder andere Zeitreise zu gehen.

Auf einen Aspekt der wechsellvollen Geschichte macht auch das Sonderpostwertzeichen aufmerksam, auf dem das Empfangsgebäude des ehemaligen Flughafens der Stadt abgebildet ist, der 1926 eröffnet und bis zu seiner endgültigen Aufgabe im Jahr 1969 mehrere Male geschlossen und wiedereröffnet wurde.

Info der Deutschen Post

F1B-Gate

Ich war auf dem Heimweg vom Urlaub und musste am Flughafen Istanbul umsteigen. Irgendjemand hat wohl der Turkish Airlines geflüstert haben, wer da unterwegs ist. Und so durfte ich an das „Gate F1B“ gehen für den Flug nach Stuttgart.

15:25	GA 9674	JEDDAH	A3	GO TO GATE
15:30	R5 0272	AMMAN	A5B	GO TO GATE
15:35	TK 1705	STUTTGART	F1B	GO TO GATE
15:35	6E 4034	ZURICH	B7B	GO TO GATE

Ex Cargolifter-Halle



Und da konnten wir vor vielen Jahren Saalflug machen: 360 m lang, 210 m breit und 107 m hoch - da könnte man die Freiheitsstatue reinstellen und den Eiffelturm reinlegen.

Bessere Steckverbindung für MiniNeurone

Umbau-Hinweise von Gerd Aringer

Das aktuelle System von Frederic Aberlenc, Neuron & miniNeuron vereint GPS, FAI-zertifizierte Zeitmessung, FAI-zertifizierte Höhenmessung, Funkbremse (Aberlenc-Timer, Bremssignal positiv/negativ), Flasher/Summer via RC und die Ansteuerung eines Servos für einfache Modelle (Funkbremse).

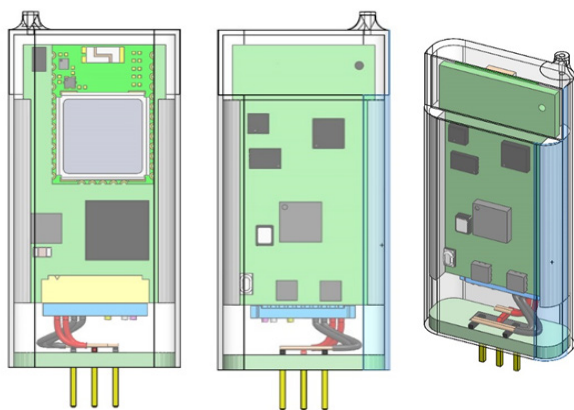
Der auf dem Print integrierte HIROSE DF52 10-Pol-Stecker ist leider nur für 20 Steckungen ausgelegt, so dass ein Benutzen des gelieferten Gehäuses für eine easyCONNECT-Anwendung nicht zu empfehlen ist. Dies bedeutet konkret:

verdrahten – einstecken – verkleben

Steffen Jensen hat uns motiviert, einen Adapter zu bauen, welcher es ermöglicht, die bereits in den Modellen verbauten easyCONNECT C-Boxen zu verwenden. Da der miniNeuron-Print in das iCARE-II-Gehäuse passt, sind nun 2 Versionen entstanden:

1. miniNeuron in iCARE-II-Gehäuse mit 3-Pol-Stecker (unser altes easyCONNECT)

Bei dieser Version wird lediglich Plus&Minus auf die 3-Pins verteilt und die bereits eingebauten easyCONNECT-Boxen können so weiterverwendet werden. Die Funktio-

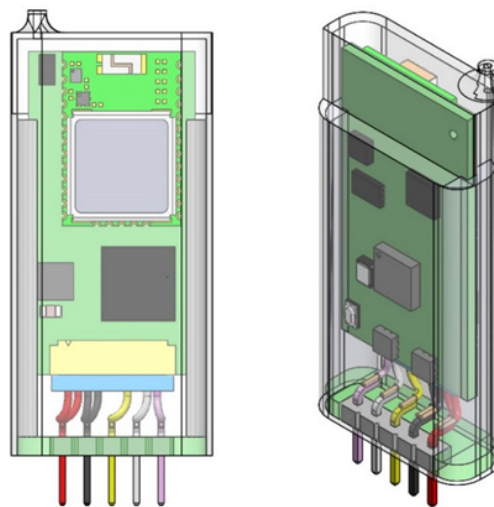


nalität des miniNeuron beschränkt sich hierbei auf GPS, Zeitmessung und Höhenlogger.

Die 3 Bilder sollten genügen um die grundlegende Verdrahtung zu veranschaulichen (Mitte = Plus; Außen = 2 x Minus).

2. miniNeuron in iCARE-II-Gehäuse mit 5-Pol-Stecker

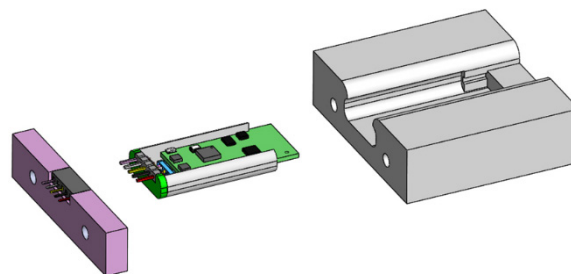
Die 5-Pol Variante stellt die volle Funktionalität der miniNeuron zur Verfügung. Das Gehäuse ist das bereits bekannte iCARE-II-Gehäuse und unsere easyCONNECT-Box mit einer 5-Pol-Buchse. Bei bereits genutzten 3-Pol-Varianten kann die geklebte Rippe entfernt und durch



eine 5-Pol-Rippe ersetzt werden. Dies erfordert etwas Geschick und Vorsicht.

Die Belegung des HIROSE DF52 10-Pol-Stecker kann man dem Manual von Frederic entnehmen.

Zum Verkleben von Print - HIROSE DF52 10-Pol-Stecker – Gehäuserippe mit UHU-PLUS sofortfest wird alles in einer gedruckten Form positioniert. An den Print werden noch 2 gedruckte Gummiführungen mit Cyano geklebt.



So fixiert befinden sich der 5-Pol-Stecker und der Print in der gewünschten Position. Die Teile werden anschließend beidseitig mit UHU-PLUS sofortfest zueinander fixiert. Der HIROSE DF52 10-Pol-Stecker kann sich so auch nicht mehr aus der Steckung im Print lösen und ein störungsfreier Betrieb ist gewährleistet.

Die benötigten Druckteile können bei Christopher Thom erworben werden: christopher.thom@gmx.net
Die Bauanleitung ist kein Angebot unsererseits, diese Arbeit gegen Bezahlung zu erledigen. Offene Fragen werden selbstverständlich beantwortet. Gerhard Aringer +49 (0)151 7446 3269 g.aringer@fastmail.fm

Dies ist nur die gekürzte Fassung. Die ausführliche Anleitung (5 Seiten) kann von der Webseite der Thermik-sense herunter geladen werden aus der Infothek – Elektronik.

Wolkenthermik und Blauthermik

Henry Blum und Corinne Baudisch in „Segelfliegen“

Für alle, denen es nur auf die Essenz ankommt und die ungern in die Theorie eintauchen, hier schon mal die Antwort auf die Frage „Warum ist Wolkenthermik besser als Blauthermik“: Es ist die Feuchtigkeit, die dafür verantwortlich zeichnet. Genauer die Differenzen zwischen dem Gehalt an Wasserdampf der Thermikluft (also der Feuchte) und dem der Umgebungsluft.

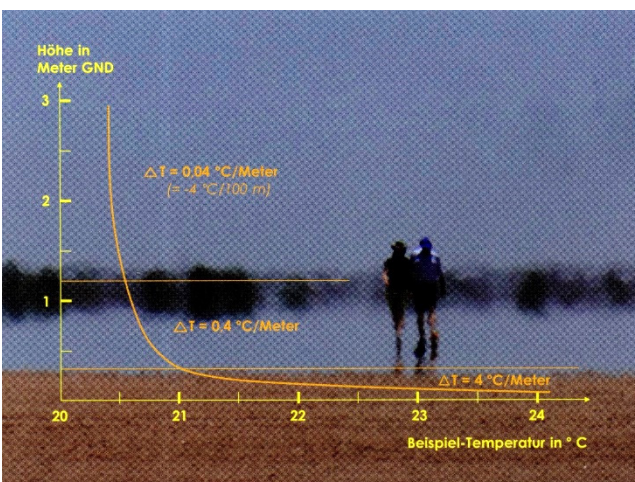
Feuchte Luft ist nun mal leichter als trockene bei ansonsten gleicher Temperatur. Und je höher der Feuchtegehalt eines Aufwindschlauches im Vergleich zu seiner Umgebung, umso größer die Dichte-Unterschiede und umso besser das Steigen.

Ohne Feuchte-Differenzen in der Konvektion wären wir mit unserem faszinierenden Sport stark eingeschränkt. Größere Streckenflüge wären dann, wenn überhaupt, nur im Hangwind oder in der Welle möglich.

Wir unterhalten uns über die wichtigsten Aspekte der Aufwinde bis hin zur Wolkenbasis und auch in der Wolke selbst. Zudem lernen wir, einen Radiosonden-Aufstieg besser zu „lesen“.

Thermik, das ist warme Luft, oder nicht?

Ja und nein: Ja, die Sonne heizt den Boden auf und der wiederum die aufliegende Luftschicht. In Namibia zum Beispiel wird die Erde an manchen Stellen so heiß, dass man Spiegeleier drauf braten könnte. Und in direktem Kontakt mit dem Boden wird die darüber liegende Luftschicht ebenfalls so stark aufgeheizt, dass sie zu flimmern beginnt. Dieser Temperatur-Vorsprung einzelner Warmluftpolster wird schon auf den ersten Metern stark abgebaut: So sind zwar 30 °C bis 40 °C Temperatur-Differenz zwischen verschiedenen Oberflächen bzw.



Hohe Temperaturen in Bodennähe werden sehr rasch abgebaut. Knapp über dem Boden mit einem Gradienten von 4 °C/m, um einen Meter herum nur noch mit 0,4 °C/m und darüber dann 0,04 °C/m.

Bewuchs direkt am Boden gemessen auch in Europa keine Seltenheit. Aber in etwa vier Metern über dem Boden sind die großen Unterschiede bereits verschwunden. Hier beträgt die Temperatur-Differenz zwischen Warmluftpolstern und der Umgebung nur noch etwa 4 °C. Und die verringert sich danach rapide weiter.

Im Endergebnis entsteht eine zwischen 15 bis 20 Meter dicke (je nach Definition auch 80 Meter hohe), sogenannte überadiabatische Schicht mit warmer Luft, aus der letztlich unsere Thermik gespeist wird.

Dabei bleibt's aber nicht: Temperatur-Unterschiede verschwinden mit zunehmender Höhe. Sie sind ab maximal 800 Metern Höhe nicht mehr nachweisbar. Wären wir als Segelflieger also ausschließlich auf aufsteigende Warmluftpakete angewiesen, könnten wir bestenfalls bis in diese Höhen aufkreisen.

Feuchtigkeit ist die Seele der Thermik!

Während Temperatur-Differenzen in der Luft sehr schnell ausgeglichen werden können, gilt das nicht für Unterschiede in der Luftfeuchtigkeit, also dem Gehalt an Wasserdampf in der Luft. Um Unterschiede im Feuchtegehalt der Luft auszugleichen, wäre ein Massentransport, also eine kräftige Durchmischung der Luft notwendig. Tatsächlich findet eine kräftige Durchmischung nur in der hochgradig turbulenten bodennahen Luftschicht statt. In der werden auch die großen Temperatur-Unterschiede wie oben gesehen bereits abgebaut. So ergeben sich später z.B. homogene Wolken-Untergrenzen. In der Thermik weiter oben wird dagegen Umgebungsluft nur zu einem sehr geringen Grad an den Rändern eines Aufwindschlauches zugemischt. Das sogenannte Entrainment macht weniger als 10 % der Luftmenge aus, die in einem Thermikschlauch an der Basis ankommt. Und wenn man bei schönem Wetter (mit Quellwolken) an den Himmel schaut, kann man die Feuchte-Unterschiede zwischen den Wolken (100 % relative Feuchte) und der trockeneren Umgebungsluft (z. B. nur 85 %) sogar sehen.

Nun ist aber, wie schon oft erwähnt, mit Feuchte (also Wasserdampf) angereicherte Luft leichter als trockene. Und da in einem Thermikschlauch der Feuchtegehalt höher ist als in der Umgebungsluft, hat Thermik eine geringere Dichte. Sie „treibt“ daher auf, wie ein Stück Kork im Wasser. Feuchtigkeit ist also der entscheidende Auftriebsfaktor, der Steigen in einem Aufwind erst möglich macht. Die Thermik lebt von den Unterschieden im Feuchtegehalt.

Auszug aus einem umfangreichen und zweiteiligen Artikel in der schweizerischen Zeitschrift „segelfliegen“ (2/2025).

www.segelfliegen-magazin.ch

Adiabatisch

Ein Luftpaket, das sich in der Atmosphäre vertikal nach oben oder unten bewegt, erfährt eine **adiabatische Zustandsänderung**, ihm wird also keine Wärme von außen zugeführt oder entzogen und es tritt auch keine Mischung mit der Umgebungsluft ein. Die adiabatische Temperaturänderung solcher Luftpakete ist einzig durch Druckabnahme beim Aufsteigen, beziehungsweise Druckzunahme beim Absinken bedingt.

Überadiabatische Schicht bei der nimmt die Temperatur der Höhe schneller ab als mit $1\text{ }^{\circ}\text{C}$ pro 100 m, dem Wert der trockenen Luft.

Wikipedia

Tipps

Ladungsanzeiger / Johannes Seren

Bei SLS (Stefans LiPo Shop) gibt es Anzeiger für die Ladung von Batterien.

Diese werden in der Regel direkt auf den Akku geklebt und manuell betätigt. Nach dem Laden stellt man den Schieber einfach auf grün und nach dem Wettbewerb auf rot.

Damit erinnert man sich selbst, ob man geladen hat oder nicht. Das ist sicherlich bei Bordakkus nicht nötig, weil deren Ladung im Programmiergerät bzw. der App angezeigt wird.

Aber für die Batterie des F1C-Starters ist es sehr sinnvoll, sich dadurch zu merken, ob der Akku vor dem Wettbewerb geladen wurde oder nicht.

Ein Anzeiger hat die Maße $27,5 \times 9, 2 \times 2,75$ mm und wiegt 0,35 Gramm. Einer kostet 1,60 €.

<https://www.stefansliposhop.de/zubehoer/charge-marker/charge-marker::1437.html>



Kleine Druckluftpistole / TW

Auf der Arbeit habe ich gesehen, was der Servicemitarbeiter, der den Kopierer gewartet hat, für eine nette kleine Druckluftpistole benutzt hat.



Ich dachte sofort daran, dass wir Modellflieger so etwas auch gut gebrauchen können, schließlich fliegen wir oft auf staubigen Geländen und besonders die Mechanik der Modelle sollte „sauber“ funktionieren.

Bisher habe ich für solche Fälle Druckluftspray benutzt. Nun habe ich mir aber solch eine Pistole für ca. 30 € gekauft.

Sie wird elektrisch betrieben und der Akku wird über USB geladen. Die Betriebszeit mit vollem Akku ist mit etwa 15 min angegeben. Das Gebläse kann bei meinem Gerät in 3 Stufen arbeiten, mit 51000, 71000 oder 91000 Umdrehungen pro Minute.

Für die Ausblasöffnung sind verschiedene Aufsätze dabei, so dass man damit auch z.B. auch Luftballons aufpusten könnte.

Die Pistole ist recht klein und leicht, sie passt problemlos in meinen Zubehörkoffer.

F1B-Gummi, Silicon und Stokes / bs

Auf Youtube gibt es unter „difference of viscosity“ ein Video mit dem Vergleich zwischen 0,65 cSt (Centi-Stokes) bis 100 000 cSt – Wasser als Vergleich hat 1 cSt.

Stokes (St) ist der Name der CGS-Einheit der kinematischen Viskosität. Sie ist benannt nach dem irischen Mathematiker und Physiker George Gabriel Stokes.

Infos aus Facebook:

Aram Schlosberg: „Alex (Andriokov) prefers 30k cSt“

Joshua Finn: „Ich verwende jetzt 10k-Silikon (also 10 000 cSt) für alle meine Gummimotoren, von F1D bis zu großen Outdoor-Gummis. Ich kann keine Nachteile darin erkennen. Beachten Sie auch, dass die Viskosität mit steigender Temperatur abnimmt, so dass Sie bei warmem Wetter theoretisch eine höhere Viskosität wünschen würden. Die erwähnten dünneren Öle (350 cSt) könnten bei sehr kalten Bedingungen nützlich sein.“

Ismet Yurtseven: „Nach meiner Erfahrung sind 5.000 cSt bis 10.000 cSt gut für F1B und F1G Gummi.“



Zwei Frühjahr-Weltcups in Polen /bs

Kalt, Wind und Schlamm – so kann man die beiden Weltcup-Wettbewerbe Mitte März in Polen charakterisieren, die unter der Flagge der Niederlande ausgetragen wurden. Aber insgesamt waren es zwei gute Wettbewerbe auf einem weiträumigen, übersichtlichen Gelände.

Zur Erinnerung an die beiden holländischen Freiflieger hießen die Wettbewerbe „SPZG CUP Antoon van Eldik Memorial“ und „Kietrz CUP Pieter de Boer Memorial“. Geflogen wurde in der Nähe von Kietrz, 20 km von der Stadt Racibórz, im Süden Polen, ganz dicht hinter der tschechischen Grenze.

Am Samstag war es recht kalt, fast den ganzen Tag nur knapp über Null Grad und Wind zwischen 5 und 9 m/sec. Das Gelände ist recht wellig, aber da es im Vorfeld frei war, war die Luft nicht allzu turbulent. Die Äcker waren noch nicht bestellt waren oder das Getreide erst ein paar Zentimeter hoch, so war es sehr übersichtlich, aber recht schwer zu begehen, da sehr weich. Auch die Startstellen lagen im unbearbeiteten Feld, Gummi aufziehen war eine gewisse Herausforderung. In etwa 1,5 km Entfernung stand eine hohe Pappelreihe, davor eine Mittelspannungsleitung. Geflogen wurde auf 150 sec und dann zweimal auf 180 sec. Weil im dritten Durchgang ein Modell in die Bäume und eines in die Leitung ging, wurde abgebrochen und noch am Nachmittag ein Höhenstechen mit 120 sec Flugzeit ausgeflogen. Allard van Wallene gewann F1A mit 78 m, Oleg Kulakovsky F1B mit 119 m, Rafal Wagner F1Q mit 113 m. Zweite Plätze in F1B und F1Q gingen an Bernhard Schwendemann und Thomas Wiesiolek.



Im Gegensatz zum Samstag war es Sonntag sonnig, aber die klare Nacht sorgte für Frost und Temperaturen zwischen -2 und +3 Grad. Als der gefrorene Boden dann im Sonnenlicht auftaute, wurde die Oberfläche sehr rutschig. Der Wind beruhigte sich auf 3 bis 6 m/sec. Die Sonne sorgte für gute Thermik – trotz korrekter Bremse bei 180 sec war ich 7 min in der Luft und landete 2,5 km entfernt – aber außer der Strecke kein Problem. Nach 5 Durchgängen über 180 sec gab es auch hier ein Höhenstechen. Vít Hladil (CZE) 1. F1A mit 211 m, Adam Krawiec (POL) 1. F1B 249 m. Die ersten Vier kamen gleich zu Beginn des Stechens am späten Nachmittag in gute Luft, die drei Deutschen waren langsamer und bis zum Ende der 7-Stech-Minuten kam kein Bart mehr vorbei – sieht man schön an den Höhen in der Ergebnisliste. Mihaly Varadi (HUN) gewann F1Q, Thomas Wiesiolek wurde wieder zweiter, der Höhenmesser von Imola Varadine Fodor hatte nur 30 sec lang aufgezeichnet.

Der Wettbewerb war gut organisiert, es gab einen Zeitnehmer an jeder Startstelle und alle Teilnehmer bekamen zum Mittagessen ein gutschmeckende und habhafte Suppe kostenlos. Der Wettbewerbsleiter las selber die Höhenmesser der Stechteilnehmer aus. Nur die Verteilung der Sportler auf die Startstellen funktioniert nicht richtig. Es gab mehrere Änderungen und es war nicht leicht herauszubekommen, wo man denn nun starten sollte.

Ausführliche Ergebnisse in diesem Heft unter „Weltcups“. Auf der Facebook-Seite von Anna Starova gibt es ganz viele Fotos von diesem Wochenende in Kietrz. Von hier stammen auch die beiden Bilder auf dieser Seite <https://www.facebook.com/anna.starova.965580>



Salonta 2025

Volker Bajorat

Wie in den vergangenen Jahren fand am zweiten Wochenende im Mai der Weltcup auf dem WM 25 und J-EM 25 Gelände in Salonta statt, ganz im Westen von Rumänien, nahe der ungarischen Grenze. Trotz der etwas mangelhaften Organisation aus dem Vorjahr und der bevorstehenden WM und J-EM hatten sich wieder viele Freiflieger aus der ganzen Welt zu den beiden Wettbewerben angemeldet. Viele nutzten das tolle Gelände zum Training und zur Vorbereitung auf die WM und Junioren-EM Ende Juli.

Bereits am Donnerstag waren viele Teilnehmer angereist, um den Freitag zum Training zu nutzen, das Wetter war am Vormittag optimal, ca. 25 Grad, bewölkt mit Sonne und ca. 1-2 m/s Wind, der allerdings im Tagesverlauf etwas auffrischte. Dazu kamen starke thermische Ablösungen, die das Schleppen in F1A teilweise unmöglich machten. So legten die F1A-Piloten eine Pause ein und das Training wurde am Abend bei nachlassendem Wind fortgesetzt.

Insgesamt gesehen waren Informationen für die Teilnehmer sowie der Wettbewerbsablauf deutlich besser organisiert als im Vorjahr. In der Ausschreibung der Veranstalter war im Vergleich zu 2024 ein fester Zeitplan zum Wettbewerbsablauf mit genauen Uhrzeiten und Flugzeiten hinterlegt, welcher am Samstag eingehalten werden konnte. Die Durchgangszeiten waren mit 90 min großzügig geplant, so dass alle sechs Piloten pro Startstelle genügend Zeit hatten, in F1A waren 111 Teilnehmer am Start, in F1B 56, in F1C 22 sowie 19 in F1Q. Zur Anmeldung gab es jeweils ein T-Shirt, ein Verpflegungsstand sowie Toiletten waren auch vorhanden, lediglich die Zufahrtsstraße zum Gelände war holprig wie eh und je.

Das Wetter war ähnlich wie am Freitag, sonnig und 2-4 m/s Wind, tagsüber starke Thermik, die Modelle stiegen teilweise bis auf 500 m Höhe über Grund, entsprechend lange waren die Bremszeiten und die Rückholstrecken, was auf dem Gelände zu Fuß gut möglich war, mit dem Fahrrad war es teilweise sehr schwierig voranzukommen.

Die Zeitnehmer wurden vom Veranstalter gestellt und waren Schüler / Jugendliche aus Ungarn und Rumänien, fast Alle waren zum ersten Mal bei einem Freiflugwettbewerb dabei.

Nach dem dritten Durchgang waren 30 min Mittagspause angesetzt und nach dem fünften Durchgang blieb genug Zeit zur Vorbereitung auf das 6 min Stechen, das ab 18 Uhr bei nachlassendem Wind durchgeführt wurde. Hier waren leider wie auch tagsüber im Wettbewerb einige F1A-Startstellen direkt vor den F1B-Startstellen, so dass einige F1A-Piloten nach vorne oder zurück ausweichen mussten um genügend Platz zum Schleppen zu haben und kein Material der F1B-Piloten zu beschädigen. Hier wäre es von Anfang an sinnvoll gewesen, die F1A-Startstellen etwas weiter weg zu verlegen, genügend Platz wäre vorhanden gewesen.

Zum 8 min Stechen + Altimeter ab 19 Uhr hatte der Wind auf 1 m/s nachgelassen und es war ein schönes Stechen in allen Klassen.

Am Sonntag zum zweiten Weltcup wurden die Teilnehmer am Morgen durch leichten Regen, starker Bewölkung und 5 m/s Wind auf dem Gelände empfangen, im Tagesverlauf sollte der Wind laut Vorhersage auf bis zu 8 m/s auffrischen und der Regen erst am Nachmittag nachlassen. Daher entschieden sich viele Teilnehmer, vorzeitig die Heimreise anzutreten und verzichteten auf einen Start. In F1A flogen von den Deutschen Teilnehmern nur Erik Niemierski und in F1B nur Michael Seifert.

Die Modelle flogen durch den starken Wind bis zu 2,5 km weit. Entgegen der Vorhersage besserte sich das Wetter am Nachmittag, es wurde trocken und der Wind blieb stabil bei rund 5 m/s, es war also gut fliegbar und am Abend zum Stechen war sogar etwas die Sonne zu sehen und der Wind flaute ab so dass es wie am Samstag zwei schöne Stechen zu sehen gab. Da wird sich der eine oder andere Teilnehmer, der auf einen Start verzichtet hat, geärgert haben.

Abschließend bleibt positiv festzustellen, dass Organisation und Wettbewerbsablauf auf dem super Gelände in Salonta trotz der hohen Teilnehmerzahlen viel besser gemanagt wurden als im Jahr 2024.

Details der Ergebnisse in diesem Heft unter Weltcups.

Weltcup-Wettbewerbe F1ABCQ 2025



Moose Cup 7 März in Finnland

F1A (30 Teiln.)

1	Robert Hellgren	SWE	1020
	+527		
2	Pekka Ronkanen	FIN	+500
3	Dominik Andrist	SUI	+487
4	Tapio Hanhila	FIN	+472
5	Mikko Sivonen	FIN	+471
6	Tereza Vosejkova	CZE	+449
20	Alfred Andrist	SUI	1015
24	Lauri Malila	SUI	962
25	Christian Andrist	SUI	935

F1A Junior (1 Teiln.)

1	Oleksii Kosylo	UKR	911
---	----------------	-----	-----

F1B (12 Teiln.)

1	Janne Isotalo	FIN	1020
	+461		
2	Oleksii Kosylo (J)	UKR	+356
3	Dag Edvard Larsen	NOR	+333
4	Vegar Nereng	NOR	+320
5	Riho-Ats Saatvali	EST	+316
6	Villem Vackermann	EST	+294

F1B Junior (1 Teiln.)

1	Oleksii Kosylo	UKR	1020	+356
---	----------------	-----	------	------

F1Q (3 Teiln.)

1	Matti Lihtamo	FIN	1020
2	Tapio Linkosalo	FIN	992
3	Petri Pitkanen	FIN	977

Bear Cup 8 März in Finnland

F1A (30 Teiln.)

1	Lauri Malila	SUI	1020
	+360 +480		
2	Per Findahl	SWE	++436
3	Robert Hellgren	SWE	++408
4	Tapio Hanhila	FIN	++396
5	Kosma Huber	SWE	++391
6	Kalle Koivula	FIN	++375
23	Christian Andrist	SUI	660
23	Dominik Andrist	SUI	660

F1A Junior (1 Teiln.)

1	Oleksii Kosylo	UKR	889
---	----------------	-----	-----

F1B (13 Teiln.)

1	Janne Isotalo	FIN	1020
	+360 +342		
2	Riho-Ats Saatsvali	EST	++335
3	Vegar Nereng	NOR	++312
4	Dag Edvard Larsen	NOR	+341
5	Karl Mannik	EST	+268
6	Juhani Isotalo	FIN	+225

F1B Junior (1 Teiln.)

1	Oleksii Kosylo	UKR	920
---	----------------	-----	-----

F1Q (3 Teiln.)

1	Matti Lihtamo	FIN	1020
	+360		
2	Tapio Linkosalo	FIN	+286
3	Petri Pitkanen	FIN	814

SPZG Cup, Antoon van Eldik

Memorial 15 März in Polen

F1A (35 Teiln.)

1	Allard Van Wallene	NED	510
	+120 +78m		
2	F. Halicki (J)	POL	+72m
	+120 +56m		
3	Artis Kirsteins	LAT	+55m
4	Michal Slys	POL	+67m
5	Michal Sliwinski	POL	+45m

6	Modestas Snukiskis	LTU	+42m
14	Albert Niemierski (J)	GER	+4m
18	Adrian Drelse (J)	GER	+111
21	Erik Niemierski	GER	492
34	Thomas Weimer	GER	129

F1A Junior (8 Teiln.)

1	Franciszek Halicki	POL	510	+120 +72m +120 +56m
2	Oleksii Kosylo	UKR	+9m	
3	Albert Niemierski	GER	+4m	
4	Adrian Drelse	GER	+111	
5	Ritvars Skuduls	LAT	510	
6	Tymon Niezborala	POL	491	

F1B (16 Teiln.)

1	Oleg Kulakovsky	UKR	510
	+120 +119m		
2	Bernard Schwendemann	GER	+67m
3	Oleksii Kosylo (J)	UKR	+62m
4	Stanislaw Skibicki	POL	+61m
5	Oleksandr Starov	UKR	+51m
6	Mykola Kovalenko	UKR	+49m
11	Hagen Stendal	GER	+9m
14	Maria Tanner	GER	399
15	Florian Jackel	GER	325

F1B Junior (2 Teiln.)

1	Oleksii Kosylo	UKR	510
	+120 +62m		
2	Bartosz Zukowski	POL	453

F1C (2 Teiln.)

1	Edward Burek	POL	510
2	Mariusz Gasiorowski	POL	330

F1Q (3 Teiln.)

1	Rafał Wagner	POL	510
	+120 +113m		
2	Wiesiolek Thomas	GER	+70m
3	Filip Badylak	POL	+55m

Kietrz Cup, Pieter de Boer

Memorial 16 März in Polen

F1A (39 Teiln.)

1	Vit Hladil	CZE	900
	+180 +211m		
2	Arturs Sorocenkova	LAT	+170m
3	Michal Slys	POL	+169m
4	Vitek Rossler	CZE	+147m
5	Allard Van Wallene	NED	+122m
6	B. Duijghuisen	NED	+86m
8	Erik Niemierski	GER	+80m
14	Rudolf Holzleitner	AUT	869
22	Thomas Weimer	GER	807
25	Albert Niemierski (J)	GER	681
27	Adrian Drelse (J)	GER	639
28	Wutzl Franz	AUT	540
30	Bierbauer Marco	AUT	468
31	Berger Hermann	AUT	462
38	Farber Mathias	GER	123

F1A Junior (8 Teiln.)

1	Marek Mandziak	POL	892
2	Jan Zajic	CZE	866
3	Franciszek Halicki	POL	838
4	Tymon Niezborala	POL	834
5	Oleksii Kosylo	UKR	814
6	Albert Niemierski	GER	681
8	Adrian Drelse	GER	639

F1B (16 Teiln.)

1	Adam Krawiec	POL	900
	+180 +249m		
2	Stanislaw Skibicki	POL	+240m
3	Dag Edvard Larsen	NOR	+172m
4	Stepan Ryz (J)	CZE	+153m

5	Andreas Gey	GER	+56m
6	Florian Jackel	GER	+51m
7	Bernhard Schwendemann	GER	+50m
8	Hagen Stendal	GER	894
9	Maria Tanner	GER	855

F1B Junior (3 Teiln.)

1	Stepan Ryz +180 +153m	CZE	900
2	O. Szturgulewska	POL	842
3	Oleksii Kosylo	UKR	388

F1C (1 Teiln.)

1	Edward Burek	POL	180
---	--------------	-----	-----

F1Q (5 Teiln.)

1	Mihaly Varadi	HUN	900
	+180 +12m		
2	Wiesiolek Thomas	GER	-7m
3	Imola V. Fodor	HUN	+180
4	Rafal Wagner	POL	879
5	Filip Badylak	POL	857

Herend Cup 22-23 März in Ungarn

Verschoben auf 11.-12. Oktober.

Memorial Adriano Ghiselli 12-13

April in Italien

F1A (11 Teiln.)

1	Federico Vassallo	ITA	1020
	+240 +352m		
2	Danijel Terlep	SLO	+153m
3	Francois Moreau	FRA	+21m
4	Anze Gaberscek	SLO	1018
5	Vittorio Brussolo	ITA	966
6	Samuele Vassallo	ITA	926

F1B (7 Teiln.)

1	Marc Marilier	FRA	1020
	+180 +58m		
2	Renato Nicosia	ITA	+53m
3	Serge Tedeschi	FRA	+48m
4	Silvano Tonetti	ITA	+29m
5	Jacopo Pegonzi	ITA	966
6	Giovanni Fragiaco	ITA	848

F1C (2 Teiln.)

1	Franco Gradi	ITA	1003
2	Giorgio Venuti	ITA	955

F1Q (6 Teiln.)

1	Franco Gradi	ITA	1020
	+120 +77m		
2	Cesare Gianni	ITA	+67m
3	Urs Schaller	ITA	+59m
4	Andrea Banci	ITA	+51m
5	Ciro De Michele	ITA	1020
6	Fabrizio Ceccarini	ITA	107

Widgiewa Cup 27 April in Australien

F1A (3 Teiln.)

1	Albert Fathers	AUS	960
	+202		
2	Ian Haigh	AUS	+184
3	Malcolm Campbell	AUS	360

F1B (5 Teiln.)

1	Richard Blackam	AUS	960
	+397		
2	Vin Morgan	AUS	+378
3	David Ackery	NZL	959
4	Bruce Hao	AUS	929

F1C (6 Teiln.)			
1	Andrew Linwood	AUS	960
	+369		
2	Roy Summersby	AUS	+331
3	Murray Willson	AUS	+294
4	Warren Leadbeater	AUS	+255

AFFS Championships 28 April in Australien

F1A (3 Teiln.)			
1	Malcolm Campbell	AUS	950
2	Ian Haigh	AUS	885
3	Albert Fathers	AUS	137

F1B (5 Teiln.)			
1	Richard Blackam	AUS	960
	+413		
2	Vin Morgan	AUS	+344
3	Bruce Hao	AUS	948
4	Terry Bond	AUS	940

F1C (5 Teiln.)			
1	Roy Summersby	AUS	960
2	Yuan Gao	CHN	959
3	Warren Leadbeater	AUS	915
4	Gary Pope	AUS	906

Southern Cross Cup 30 April -1 Mai in Australien

F1A (3 Teiln.)			
1	Albert Fathers	AUS	928
2	Ian Haigh	AUS	805
3	Malcolm Campbell	AUS	748

F1B (5 Teiln.)			
1	Bruce Hao	AUS	960
2	Vin Morgan	AUS	948
3	Terry Bond	AUS	918
4	Richard Blackam	AUS	876

F1C (6 Teiln.)			
1	Yuan Gao	CHN	960
	+319		
2	Roy Summersby	AUS	+302
3	Murray Wilson	AUS	+265
4	Andrew Linwood	AUS	919

Salonta Cup 10 Mai in Rumänien

F1A (111 Teiln.)			
1	Emmanuel Ragot	FRA	1020
	+360 +480		
2	Patrik Klobusicky	SVK	++433
3	Elmin Kerkez	BIH	++416
4	Vitek Rossler	CZE	++402
5	Balazs Selmecsi	HUN	++390
6	Edmundas Mikulenas	LTU	++387
8	Volker Bajorat	GER	++368
10	Erik Niemierski	GER	++362
11	Dirk Halbmeier	GER	++361
15	Steffen Reuss	GER	++311
24	Rudolf Holzleitner	AUT	+255
39	Lauri Malila	SUI	1008
60	Enrico Richter	GER	929
81	Stefan Richter	GER	825

F1A Junior (14 Teiln.)			
1	Jan Zajic	CZE	1020
	+360 +332		
2	Adrian Neubauer	SVK	++284
3	Dino Najdoski	MKD	+148
4	Franciszek Halicki	POL	982
5	Luka Najdoski	MKD	967
6	Oleksii Kosylo	UKR	941

F1B (56 Teiln.)			
1	Vitaly Man	ISR	1020
	+360 +480		
2	Alexander Andriukov	USA	++478
3	Or Shabat	ISR	++471
4	Michael Seifert	GER	++459
5	Jerome Jacquemin	FRA	++456

6	Vladislav Urban	CZE	++440
9	Lara Maria Horak (J)	GER	++400
16	Bernd Silz	GER	+310
33	Urs Muntwyler	SUI	994

F1B Junior (5 Teiln.)			
1	Oleksii Kosylo	UKR	1020
	+360 +433		
2	Lara Maria Horak	GER	++400
3	Arsenii Kolomiets	UKR	783
4	Stepan Ryz	CZE	773
5	Vladimir Ivanco	SVK	355

F1C (22 Teiln.)			
1	Michael Mashlach	ISR	1020
	+360 +480		
2	Francois Ducassou	FRA	++442
3	V. Aleksandrov	UKR	++417
4	Yaakov Itzhakov	ISR	++408
5	Volodymyr Sychov	SLO	++364
6	Oleg Gryshkov	UKR	++353
7	Johannes Seren	GER	++320
13	Erik Niemierski	GER	1000

F1Q (19 Teiln.)			
1	Franco Gradi	ITA	1020
	+360 +480 +21m		
2	Andras Buzas	HUN	++14m
3	Mihaly Notaros	HUN	++474
4	Rafal Wagner	POL	++329
5	Andrea Banci	ITA	++320
6	Andras Jancso	HUN	++258
9	Jens Stemmler	GER	+99
17	Urs Muntwyler	SUI	749

Szabo Miklos Memorial 11 Mai in Rumänien

F1A (55 Teiln.)			
1	Vitek Rossler	CZE	900
	+360 +480 +22m		
2	Mikko Sivonen	FIN	++13m
3	Emmanuel Ragot	FRA	++3m
4	Matija Hrast	SLO	++2m
5	Per Findahl	SWE	++476
6	Heikki Salminen	FIN	++462
10	Erik Niemierski	GER	++428

F1A Junior (7 Teiln.)			
1	Oleksii Kosylo	UKR	900
	+360 +350		
2	Vladimir Ivanco	SVK	++263
3	Franciszek Halicki	POL	++253
4	Jan Zajic	CZE	+283
5	Ritvars Skuduls	LAT	893
6	Dino Najdoski	MKD	840

F1B (34 Teiln.)			
1	Stepan Stefanchuk	UKR	900
	+360 +480		
2	Oleksii Kosylo (J)	UKR	++466
3	Jerome Jacquemin	FRA	++446
3	Aurelien Pineau	FRA	++446
5	Adam Krawiec	POL	++432
6	Benoit Jacquemin	FRA	++419
24	Michael Seifert	GER	894
30	Urs Muntwyler	SUI	856

F1B Junior (3 Teiln.)			
1	Oleksii Kosylo	UKR	900
	+360 +466		
2	Stepan Ryz	CZE	+304
3	Kolomiets Arsenii	UKR	862

F1C (9 Teiln.)			
1	Henry Aukstakis	LTU	900
	+360 +480		
2	Oleg Gryshkov	UKR	++414
3	Michael Mashlach	ISR	++284
4	Francois Ducassou	FRA	+343
5	Yaakov Itzhakov	ISR	874
6	Stevan Janovic	SRB	794

F1Q (8 Teiln.)			
1	Genko Petrov	BUL	900
	+360 +480		
2	Matti Lihtamo	FIN	++447
3	Bernard Marquois	FRA	++438
4	Andras Buzas	HUN	+215
5	Rafal Wagner	POL	886
6	Gabor Milak	HUN	639
8	Urs Muntwyler	SUI	463

Ismail Sarioglu Free Flight Cup 30 Mai-1 Juni in Türkei

F1A (10 Teiln.)			
1	Miroslav Mandichev	BUL	1260
2	Oleksii Kosylo (J)	UKR	1142
3	Omer Gurer	TUR	1129
4	Emre Ustundag	TUR	1090
5	Thomas Weimer	GER	1067
6	Ismail Keskin	TUR	952

F1A Junior (1 Teiln.)			
1	Oleksii Kosylo	UKR	1142

F1B (11 Teiln.)			
1	Oleksii Kosylo (J)	UKR	1219
2	Muhammed Y. Yildiz	TUR	1202
3	Ismet Yurtseven	TUR	1182
4	V. Romanchenko	UKR	1145
5	Aydin Nayin	TUR	1117
6	Ozan Askin	TUR	1028

F1B Junior (11 Teiln.)			
1	Oleksii Kosylo	UKR	1219

42th Srem Cup 7 Juni in Serbien

F1A (60 Teiln.)			
1	David Krasznai	HUN	1020
	+388		
2	Vaclav Papez	CZE	+386
3	Miroslav Mandichev	BUL	+377
4	Csaba Nagy	HUN	+375
5	Matija Hrast	SLO	+359
6	Dusan Fric	CZE	+346

F1A Junior (14 Teiln.)			
1	Dino Najdoski	MKD	1020
	+280		
2	Srdjan Vranjes	BIH	+239
3	Kinga Szoke	HUN	+150
4	Tymon Niezborala	POL	+113
5	Oliver Bozik	SVK	990
6	Adrian Neubauer	SVK	989

F1B (20 Teiln.)			
1	Bozo Grubic	SRB	1020
	+480 +478		
2	Oleg Kulakovsky	UKR	++465
3	Adam Krawiec	POL	++458
4	Stepan Stefanchuk	UKR	++450
5	Svetozar Gostojic	SRB	++448
6	Stanislaw Skibicki	POL	++439

F1B Junior (2 Teiln.)			
1	Stepan Ryz	CZE	1020
	+370		
2	Oleksii Kosylo	UKR	861

F1C (8 Teiln.)			
1	Branko Bijelic	SRB	1020
	+312		
2	V. Aleksandrov	UKR	+272
3	Darko Raic	SRB	946
4	Balazs Bauer	HUN	931
5	Oleg Gryshkov	UKR	910
6	Dragan Lakic	SRB	869

F1Q (7 Teiln.)			
1	Franco Gradi	ITA	1020
	+480		
2	Rafal Wagner	POL	+443
3	Cesare Gianni	ITA	1000

4	Ivan Vukcevic	CRO	994
5	Buzas Andras	HUN	828

FlQ Junior (1 Teiln.)

1	Buzas Lorant	HUN	506
---	--------------	-----	-----

Jutland Heath Cup 7 Juni in Dänemark

FlA (11 Teiln.)

1	Erik Niemierski	GER	900
	+180 +226m		
2	Peter Rasmussen	DEN	+92m
3	Jytte Noer Larsen	DEN	888
4	Albert Niemierski (J)	GER	850
5	Thomas Otte	DEN	824
6	Ruben Sonne	DEN	780
9	Thomas Weimer	GER	691
10	Moritz Niemierski (J)	GER	665

FlA Junior (2 Teiln.)

1	Albert Niemierski	GER	850
2	Moritz Niemierski	GER	665

FlB (6 Teiln.)

1	Dag Edvard Larsen	NOR	900
2	Vegar Nereng	NOR	840
3	Ari Kutvonen	FIN	821
4	Dietmar Piber	AUT	790
5	Steffen Jensen	DEN	736
6	Thomas Rojgaard	DEN	649

FlQ (2 Teiln.)

1	Siegfried Limberger	GER	865
2	Wolfgang Mohr	GER	658

4rd Morava Cup 8 Juni in Serbien

FlA (52 Teiln.)

1	Vitek Rossler	CZE	1020
	+360 +13m		
2	Miroslav Mandichev	BUL	+7m
3	David Krasznai	HUN	+360
4	Kosma Huber	SWE	+352
5	Danijel Terlep	SLO	+321
6	Dusan Fric	CZE	+320

FlA Junior (13 Teiln.)

1	Tymon Niezborala	POL	1020
	+290		
2	Adrian Neubauer	SVK	+286
3	Kinga Szoke	HUN	+140
4	Srdjan Vranjes	BIH	991
5	Dino Najdoski	MKD	924
6	Sergej Vranjes	BIH	921

FlB (17 Teiln.)

1	Adam Krawiec	POL	1020
	+360 +24m		
2	Stepan Stefanchuk	UKR	+6m
3	Oleksii Kosylo (J)	UKR	+3m
4	Mykola Kovalenko	UKR	+2m
5	Bojan Gostojic	SRB	+1m
6	Svetoazar Gostojic	SRB	+360

FlB Junior (2 Teiln.)

1	Oleksii Kosylo	UKR	1020
	+360 +3m		
2	Stepan Ryz	CZE	+268

FlC (8 Teiln.)

1	V. Aleksandrov	UKR	1020
	+203		
2	Oleg Gryshkov	UKR	+202
3	Balazs Bauer	HUN	+193
4	Darko Raic	SRB	+186
5	Stevan Janovic	SRB	1007
6	Branko Bijelic	SRB	994

FlQ (10 Teiln.)

1	Franco Gradi	ITA	1020
	+360 +22m		
2	Cesare Gianni	ITA	+355
3	Fabrizio Ceccarini	ITA	976
4	Buzas Lorant (J)	HUN	933
5	Buzas Andras	HUN	898
6	Andras Jancso	HUN	893

FlQ Junior (1 Teiln.)

1	Buzas Lorant	HUN	933
---	--------------	-----	-----

Danish Cup 8 Juni in Dänemark

FlA (10 Teiln.)

1	Erik Niemierski	GER	900
	+180		
2	Thomas Otte	DEN	+122
3	Thomas Weimer	GER	+94
4	Lars Buch Jensen	DEN	875
5	Steffen Jensen	DEN	864
6	Peter Rasmussen	DEN	828
8	Albert Niemierski (J)	GER	675
10	Moritz Niemierski (J)	GER	180

FlA Junior (2 Teiln.)

1	Albert Niemierski	GER	675
2	Moritz Niemierski	GER	180

FlB (4 Teiln.)

1	Dag Edvard Larsen	NOR	900
	+180 +130m		
2	Vegar Nereng	NOR	+36m
3	Ari Kutvonen	FIN	856
4	Thomas Rojgaard	DEN	798

FlQ (1 Teiln.)

1	Per Grunnet	DEN	789
---	-------------	-----	-----

Harghita Cup 21 Juni in Rumänien

FlA (34 Teiln.)

1	Per Findahl	SWE	900
	+506		
2	Dusan Fric	CZE	+502
3	Vitek Rossler	CZE	+428
4	Julien Sion	ROU	+414
5	Miroslav Mandichev	BUL	+405
6	Yuri Grushkovskiy	UKR	+295

FlA Junior (4 Teiln.)

1	Lili V. Csikar	HUN	785
2	Srdjan Vranjes	BIH	760
3	Nimrod Nemeth	HUN	664
4	Jan Zajic	CZE	652

FlB (8 Teiln.)

1	Stepan Stefanchuk	UKR	540
	+401		
2	Adam Krawiek	POL	+393
3	Bela Suranyi	ROU	+378
4	Jan Cihak	CZE	+344
5	Daniel Petcu	ROU	478
6	Oleksandr Starov	UKR	330

FlB Junior (1 Teiln.)

1	Stanica Ciprian	ROU	284
---	-----------------	-----	-----

FlC (2 Teiln.)

1	Serhiy Katyba	UKR	540
	+210		
2	Gabor Zsengeller	HUN	540

FlQ (7 Teiln.)

1	Imola V. Fodor	HUN	720
	+93		
2	Mihaly Varadi	HUN	+60
3	Andras Buzas	HUN	676
4	Mihaly Notaros	HUN	664
5	Filip Badylak	POL	597
6	Jancso Andras	HUN	501

FlQ Junior (1 Teiln.)

1	Buzas Andras Csaba	HUN	297
---	--------------------	-----	-----

Swedish Cup 28 Juni in Schweden

FlA (6 Teiln.)

1	Per Findahl	SWE	900
2	Oskar Findahl	SWE	895
3	Kosma Huber	SWE	832
4	Axel O. Segerstrom	SWE	794
5	Robert Hellgren	SWE	642
6	Anders Persson	SWE	592

FlB (1 Teiln.)

1	Per Johansson	SWE	758
---	---------------	-----	-----

Alvaret Cup 29 Juni in Schweden

FlA (6 Teiln.)

1	Kosma Huber	SWE	720
2	Per Findahl	SWE	688
3	Axel O. Segerstrom	SWE	659
4	Oskar Findahl	SWE	643
5	Robert Hellgren	SWE	611
6	Anders Persson	SWE	601

FlB (1 Teiln.)

1	Per Johansson	SWE	468
---	---------------	-----	-----

Weltcup-Wettbewerbe F1E 2025



Kiwi World Cup of New Zealand 8-10 Februar in USA

FlE (13 Teiln.)

1	Mike McKeever	USA	430.93
2	Evgeny Gorban	UKR	426.10
3	Alfred Andrist	SUI	406.64
4	Dominik Andrist	SUI	363.77
5	Brian Van Nest	USA	354.21
6	Per Findahl	SWE	339.79
12	Urs W. Muntwyler	SUI	261.06

Bob White Memorial Max Men International 13-17 Februar in USA

FlE (11 Teiln.)

1	Evgeny Gorban	UKR	485.33
2	Dominik Andrist	SUI	443.66
3	Mike McKeever	USA	417.23
4	K. Peter Brocks	USA	414.59
5	Mike Richardson	USA	410.14
6	Alfred Andrist	SUI	346.16
9	Urs W. Muntwyler	SUI	314.81

Otto Kuttler Cup 12 April in Oberkotzau

FlE (41 Teiln.)

1	Alexander Winker	GER	500.00
	+420s +540s		
2	Leon Rink	GER	++188s
3	Andrej Hudak	CZE	+255s
4	Mara Straffellini	ITA	+143s
5	Anton Frieser	GER	490.42
6	Konrad Zurowski	POL	483.75
7	Furjes G. Tiberiu	ROU	482.50

8	Helmut Schmidt	GER	477.50
9	Czeslaw Ziober	POL	474.92
10	Wieslaw Dziuba	POL	471.25
11	Razvan Corodea	ROU	467.83
12	Anna Arkhypska J	UKR	462.91
13	Anton Kettinger	AUT	456.67
14	Michal Dolezal	CZE	452.09
15	Jean Luc Drapeau	FRA	450.17
16	Jacek Zurowski	POL	447.92
17	Slawomir Masarczyk	POL	447.67
18	Andreas Rink	GER	445.00
19	Valentin Hagn J	GER	439.41
20	Alexandru Mereuta J	ROU	433.25
21	Ariadna Raducanu J	ROU	432.50
22	Piotr Bryja J	POL	420.41
23	Bernard Okrent	POL	419.08
24	Grzegorz Pawlak	POL	413.58
25	Bogdan Bica J	ROU	406.67
26	Ernst Huber	GER	392.33
27	Norbert Heiss	AUT	390.42
28	Urs Muntwyler	SUI	387.08
29	Franz Wutzel	AUT	386.41
30	Wolfgang Hofs	GER	376.67
31	Karl Heinz Haase	GER	372.58
32	Sieghard Dienlin	GER	369.17
33	Peter Kuttler	GER	351.24
34	Eugen Pop	ROU	327.50
35	Herbert Wonka	GER	324.58
36	Ian Kaynes	GBR	318.67
37	Alexandru Bratu J	ROU	309.16
38	Miroslav Fisir	CZE	273.51
39	Maurizio Tomazzoni	ITA	268.34
40	Alfred Andrist	SUI	250.00
41	Vaclav Levy	CZE	221.25

F1E Junior (7 Teiln.)

1	Anna Arkhypska	UKR	462.91
2	Valentin Hagn	GER	439.41
3	Alexandru Mereuta	ROU	433.25
4	Ariadna Raducanu	ROU	432.50
5	Piotr Bryja	POL	420.41
6	Bogdan Bica	ROU	406.67
7	Alexandru Bratu	ROU	309.16

Föhrberg Cup 13 April in Oberkotzau

F1E (36 Teiln.)

1	Uwe Sontheuss	GER	300.00
2	Bernard Okrent	POL	286.67
3	Jacek Zurowski	POL	261.11
4	Slawomir Masarczyk	POL	253.33
5	Herbert Wonka	GER	246.67
6	Grzegorz Pawlak	POL	241.67
7	Michal Dolezal	CZE	240.44
8	Czeslaw Ziober	POL	240.11
9	Jean Luc Drapeau	FRA	236.55
10	Anna Arkhypska J	UKR	231.89
11	Maurizio Tomazzoni	ITA	220.00
12	Bogdan Bica J	ROU	218.66
13	Wieslaw Dziuba	POL	217.78
14	Sieghard Dienlin	GER	210.33
15	Piotr Bryja J	POL	199.33
16	Norbert Heiss	AUT	186.78
17	Andreas Rink	GER	180.22
18	Konrad Zurowski	POL	179.23
19	Alexander Winker	GER	178.89
20	Furjes G. Tiberiu	ROU	174.22
21	Andrej Hudak	CZE	171.00
22	Alexandru Bratu J	ROU	167.78
23	Ariadna Raducanu J	ROU	160.89
24	Vaclav Levy	CZE	152.22
25	Razvan Corodea	ROU	147.34
26	Leon Rink	GER	142.00
27	Alfred Andrist	SUI	138.23
28	Anton Frieser	GER	123.11
29	Urs Muntwyler	SUI	114.00
30	Ian Kaynes	GBR	108.00
31	Wolfgang Hofs	GER	102.67
32	Ernst Huber	GER	100.77
33	Mara Straffelini	ITA	98.56
34	Helmut Schmidt	GER	94.67
35	Eugen Pop	ROU	45.23
36	Alexandru Mereuta J	ROU	36.23

F1E Junior (6 Teiln.)

1	Anna Arkhypska	UKR	231.89
2	Bogdan Bica	ROU	218.66

3	Piotr Bryja	POL	199.33
4	Alexandru Bratu	ROU	167.78
5	Ariadna Raducanu	ROU	160.89
6	Alexandru Mereuta	ROU	36.23

Memorial Guido Vettorazzo 17 Mai in Italien

F1E (27 Teiln.)

1	Andre Trachez	FRA	479.17
2	Luc Drapeau Jean	FRA	465.00
3	Alexander Winker	GER	449.58
4	Franco Brumat	ITA	445.42
5	Friedrich Wankerl	GER	440.83
6	Ol Duca.-Drapeau (J)	FRA	440.00

F1E Junior (6 Teiln.)

1	Ol Ducassou-Drapeau	FRA	440.00
2	Alexandru Bratu	ROU	404.17
3	Bogdan Bica	ROU	388.34
4	Alexandru Mereuta	ROU	342.50
5	Anna Arkhypska	UKR	265.00
6	Adriadna Raducanu	ROU	131.25

Volare Lessini 18 Mai in Italien

F1E (28 Teiln.)

1	A. Mereuta (J)	ROU	500.00
	+349s		
2	Mara Straffelini	ITA	+342s
3	Giuseppe Berto	ITA	+209s
4	Andre Trachez	FRA	+123s
5	Alexander Winker	GER	+58s
11	Friedrich Wankerl	GER	461.25

F1E Junior (6 Teiln.)

1	Alexandru Mereuta	ROU	500.00
	+349s		
2	Alexandru Bratu	ROU	484.17
3	Ole Ducass.-Drapeau	FRA	482.08
4	Bogdan Bica	ROU	449.17
5	Anna Arkhypska	UKR	407.08
6	Adriadna Raducanu	ROU	370.42

Weltcup-Wettbewerbe F1D 2025



Jim Richmond Open 5-7 April in USA

F1D (13 Teiln.)

1	Kang Lee	USA	52.21
2	John Kagan	USA	47.37
3	Steve Fujikawa	USA	44.00

4	Tom Sova	USA	39.49
5	Keming Sheng	USA	35.04
6	Dev Goda (J)	USA	34.32

F1D Junior (5 Teiln.)

1	Dev Goda	USA	34.32
---	----------	-----	-------

2	Alexander Le	USA	27.08
3	Jason Yu	USA	26.59
4	Stephen Griggs	USA	19.23
5	Caleb Finn	USA	15.49

Weltcup-Wettbewerbe F1N 2025



Warsaw World Cup 8-9 März in Polen

F1N (48 Teiln.)

1	Grzegorz Truchan	POL	169.70
2	Bartosz Nyk	POL	157.70
3	Filip Rudzinski	POL	152.30
4	Slawomir Truchan	POL	149.30
5	Viktors Rosonoks	LAT	146.30
6	Marek Kalinowski	POL	139.30

F1N Junior (24 Teiln.)

1	Wiktor Liszka	POL	135.10
2	Arturs Cernaks	LAT	130.00
3	Aneta Richter	POL	128.00
4	Marcel Hozek	POL	126.30
5	Volodymyr Chaika	POL	125.80
6	Patryk Zalewski	POL	121.30

Kutina International 15 März in Kroatien

F1N (61 Teiln.)

1	Ivan Herman	CRO	145.00
2	Marijan Balasko	CRO	140.60
3	Igor Nisevic	CRO	128.30
4	Andras Buzas	HUN	128.30
5	Nikola Popovic	SRB	127.40
6	Andrija Pesic	SRB	127.40

F1N Junior (26 Teiln.)

1	Jaka Trebizan	SLO	124.60
2	Matiya Krecic	SLO	116.90
3	Mariano Tadic	CRO	113.00
4	Lorant Buzas	HUN	103.10
5	Jakov Gregic	CRO	101.40
6	Leon Svedruzic	CRO	99.10

Dubnica Cup 22 März in Slowakei

F1N (96 Teiln.)

1	Ivan Herman	CRO	172.90
2	Viesturs Berzins	LAT	164.90
3	Marijan Balasko	CRO	156.30
4	Wiktor Liszka (J)	POL	151.70
5	Jan Letko	SVK	149.90
6	Viktors Rosonoks	LAT	148.40

F1N Junior (49 Teiln.)

1	Wiktor Liszka	POL	151.70
2	Arturs Cernaks	LAT	135.80
3	Patryk Zalewski	POL	129.70
4	Aneta Richter	POL	126.60
5	Marcel Hozek	POL	125.00
6	Matiya Krecic	SLO	118.10

Jim Richmond Open 5-7 April in USA

Nicht geflogen.

X Backa Indoor Open 6 April in Serbien

F1N (68 Teiln.)

1	Ivan Herman	CRO	158.30
2	Marjan Balasko	CRO	158.10
3	Darko Ozimec	CRO	147.00
4	Viktors Rosonoks	LAT	146.40
5	Arturs Cernaks (J)	LAT	139.50

6	Ivan Deorgievski	SRB	134.90
---	------------------	-----	--------

F1N Junior (34 Teiln.)

1	Arturs Cernaks	LAT	139.50
2	Vidak Veselinovic	SRB	119.80
3	Tadic Mariano	CRO	118.20
4	Niklavs Lazars	LAT	109.40
5	Svedruzic Leon	CRO	109.30
6	Lorant Buzas	HUN	108.50

Sava indoor 17 Mai in Serbien

F1N (60 Teiln.)

1	Ivan Herman	CRO	142.90
---	-------------	-----	--------

2	Marjan Balasko	CRO	137.10
3	Ivan Deorgievski	SRB	134.40
4	Viktors Rosonoks	LAT	124.50
5	Mirjana Ozimec	CRO	121.90
6	Darko Ozimec	CRO	121.00

F1N Junior (23 Teiln.)

1	Isa Vragovic	CRO	112.20
2	Niklavs Lazarsa	LAT	105.90
3	Ognjen Djordjic	SRB	98.70
4	Jakov Resetar	CRO	98.40
5	Arturs Cernaks	LAT	94.60
6	Lorant Buzas	HUN	92.30

Weltcup Zwischenstand 2025

F1ABCQ

F1A

1	Vitek Rossler	CZE	2288
2	Jama Danier	CAN	2237
3	Per Findahl	SWE	2181
4	Miroslav Mandichev	BUL	2046
5	Erik Niemierski	GER	1996
6	David Krasznai	HUN	1921
11	Lauri Malila	SUI	1532

F1A Junior

1	Oleksii Kosulo	UKR	2006
2	Franciszek Halicki	POL	1361
3	Albert Niemierski	GER	1257
4	Dino Najdoski	MKD	1205
5	Adrian Neubauer	SVK	1152
6	Jan Zajic	CZE	1097

F1B

1	Oleg Kulakovsky	UKR	2394
2	Stepan Stefanchuk	UKR	2097
3	Oleksii Kosylo (J)	UKR	2057
4	Adam Krawiec	POL	2035
5	Dag Edvard Larsen	NOR	1843
6	Alexander Andriukov	USA	1708
8	Michael Seifert	GER	1465

F1B Junior

1	Oleksii Kosylo	UKR	2143
2	Stepan Ryz	CZE	1254
3	Yuxi Zheng	USA	1002
4	Adith Alagiri	USA	797
5	Stanica Ciprian	ROU	500
6	Lara Maria Horak	GER	405

F1C

1	Yuan Gao	CHN	1933
---	----------	-----	------

2	Roy Summersby	AUS	1670
3	V. Aleksandrov	UKR	1341
4	Oleg Grishkov	UKR	1075
5	Michael Mashiach	ISR	900
6	Xiangxue Ji (J)	CHN	762
26	Johannes Seren	GER	242

F1Q

1	Franco Gradi	ITA	2113
2	Mihaly Varadi	HUN	2044
3	Imola V. Fodor	HUN	1900
4	Matti Lihtamo	FIN	1546
5	Rafal Wagner	POL	1247
6	Cesare Gianni	ITA	1000
8	Dieter Paff	GER	663
9	Thomas Wiesiolek	GER	588
11	Urs W. Muntwyler	SUI	541

F1Q Junior

1	Lorant Buzas	HUN	1000
2	Csaba Buzas Andras	HUN	500
2	Aarav Alagiri	USA	500

F1E

F1E

1	Alexander Winker	GER	1473
2	Slawomir Masarczyk	POL	1131
3	Eugeny Gorban	UKR	1075
4	Jean-Luc Drapeau	FRA	1037
5	Andre Trachez	FRA	1017
6	Mara Straffelini	ITA	1007
8	Dominik Andrist	SUI	771

F1E Junior

1	Anna Arkhypska	UKR	1011
2	Alexandru Mereuta	ROU	856
3	Ol Ducassou-Drapeau	FRA	811

16	Wolfgang Gerlach	BW	170,07
17	Karl-Heinz Haase	SN	165,33
18	Paul Seren	BY	100,00
19	Carlos Lammersmann	NW	100,00
20	Guadalupe G. Aguete	NW	100,00
21	Valentin Hagn	BY	87,88
22	Carina Lammersmann	NW	76,25
23	Gerhard Wöbbecking	HB	75,42
24	Roland Oehmann	HB	73,50
25	Friedhelm Mehr	NW	38,67

Deutschlandcup Zwischenstand

1	Rink Leon	HE	480
2	Schmidt Helmut	BW	412
3	Winker Alexander	BW	358
4	Ackermann Werner	HE	354
5	Höfs Wolfgang	NW	348
6	Frieser Anton	BY	339
7	Wonka Herbert	BW	328

4	Alexandru M. Bratu	ROU	681
5	Bogdan Bica	ROU	594
6	Valentin Hagn	GER	380

F1D

F1D

1	Kang Lee	USA	587
2	John Kagan	USA	490
3	Steve Fujikawa	USA	393
4	Tom Sova	USA	295
5	Keming Sheng	USA	223
6	Dev Goda (J)	USA	150

F1D Junior

1	Dev Goda	USA	504
2	Alexander Le	USA	337
3	Jason Yu	CHN	169

F1N

F1N

1	Ivan Herman	CRO	2581
2	Marijan Balasko	CRO	2385
3	Viktors Rosonoks	LAT	2024
4	Mirjana Ozimec	CRO	1890
5	Darko Ozimec	CRO	1888
6	Dezso Orsovai	HUN	1753

F1N Junior

1	Arturs Cernaks	LAT	2068
2	Mariano Tadic	CRO	1818
3	Krecic Matija	SLO	1583
4	Jakov Resetar	CRO	1550
5	Buzas Lorant	HUN	1498
6	Jakov Gregic	CRO	1326

F1E National

Ramgliste Zwischenstand

1	Leon Rink	HE	300,00
2	Uwe Sondhauß	SN	293,56
3	Helmut Schmidt	BW	286,50
4	Wolfgang Höfs	NW	281,26
5	Werner Ackermann	HE	276,42
6	Friedrich Wankerl	HE	276,07
7	Alexander Winker	BW	275,46
8	Anton Frieser	BY	273,39
9	Peter Kuttler	BY	270,25
10	Andreas Rink	HE	256,44
11	Herbert Wonka	BW	248,12
12	Sieghard Dienlin	HB	241,38
13	Ernst Huber	BY	235,49
14	Evelyn Höfs	NW	200,00
15	Werner Michel	HE	188,98

8	Dienlin Sieghard	HB	327
9	Rink Andreas	HE	315
10	Sondhauß Uwe	SN	286
11	Wankerl Friedrich	HE	277
12	Kuttler Peter	BY	203
13	Höfs Evelyn	NW	175
14	Huber Ernst	BY	173
15	Gerlach Wolfgang	BW	152
16	Michel Werner	HE	117
17	Lammersmann Carlos	NW	110
18	Haase Karl-Heinz	SN	110
19	Seren Paul	BY	101
20	Gozalo A. Guadalupe	NW	75
21	Hagn Valentin	BY	70
22	Lammersmann Carina	NW	42
23	Oehmann Roland	HB	41
24	Wöbbecking Gerhard	HB	31
25	Mehr Friedhelm	NW	20

Weltmeisterschaft 1985 in Livno/YUG WG

-- vor 40 Jahren, 250 Teilnehmer aus 34 Nationen --

F1B: Weltmeister Reiner Hofsäss , Vize-Weltmeister Lothar Döring



1 Peter Mönninghoff F1B - 2 Bernd Silz F1B - 3 Ansgar Nüttgens - 4 Lothar Döring F1B - 5 Reiner Hofsäss F1B
6 Uli Schmelter TM - 7 Tassilo Schwend F1C - 8 Reinhard Friedrich F1C - 9 Gerhard Heidemann F1C
10 Wolfgang Gerlach F1A - 11 Robert Nüttgens F1A - 12 Dieter Klink F1A

Ich war dabei im FlyOff von F1B:

Bereits im 4-min-FlyOff machten 7 Kameraden schlapp, während danach nur fünf die nächste Stufe nicht schafften. Zu Beginn dieses Stechens hatte plötzlich der Wind mit ca. 6 m/s für zusätzliche Schwierigkeiten gesorgt. Bernd startete zu früh, mit ihm sofften zwei weitere Wagemutige ab. Kurz vor Ende der 15 min-Periode ließ der Wind schlagartig nach und in diesem Zeitpunkt startete Reiner zu einem sicheren Max.

Da waren es nur noch zehn. Mittlerweile hatte sich die Zuschauertraube sitzend um die Startlinie geschart, es wurde zunehmend spannender. Nur der zweite Koreaner schaffte die 6 min Minuten nicht und Nervenarzt Lothar erhielt Sonderapplaus, er behielt die Nerven: Sein Espada wurde 5 min vor Schluss mit abgebrochenem Flügel zurückgebracht. Ge"zackt" mit Aktivator, die verbleibenden Sekunden wurden mit Sprechfunk durchgegeben - und genau 20 sec zuvor warf Lothar sein Modell zwar den anderen hinterher - aber es wurde ein schöner Voller. Beifall von der ganzen Kulisse. Beim Loslassen fiel die Zündschnur (!!!) raus, das Modell flog nach Tacho 7 km weit, und landete innerhalb des Platzes! Und eben in diesem Durchgang flog Reiners Modell weg, es verschwand in der Höhe und war von den Rückholdern nicht zu finden.

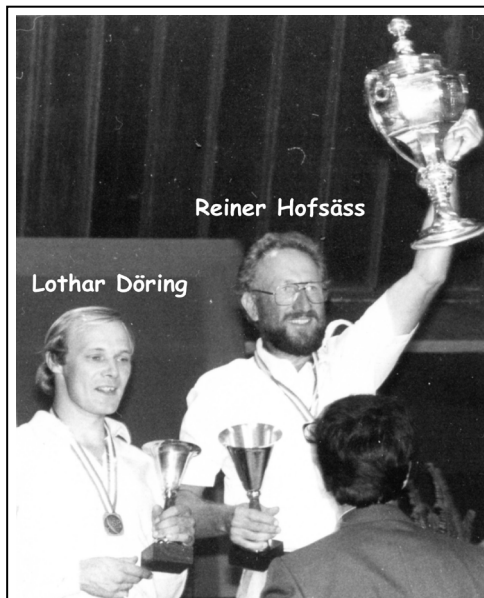
Da waren es nur noch vier: Lothar, Reiner, ein Koreaner und ein Chinese. Acht Minuten waren zu fliegen, es herrschten ideale Bedingungen, das Modellfliegervolk fieberte dem Weltmeister entgegen.

Reiner und Lothar warfen fast gleichzeitig. Reiner erwischte den Bart im Steigflug - wie das Ding hochging!

Je länger die beiden flogen - die Konkurrenz war bereits unten - desto stärker war das Raunen der Zuschauer. Sechs Minuten - wer schafft's, wer fliegt länger, sieben Minuten - Lothar hat es nicht ganz gereicht. Reiner fliegt noch, wieviel wohl? Kommt er auf die acht Minuten? Die Menge bibberte mit. Noch waren die FlyOff-Ergebnisse der anderen nicht bekannt, aber als die Zeit voll war, ging es los: Brausender Beifall und minutenlange Gratulationen: Reiner Hofsäss ist Weltmeister 1985 und Lothar Döring Vizeweltmeister. Die Wakefield-Szene steht Kopf, Reiner war der „Kaiser“. Aber Lothar Döring



war der "König": zweifacher Titelverteidiger der Weltmeisterschaften 1981 in Spanien und 1983 in Australien!
Freiflug-Weltmeisterschaft 1985 in Livno / YUG:
 ein Modellflug-Erlebnis erster Klasse, auch für die, die es nicht auf's Treppchen kamen, das Mitmachen und Dabeisein hat sich gelohnt!



F1B			
1	R Hofsäss	BRD	++++480
2	L Döring	W/C	++++409
3	Chang Y. Bem	PRK	++++294
4	Zhang Wenyi	CHN	++++240
5	Y Gulugonov	USSR	+++364
6	A Armesto	ARG	+++354
7	R White	USA	+++352
9	P Lepage	FRA	+++192
11	A Andrjukov	USSR	+++300
13	J Hacken	NED	++286
14	E Gorban	USSR	++284
15	A Zeri	NED	++272
16	B Silz	BRD	++162
19	F Wutzl	AUT	+200
25	J Kristensen	DEN	1255
26	G Herzberg	ISR	1248
31	A Koppitz	FRA	1229
33	B Spooner	GBR	1223
35	I Ben Itzhak	ISR	1221
40	W Ghio	USA	1206
41	M Varadi	HUN	1204
43	P Ruyter	NED	1203
44	F Tapernoux	SUI	1199
45	F Gaensli	SUI	1196
48	D Siebenmann	SUI	1195
53	P Mönninghoff	BRD	1187
57	D Hipperson	GBR	1179
64	R Marquez	ARG	1148
65	E Cofalik	POL	1140
71	G Marquois	FRA	1058
74	R Popa	ROM	1029
75	O Torgersen	NOR	1025
77	H Chmelik	AUT	1019

Randnotizen:

Die Österreicher hatten keine Fahne dabei, ihnen war mit dem Ausschluss vom Wettbewerb gedroht worden. So ließen sie sich rot-weiße Tücher schneiden und zu einer Fahne zusammennähen.
 Die Mannschaft der DDR hatte sozialistisch-freundschaftlich darum gebeten, vom Flughafen Split abgeholt zu werden, der Veranstalter hat ihnen dafür 275 Dollar

abgeknöpft, ein gutes Zeichen, dass nicht nur wir „Kapitalisten“ blechen mussten....

F1C			
1	N Nakonechny	USSR	++++420
2	A Meczner	HUN	++++417
3	King Jong Hi	PRK	+++378
4	E Verbitski	USSR	+++376
5	Wang Xian	CHN	+++351
6	Kim Dong Sik	PRK	+++348
7	O Maczko	HUN	+++320
9	S Lustrati	W/C	+++302
11	T Mathews	CAN	+++284
13	O Velunsek	YUG	++297
15	G Heidemann	BRD	++279
16	C Petek	CSSR	++272
17	S Screen	GBR	++264
18	G Zsengeller	HUN	++258
20	G Popa	ROM	++232
24	B Gutai	USA	+194
26	W Kraus	AUT	+159
27	M Thomas	DDR	+154
28	M Rocca	ITA	+153
32	J Ochman	POL	1254
33	A Bärtschi	SUI	1251
34	V Petek	CSSR	1246
34	T Koster	DEN	1246
38	M Iribarne	FRA	1227
41	G Barbabella	ITA	1220
41	T Oxager	DEN	1220
47	K Abadajev	BUL	1211
48	I Martinez	CUB	1206
49	D Ferraro	FRA	1202
51	M Popescu	ROM	1182
52	T Schwend	BRD	1162
53	Y Waltonen	FIN	1154
54	U Glissmann	DDR	1143
55	CP Wächtler	DDR	1131
56	H Lindholm	SWE	1114
57	B Fiegl	ITA	1113
57	F Reinhard	BRD	1113
63	O Kilpelainen	FIN	992
72	A Banos	ARG	465



F1A			
1	Liang Yue	CHN	++++405
2	Sun Kai	CHN	++++164
3	P Grunnet	DEN	++++161
4	V Morgan	AUS	++++156
5	U Rusch	DDR	++++138
8	V Tchop	USSR	+++252
9	I Horejsi	CS	+++246
11	V Isaenko	USSR	++238
12	M Gewain	W/C	++234
13	H Nyhegen	DEN	++225
17	P De Boer	NED	++187
23	D Klink	BRD	++141
28	K Bleuer	SUI	++116
30	M Preuss	DDR	++108
33	J Orel	CS	++ 88
35	J Abad	ESP	++ 62
37	R Nüttgens	BRD	+116
38	W Kraus	AUT	+104
41	E Pacher	AUT	1257
46	J L Drapeau	FRA	1250
48	A Wallene	NED	1239
49	P Allnutt	CAN	1235
53	P Findahl	SWE	1231
54	I Crha	CS	1230
57	G Orlov	USSR	1218
60	B Eimar	SWE	1204
62	W Gerlach	BRD	1202
63	C Breeman	NED	1201
66	A Bucher	SUI	1197
72	M Fantham	GBR	1175
73	L Hines	USA	1169
76	H Bleuer	SUI	1142
77	G Stranieri	ITA	1141
79	P Reynders	BEL	1106
84	F Mang	AUT	1048
85	A Vidensek	YUG	1044
94	I Aslan	TUR	817

F1B			
1	USSR		
2	CHN		
3	PRK		
4	NED		
5	ISR		
6	BRD		
7	HUN		
8	ARG		
9	DEN		
10	USA		
11	ITA		
12	BUL		
13	GBR		
14	YUG		
15	SUI		
16	FRA		
17	AUS		
18	POL		
19	FIN		
20	SWE		
21	CAN		
22	NZL		
23	TUR		
24	ROM		
25	BRA		
26	AUT		
27	JPN		
28	NOR		
29	CUB		
30	--		
31	MEX		

F1A			
2	PRK		
3	POL		
4	FRA		
5	CSSR		
6	USSR		
7	BRD		
8	BUL		
9	NED		
10	CAN		
11	AUS		
12	NOR		
13	ITA		
14	CUB		
15	ESP		
16	SWE		
17	USA		
18	DEN		
19	SUI		
20	AUT		
21	YUG		
22	ARG		
23	FIN		
24	NZL		
25	ISR		
26	ROM		
27	GBR		
28	JPN		
29	TUR		
30	DDR		
31	BEL		
32	BRA		
33	MEX		

Deutsche Saalflugmeisterschaften

F1D / bs

Auf vier Wettbewerben (ein Wochenende in Ingolstadt, BY, eines in Dillingen, SL) wurde die Deutsche Meisterschaft in F1D und gleichzeitig die F1D-Rangliste ausgeflogen.

Während in der letzten Zeit die Teilnahme an den internationalen Meisterschaften im Salzbergwerk von Slanic in Rumänien nicht so begehrt war, ging es diesmal um die Weltmeisterschaft in den USA, dies war für Manche erstrebenswerter. Erfreulich waren die neuen Gesichter, Andreas Vogt und Ulf Richard. Als Gast war auch Rolf Steinegger dabei, auch ein neuer aus der Schweiz. Die beiden besten der vier Ergebnisse gehen in den Endstand ein. Uwe Bundesen platzierte sich knapp vor Lutz Schramm, da er an allen vier Wettbewerben teilgenommen hatte und bei Gleichstand das drittbeste Ergebnis entscheidet.

Die kompletten Ergebnisse gibt es hier:

<https://www.thermiksense.de/ergebnisse-2025/>



Rolf Steinegger

Platz	Name	Vorname	Verband	1. Bester Flug	2. Bester Flug	Summe	Prozent %
1. Teilwettbewerb Ingolstadt 17.05.							
1	Bundesen	Uwe	BW	16:52	16:39	33:31	100,00
2	Merkt	Thomas	BW	16:29	16:11	32:40	97,46
3	Vogt	Andreas	MFSD	16:04	15:38	31:42	94,58
4	Steinegger	Rolf	SUI	15:53	15:10	31:03	92,64
5	Kuttler	Peter	BY	14:13	14:05	28:18	84,44
6	Richard	Ulf	DMFV	14:19	13:56	28:15	84,29
2. Teilwettbewerb Ingolstadt 18.05.							
1	Steinegger	Rolf	SUI	16:51	16:34	33:25	100,00
2	Bundesen	Uwe	BW	17:23	15:57	33:20	99,75
3	Merkt	Thomas	BW	16:51	16:22	33:13	99,40
4	Richard	Ulf	DMFV	15:40	15:19	30:59	92,72
5	Kuttler	Peter	BY	14:38	14:36	29:14	87,48
6	Vogt	Andreas	MFSD	14:37	13:20	27:57	83,64
3. Teilwettbewerb Dillingen 21.06.							
1	Schramm	Lutz	SL	22:08	21:06	43:14	100,00
2	Vogt	Andreas	MFSD	18:00	17:44	35:44	82,65
3	Bundesen	Uwe	BW	17:23	17:21	34:44	80,34
4	Merkt	Thomas	BW	17:35	17:00	34:35	79,99
5	Steinegger	Rolf	SUI	16:58	15:51	32:49	75,91
6	Richard	Ulf	DMFV	16:08	15:56	32:04	74,17
7	Kuttler	Peter	BY	16:25	15:13	31:38	73,17
4. Teilwettbewerb Dillingen 2.6.							
1	Schramm	Lutz	SL	21:09	20:49	41:58	100,00
2	Richard	Ulf	DMFV	17:56	17:19	35:15	84,00
3	Bundesen	Uwe	BW	17:39	17:30	35:09	83,76
4	Vogt	Andreas	MFSD	17:18	16:39	33:57	80,90
5	Merkt	Thomas	BW	16:53	16:25	33:18	79,35
6	Kuttler	Peter	BY	15:14	14:29	29:43	70,81
7	Steinegger	Rolf	SUI	08:01	00:00	08:01	19,10

Deutsche Meisterschaft und Rangliste 2025								
Platz	Name	Vorname	Verband	1. TW % Ingolstadt	2. TW % Ingolstadt	3. TW % Dillingen	4. TW % Dillingen	Summe %
1	Bundesen	Uwe	BW	100,00	100,00	80,34	83,76	200,00
2	Schramm	Lutz	SL	0,00	0,00	100,00	100,00	200,00
3	Merkt	Thomas	BW	97,46	99,65	79,99	79,35	197,11
4	Steinegger *	Rolf	SUI	92,64	100,00	75,91	19,10	192,64
5	Vogt	Andreas	MFSD	94,58	83,85	82,65	80,90	178,43
6	Richard *	Ulf	DMFV	84,29	92,95	74,17	84,00	177,24
7	Kuttler	Peter	BY	84,44	87,70	73,17	70,81	172,14
* Gaststarter								
Längster Flug für DAeC Mitglieder wird in der Qualifikation für die Nationalmannschaft 100% gesetzt. Bei Punktgleichheit zählt das drittbeste Ergebnis								

DJMM in Riesa-Canitz

Von Matthias Tanner, ergänzt von Maria Tanner

Am 14. und 15. Juni 2025 fanden die Deutschen Jugend- und Juniorenmeisterschaften in Riesa-Canitz statt.

Auf dem Fluggelände fand die 30. Canitzer Streckenflugwoche statt, sodass das Gelände erst in den Abendstunden am Sonnabend genutzt werden konnte. Für den Sonnabend wurden die ersten zwei Durchgänge angesetzt. Die restlichen fünf Durchgänge wurden am Sonntag parallel zur Sächsischen Meisterschaft geflogen. Wer Trainingsbedarf hatte, musste diesen vorab zu Hause abdecken.

Das Wetter war am Wochenende grundsätzlich gut. Es war sonnig und vor allem trocken. Mit 29°C am Sonnabend und 31°C am Sonntag kamen wir ohne Schatten sehr ins Schwitzen. Im Vorfeld gab es Überlegungen, den Wettbewerb zu verschieben, da ein

Gewitter auf Sonntagabend verschieben sollte und der Wind aus West vorhergesagt wurde, konnte der Wettbewerb durchgeführt werden.

In der Jugendklasse gingen sechs Teilnehmer an den Start, bei den Junioren waren es neun. In der Klasse F1A traten insgesamt zehn Teilnehmer an. Einige Personen nahmen in mehreren Klassen teil.

Daher ergab sich folgende Teilnahmebeteiligung:

- Segler F1A: 10 Teilnehmer
- Motorenklassen (F1B; F1Q; F1P): 4 Teilnehmer
- Beginnerklassen (UHU; Rookie): 3 Teilnehmer
- 120 sec Klassen (F1H; F1H-J; F1A-J; F1S): 7 T.

Am Sonnabend sind wir zwei Durchgänge geflogen. Dabei ging der Wind in nordwestliche Richtung in die Felder. Beim Probestart ist ein F1A-Modell schon im kleinen Wald neben dem Segelfluggelände gelandet. Daher

wurde die Startlinie etwas nach Westen verschoben, um weitere Landungen im Wald zu vermeiden. Den ersten Durchgang sind wir mit 150 sec geflogen, der zweite Durchgang konnte auf 180 sec verlängert werden. Dabei sind die meisten Modelle im Rapsfeld gelandet, was das Rückholen anstrengend gestaltete, denn dieser war schon gut verwachsen. Einige Mo-

delle sind auch in das dahinter liegende Maisfeld geflogen, welches allerdings erst 30 bis 40 cm hoch war. Am Sonntag wollten wir mit dem Wettbewerb etwas eher beginnen, um dem Gewitter zu entgehen. Allerdings war die Windrichtung noch nicht optimal und wir mussten



Marlene Paoli, Maximilian Paoli, Oskar Amthor, Joris Thom, Moritz Niemierski, Lenja Rink (120 sec Klasse und Beginner)

Gewitter vorhergesagt wurde und die Windrichtung nicht passte. Der Platz hat eine nutzbare Ost-West-Ausrichtung von etwa einem Kilometer und Reserven im westlichen Bereich durch angrenzende Felder. In Nord-Süd-Richtung sind es nur circa 500 m. Da sich das



Adrian Drelse, Albert Niemierski, Carlos Lammersmann, Carina Lammersmann, Matthias Tanner, Lenja Rink, Lars Rink (Teamwertung)

dann doch länger warten, bevor wir anfangen konnten. Am Sonntag sind wir durchgängig nur 120 sec geflogen, da der Platz keine höheren Durchgangszeiten zuließ. Die Thermik war durchaus stark, sodass es gelegentlich lange Bremsflüge gab, welche teilweise im angrenzenden Wald landeten. Die Siegerehrung konnten wir noch bei gutem Wetter ohne Gewitter durchführen. Die anschließende Modellsuche zog sich bis zum langsam aufziehenden Gewitter hin. Das Modell von meinem Papa landete in einer Kastanie und konnte mit Hilfe von Familie Amthor aus circa 20 m Höhe geborgen werden. Kurz nachdem wir fertig waren, war das Gewitter und der entsprechend stärker werdende Sturm auch schon da. Mindestens ein Modell liegt leider noch im Wald. Mit meiner Leistung bin ich zufrieden, denn ich habe den ersten Platz in der Motorklasse belegt. Alle Flüge wurden von mir voll geflogen und ich musste nicht ins Stechen. In der Mannschaft mit Carina und Carlos hat es für den

zweiten Platz gereicht, den Sieg haben wir knapp verpasst.

Ergänzend von der Redaktion:

Da die Beteiligung an der DJMM sehr schwach war, beschloss der Wettbewerbsleiter Michael Jäckel in Abstimmung mit dem Vorsitzenden des Sportausschusses Freiflug, Bernhard Schwendemann, auf Grund der Anmeldungen die Teilnehmer in vier Gruppen zusammen zu fassen. Ziel war, in den einzelnen Gruppen ausreichend Teilnehmer zu haben, um auch Meistertitel an die Sieger vergeben zu können.

Obwohl auch außerhalb der Freiflug-Szene Werbung für den Rookie-Wettbewerb auf der DJMM gemacht wurde, kamen nur zwei Teilnehmer und die waren eh Freiflieger. Auch die Uhu-Flieger (nur noch einer!) auf der DJMM nehmen weiter ab, sogar beim Wettbewerb in Osten.

Weitere Bilder und vollständige Ergebnislisten:
www.thermiksense.de/ergebnisse-2025/

DJMM Einzel

F1A (10 Teiln.)

1	Lars Rink	HE	802
2	Adrian Drelse	BB	800
3	Albert Niemierski	BB	790
3	Moritz Niemierski	BB	790
5	Joris Thom	NW	748
6	Carlos Lammersmann	Gozalo	
		NW	729
7	Paul Schnock	ST	712
8	Leonhard Donner	HE	690
9	Maximilian Paoli	ST	656
10	Carina Lammersmann	Gozalo	
		NW	611

Motoren (4 Teiln.)

1	Matthias Tanner	SN F1B	810
2	Carlos Lammersmann	Gozalo	
		NW F1B	802
3	Oskar Amthor	ST F1Q	763
4	Carina Lammersmann	Gozalo	
		NW F1B	721

Beginner (3 Teiln.)

1	Joris Thom	Rookie	NW	220
2	Lenja Rink	UHU	HE	215
3	Lenja Rink	Rookie	HE	155

Kleine Segler 120 sec (7 Teiln.)

1	Paoli Maximilian	ST F1H	625
2	Albert Niemierski	BB F1H	559
3	Marlene Paoli	ST F1H-J	450
4	Joris Thom	NW F1A-J	420
5	Oskar Amthor	ST F1S	416
6	Marlene Paoli	ST F1A-J	347
7	Moritz Niemierski	BB F1H	323

DJMM Team

Jugend (bis 2011)

1	Joris Thom	267,53%
	Maximilian Paoli	NW-ST
	Oskar Amthor	
2	Marlene Paoli	258,96%
	Maximilian Paoli	ST
	Oskar Amthor	

3	Moritz Niemierski	253,78%
	Joris Thom	BB-NW-HE
	Lenja Rink	
4	Marlene Paoli	248,54%
	Moritz Niemierski	ST-BB-NW
	Joris Thom	

Junioren (bis 2007)

1	Albert Niemierski	288,60%
	Lars Rink	HE-BB
	Lenja Rink	
2	Carlos Lammersmann	288,02%
	Carina Lammersmann	NW-SN
	Matthias Tanner	
3	Adrian Drelse	281,48%
	Albert Niemierski	BB-HE
	Leonard Donner	
4	Carlos Lammersmann	253,33%
	Carina Lammersmann	NW-ST
	Paul Schnock	

Erfolgreicher Hangflieger Ranglistenwettbewerb der Klasse F1E auf der Wasserkuppe in der Rhön

Vom 7. bis 9. Juni 2025 fand auf der Wasserkuppe der Ranglistenwettbewerb der Hangflugklasse F1E statt. Ausgerichtet wurde er wieder von der Modellflugkommission des Aeroclub I NRW e.V.. Trotz widriger Wetterverhältnisse an den ersten beiden Tagen konnte der Wettbewerb am Montag erfolgreich durchgeführt werden.

Am 7. und 8. Juni ließen die wechselhaften Bedingungen keinen regulären Wettkampf zu. Stattdessen nutzten die angereisten Teilnehmer die Zeit für fachlichen Austausch, Diskussionen zu technischen Neuerungen und gemeinschaftliches Miteinander – ein wertvoller Bestandteil solcher Veranstaltungen, der den Teamgeist fördert und Innovationen vorantreibt.

Erst am dritten Tag öffnete sich das Wetterfenster: Bei Windgeschwindigkeit von 6 bis 9 m/s und einer Windrichtung aus Südwest wurde der Wettbewerb schließlich

am Südhang ausgetragen. Die Wettbewerbsleiterin Evelyn Höfs begrüßte neun Pilotinnen und Piloten, die hoch motiviert an den Start gingen.

Nach vier spannenden Durchgängen hatten fünf Teilnehmer die Maximalflugzeit erreicht – ein klarer Fall für ein Stechen. In diesem entscheidenden Stechen zeigte Carlos Lammersmann Gozalo sein ganzes Können und setzte sich gegen seine Mitstreiter durch. Auf den Plätzen zwei und drei folgten die hessischen Piloten Friedrich Wankerl und Leon Rink.

Obwohl nur ein Wettbewerb durchgeführt werden konnte, war dieses Wochenende ein voller Erfolg und unterstrich erneut die Bedeutung der Wasserkuppe als traditionsreicher Austragungsort für den F1E-Hangflug in Deutschland.

Kai Lammersmann

Ergebnisse (9 Teiln.)

1	Carlos Lammersmann J	NW	400,00% +75s
2	Friedrich Wankerl	HE	+72s
3	Leon Rink	HE	+70s
4	Gozalo Agüete	NI	+13s
5	Wolfgang Höfs	NW	400,00%
6	Werner Ackermann	HE	328,33%

1	KRANEIS	Otto	MV	3.	Aug	97	<2011	2-18
2	WÄCHTER	Bruno	BY	8.	Sep	91	<2023	3-19
3	STEUBE	Fritz	NI	27	Sep	90	<2019	3-15
4	HOFSSÄSS	Reiner	BW	7.	Juli	88	<2002	3-12
5	KERBER	Bernd	NI	22.	Juli	88	2014	2-22
6	SCHÄFFLER	Arthur	BY	3.	Sep	88	1981	2-22
7	WEICKMANN	Ernst	BY	24	Juli	88	2001	2-22
8	GÜNTHER	Walter	BY	13.	Aug	85	<2019	2-20
9	EGGIMANN	Walter	SUI	12.	Aug	84	1982	2-21
10	LEISSNER	Klaus	HE	30.	Juli	84	1984	2-16
11	HEYER	Oskar	BB	1.	Aug	83	TS-Abo	2-17
12	NOTTELMANN	Klaus	NW	19.	Aug	83	1983	2-22
13	RITTERBUSCH	Karl-H.	NW	9.	Aug	83	1981	2-22
14	SPATNY	Walter	SUI	14.	Aug	83	2013	3-24
15	WOODHOUSE	Mike	GBR	8.	Aug	83	bis/seit	2-22
16	EDER	Heinz	BY	27.	Juli	82	1981	2-23
17	SIEBENMANN	Dieter	SUI	28.	Sep	82	1982	2-23
18	BLÖS	Hans-H.	SH	29.	Juli	81	2012	2-19
19	FRIESER	Anton	BY	9.	Juli	81	1983	2-19
20	MANECKE	Peter	BY	27.	Sep	81	2000	2-24
21	HAASE	Karl-H.	ST	30.	Sep	78	1982	2-17
22	MIEHE	Bernd	NI	22.	Aug	78	<1992	1-18
23	RABES	Gottfried	ST	6.	Juli	76	2007	2-19
24	SCHMIDT	Helmut	BW	14.	Sep	75	1997	
25	BÖCKLE	Bernd	BW	3.	Juli	74	1981	2-21
26	DRAPEAU	Jean-Luc	FRA	26.	Sep	72		2-23
27	HAHN	Andreas	BY	19.	Juli	72	2011	2-23
28	LUNG	Klaus	NW	17.	Aug	65	2012	siehe
29	TIETZ	Matthias	SN	2.	Sep	60	2004	Heft:

Geburtstage im 3. Quartal 2025
Alles Gute, bleibt gesund,
den Kranken wünschen wir gute Besserung !

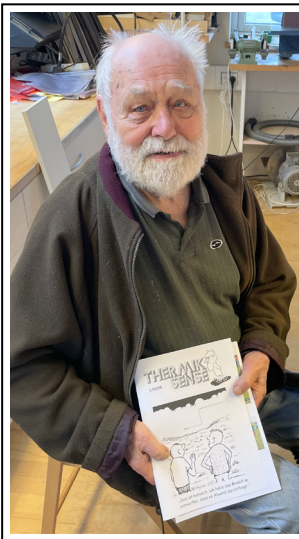


Manfred Noack †

Im April ist er im Alter von 87 gestorben.
Zu seinen Geburtstagen waren Laudatien in Heft
2-07 & 1-17, er war TS-Abonnent seit 1991.
Foto: Albatroskopal in Klix 1988

Henning Nyhegn 90

Im Heft 1-25 haben wir Henning zum 90. Geburtstag gratuliert. Als Beleg bekam er das Exemplar als „pdf“ zugeschickt mit ein paar Bildern mit ihm aus früheren Zeiten (WM 2003, ...). Leider kam die Mail nicht an, Henning hat seinen Computer abgeschaltet. Dann hat Christian Schwartzbach ihm sein Heft mit der Post geschickt im Tausch gegen die „pdf“-Version und die Bilder mit ausgedruckt. Wie man auf dem Foto sieht, hat sich Henning darüber gefreut!

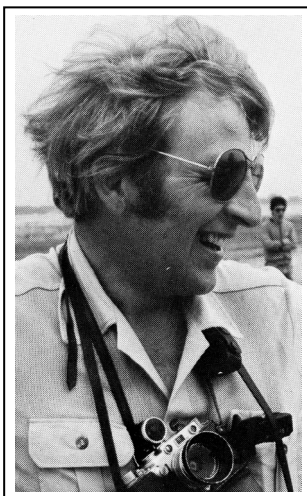


Martin Dilly 90

Zum ersten Mal, seit 20 Personalien-Jahren, hat sich einer dafür bedankt! Ich kenne Martin persönlich von etlichen Wettbewerben (WM 1975 Plovdiv,...), auch vom Fesselflug. Da hat er 1985 & 89 auf den EMs in GBR als „Stadionsprecher“ die Leute mit Fachwissen und Kommentaren unterhalten. Er hat das Heft 1-25 als Beleg in „pdf“ erhalten und schreibt:

Hallo Wolfgang,
vielen Dank für das Beleg-Exemplar, und an THERMIKSENSE für die Ehre, als einer der geehrten Alten zu erscheinen! Auf den gleichen Seiten mit echten Helden des Freiflugs wie Stanislaw Kubit und André Schandel ist sehr demütig und wird sehr geschätzt.

Beste Grüße und Thermik, Martin



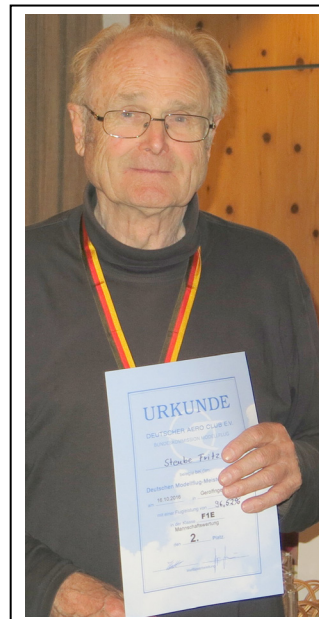
Fritz Steube 90

Sein letzter Wettbewerb war 2023 in Osterwieck, nachdem die DMM ausgefallen war.

Seither ist er nicht mehr mit seinen großen, selbst gebauten, technisch komplett ausgerüsteten F1E-Seglern aufgetaucht.

Eine Laudatio zum 80. stand im Heft 2&3-15, TS-Abonnent war er bis 2019.

Foto: DMM F1E 2016,
2. mit dem BY-Team

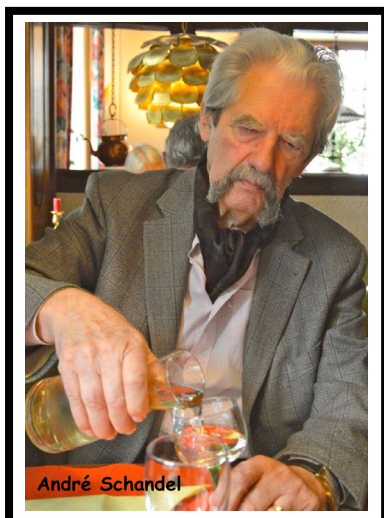


André Schandel †

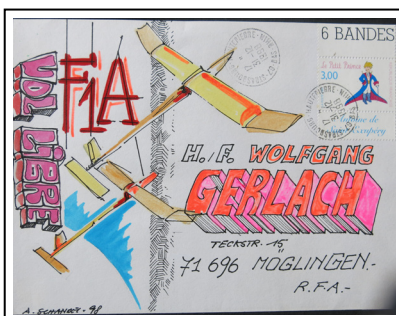
Im April hat er seinen 90. Geburtstag gefeiert, in der THERMIKSENSE 4-2024 haben wir ihm gratuliert, jetzt ist er im Mai gestorben. Ein verdienstvoller Mensch, in seiner Traueranzeige ist zu lesen:

- Schulleiter im Ruhestand der Schule von Haute-pierre-Bischheim
- Oberstleutnant de Réserve ehrenhalber
- Chevalier de l'Ordre National de Mérite (Ritter des Nationalen Verdienstordens)
- Chevalier des Palmes Académiques (Ritter der Akademischen Palmen, eine der höchsten Auszeichnungen in Frankreich für besondere Verdienste um das Bildungswesen)
- „Hall of Fame“, Ruhmeshalle der NFFS 2002
- „Diplom Otto Lilienthal“ des DAeC 1991 (überreicht bei der Siegerehrung des FAI-Weltcups in Poitou durch mich).

Er war der Erfinder und Herausgeber von VOL LIBRE („Frei-
flug“), er wurde in der THERMIKSENSE ge-
ehrt: 80/1-20 und 85/1-20, war Abon-
nent im Austausch mit VOL LIBRE von
1981-2017. Er hat viel im Heft geschrie-
ben, der Wegfall der Erbauerregel „BoM“
wurde stark von ihm kritisiert, wir haben
uns öfters ausgetauscht. So 2004 im
Heft 4, mit – „Guter André“ an „forschen
Wolfgang“ – und zum Schluss „Nichts
für ungut, lieber Wolfgang“.



Bereits 1977 mit Be-
ginn der Karlsruher Sunrise-Wettbewerbe kam André mit
vielen seinen Straßburger Modellfliegern über den Rhein,
fast alle sprachen deutsch, während von uns kaum einer
französisch konnte. Das war für mich der Beginn der
„deutsch-französischen Freundschaft“.
Ich bekam die „Rib d'Or“, die Goldene Rippe von ihm verlie-
hen, und viele der sehr künstlerischen Briefe hängen ge-
rahmt am Schreibtisch.
1984 zum 7. Wettbewerb in Poitou schrieb er in VOL LIBRE:
„Gerlach wurde 2. im
A2-Stechen, mit ei-
nem blauen Auge,
das er sich bei Mond-
schein auf hartem
Boden, in der Nacht
vorher, geholt hatte.
Große Männer wie er
stehen so etwas gut
durch, Schwaben
sind hart im Neh-
men....“



2020 hat er sich für
die Glückwünsche zum 85. bedankt: „Ich bin leider in einem
relativ hohen Alter, habe einige Probleme mit meiner Ge-
sundheit und bin beschäftigt mit Dingen, die es mir nicht
mehr erlauben, den Verlauf des Freiflugs zu verfolgen“.

Jerome Bastien schreibt:

André hat mit Modellbau, Leidenschaft und Persönlichkeit
einen Jungen damals zu dem Mann gemacht, der ich heute
bin. Ich bin ihm unendlich dankbar für all die wundervollen
Samstage und Sommer meiner Jugend!
Danke Herr Schandel, ruhe in Frieden und möge er noch
höher fliegen als alle unsere Gleiter.

Wolfgang Gerlach

Jörgen Korsgaard †

Der renommierte dänische Freiflieger starb im März nach
langer Krankheit. Jörgen blickt auf eine lange Karriere im
dänischen und internationalen Freiflug zurück. Mit gerade
einmal 18 Jahren nahm er 1963 an seiner ersten
Weltmeisterschaft in der F1A teil. Es folgten F1A
1965, F1B 1977, 1995,
1997, F1D 1984, 1986
und F1B-Europameis-
terschaften 1988, 1990
und 2002.

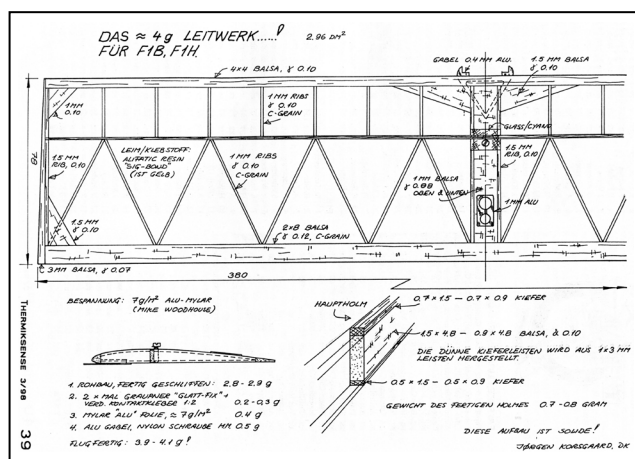
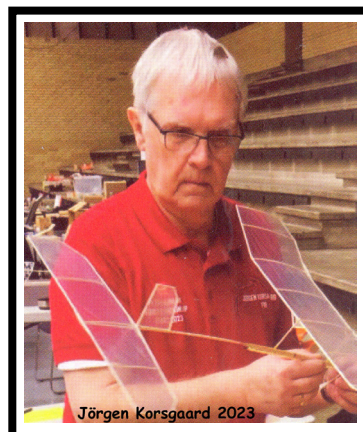
Jörgen wurde mein
Freund, als wir uns Ende
1965 kennenlernten. Ich
kehrte nach Jahren des
Studiums und des Mili-
tärdienstes in den Sport
zurück, wusste aber von
dem neuen Stern am
Himmel, der sich bereits
im internationalen Wettbewer-
b etabliert hatte. Ich traf ei-
nen jungen Mann, fröhlich,
kontaktfreudig, gesprächig,
neugierig und vor allem emphatisch.

Jörgen wuchs in einer kleinen Stadt in Jütland namens „RY“
auf. Das gleiche Wort bedeutet auf Dänisch „Ruf“. Er etab-
lierte sich nicht nur als großartiger Praktiker des Freiflugs –
er baute, konstruierte und flog Modelle –, sondern inspi-
rierte auch andere junge Menschen, den Modellflug als
spannende Aktivität zu betrachten. Diese Begabung ver-
breitete sich in andere Teile Jütlands und nach Deutschland,
wo Jörgen sein Leben lang als Lehrer an einer dänischen
Schule tätig war.

Jörgen war in vielen Bereichen tätig. Neben der Organisa-
tion von Vereinen und seiner Tätigkeit als Mentor für zahl-
reiche junge Menschen war er als Redakteur für unsere dä-
nischen Zeitschriften tätig und veröffentlichte sogar meh-
rere Jahre lang seine eigenen „Indoor News“. Seine redak-
tionelle Arbeit umfasste das Anfertigen von Modellzeich-
nungen und Modelldetails auf höchstem Niveau. Viele seiner
Zeichnungen wurden in internationalen Publikationen veröf-
fentlicht, wie beispielsweise Vol Libre, Thermiksense (4
Jahre für F1B & F1G), Free Flight Quarterly, Free Flight
News, Free Flight Digest und dem NFFS Sympo.

Ich betrachte es als Geschenk, dass Jörgen und ich eine ge-
meinsame Vorliebe für gummibetriebene Modelle hatten,
insbesondere die Wakefield-Klasse. Wir hatten eine beson-
dere Zusammenarbeit beim Propeller. Jörgen verfasste
mehrere beschreibende Artikel mit Zeichnungen, einige da-
von basierend auf meinen Berechnungen. Leider führen wir
diese Gespräche nun nicht mehr.

Jörgen war ein Meister in einem bestimmten Zweig des Frei-
flugs: Indoor-Modellen. Wie bereits erwähnt, gab er von
1985 bis 1991 seine eigene Zeitschrift „Indoor News“ her-
aus. Nach seiner Teilnahme an der F1D-Weltmeisterschaft



1986 in Cardington veröffentlichte er eine Broschüre mit Zeichnungen der Modelle aller Teilnehmer. Bei diesem Wettbewerb stellte er den dänischen Rekord von 36 min und 19 sec auf, der besteht bis heute.

Jörgen verlor nie seine Begeisterung für den Freiflug. Zeitweise gefiel es ihm jedoch mehr, selbst dort oben zu sein. Er besaß ein eigenes Segelflugzeug und reiste weit, um den Sport zu genießen, sogar bis nach Neuseeland. Es gehört dazu, dass er sich bei einem Segelflugzeugunfall auf dem Beifahrersitz den Fuß verletzte. In den letzten Jahren, als die Erneuerung seiner Lizenz schwierig wurde, kehrte er zurück und organisierte aktiv Wettkämpfe, fungierte als Flieger, Mentor und als der hilfsbereite, gesprächige Jörgen, der er seit seiner Jugend war und den wir vermissen werden. Jörgen beendete alle seine Briefe, SMS und E-Mails mit einem Wort: „Thermals“.

Ruhe in Frieden, Jörgen!

Christian Schwartzbach

Korsgaard war Abonnent der TS seit 1991, Laudation sind im Heft 2-16 & 3-20 nachzulesen.



Thomas Weimer

&

Matthias Tietz 60

-- auf der EM 2008 in Pazardzhik/BUL --

PERSONALIEN

WG



Walter Günther 85

-- auf der DMM F1E 2003 --



Helmut Schmidt 75

-- 2024 auf der DMM F1E --



Klaus Lung 65

-- 2014 am Himmelberg --

Deutsche Meister aller Klassen, 1959-2024, mind. 5 Titel

(WG)		total	F1A	-St	F1B	F1C	F1H	-St	F1Q	F1E	Zeitraum
RUSCH, Uwe	ST	14	2				5	7			1985-2023
SAUTER, Dietrich	BW	11	6						5		2005-2024
SCHUBERTH, Helmut	BY	9								9	1959-2009
SILZ, Bernd	RP	9			9						1978-2016
WEIMER, Thomas	BB	9	5				4				1987-2019
SCHMIDT, Herbert	BY	8	2				2			4	1970-2000
PÜTTNER, Siegfried	BY	7		4						3	1981-2022
WÄCHTLER, Claus-P.	SN	6				6					1987-2023
WINKER, Alexander	BW	6								6	1987-2024
RUMPP, Stefan	BW	5	5								1990-2008
LINDNER, Andreas	SN	5							5		2009-2022
SEYDEL, Sigurd	NW	5				5					1976-2016

Personalien in der THERMIKSENSE

Traditionell sind das Berichte über Jubilare, Nachrufe, Laudationen, Ehrungen und Glückwünsche für Senioren ab 70. Aber was ist mit den Junioren, die sind total vergessen! Kaum sind sie 18, selten länger aktiv, dann sind sie verloren. Es gab aber schon mal Zeiten, wo Jugendliche eine richtige Ausbildung gemacht haben – und nicht nur wie heutzutage üblich - vom Vadder / Opa betreut wurden und eine Kiste mit flugfertigen Modellen überreicht bekamen.

WG

Nachwuchs-Ausbildung im Verein vor 25 Jahren

Ein heutzutage seltenes Beispiel sind 2 Jung-Jubilare, die gerade mal 40 geworden sind, also seit 22 Jahren „Senioren“. Sie waren damals schon sehr erfolgreich und sind bei der Stange geblieben, weiter aktiv, auch im Verein und auf Bundesebene:

Die Zwillingbrüder **Lennart & Volker Bajorat**.

Lennart war der erfolgreichere der Beiden, mit 18 noch Vize-Weltmeister 2002, hat aber bald drauf den Freiflug beendet, ist seither Segelflieger im Verein und Fallschirmwart.



Volker Bajorat

- so war's damals:

Meine Eltern kannten einige Mitglieder vom Verein, so bin ich mit 11 zum ersten Mal in der Werkstatt gewesen und habe die ersten Wurfgleiter aus Balsaholz gebaut. 1997 mit 12 Eintritt in den LSV Roßfeld in Metzingen und Bau des Kleinen UHU unter Anleitung von **Albert Riedlinger**, dann der 1. UHU-Wettbewerb. 1998 Bau eines F1A-Modells für die damalige Schüler-Klasse, alles aus Holz, nur das Rumpfröhre aus Kohle.

Jeden Freitag war „Werkstatt“ im Club. Albert war sehr streng, wenn ihm was nicht gefiel, hat er es neu bauen lassen. Rippenblöcke haben wir selbst gemacht und die Bespannung mit Vlies, von Albert waren die Holme. Das Material war für uns im Club kostenlos, auch das Werkzeug durfte jeder nutzen.

Am Wochenende bei gutem Wetter Training mit Albert und den weiteren aktiven Kameraden der Metzinger Gruppe, die durch sportliche Leistungen und Erfolge sehr schnell zu meinen Vorbildern wurden und ich selbst nur durch deren Unterstützung so erfolgreich werden und mich immer verbessern konnte. Das waren **Stefan Rumpff**, **Dietrich Sauter**, **Frank Adametz** sowie die damaligen Junioren **Felix Hofmann** und **Steffen Reuß**. Erste Teilnahme und 3. Platz an der DJMM 1998 in Manching in F1A-Schüler, damals flogen mehr als 20 Teilnehmer mit.

Ab 1999, mit 14 bin ich 8 Jahre lang zusätzlich F1E geflogen, anfangs mit Voll-Balsamodellen und UHU-Flügeln.

Ab 2000 mit 15 zur F1A-Jugend gewechselt und mit dem Kreisschlepp begonnen, mein Zwillingbruder Lennart war zu dieser Zeit besser und erfolgreicher, wurde Deutscher Jugendmeister in F1A, auf der J-EM 2001 fünfter und Vizeweltmeister 2002 bei der J-WM.

Bei mir 2001 mit 16 zum ersten Mal auf der „Senioren“-DMM in F1A: 21. unter 71 Teilnehmern (Deutscher Meister wurde **Stefan Rumpff**), dann 2003 der erste Weltcup in Hakeborn mit Platz 6 bei den Junioren.

2002 wurde ich Deutscher Jugendmeister in F1A und kam auf die J-EM 2003 in Deblin (POL), Platz 3 mit dem Team, damals nur gebrauchte Modelle geflogen, mit Kreisschlepp, aber ohne Bunt, ein Buntmodell vom Teammanager Paul Seren ausgeliehen. Von den damaligen 50 Teilnehmern in F1A fliegen heute noch ca. 10 aktiv, auch der damalige J-EM B. Bagari (SLO), Vize-EM 2022 und EM 2024. Er war ein Vorbild für mich, beherrschte den Kreisschlepp super und flog mit Top Elektronik-Modellen von Makarov.

Ab 2004 ging es bei den **Senioren** weiter, meistens mit ausgemusterten Flügeln oder kompletten Modellen der Vereinskameraden. Ich war nie der große Konstrukteur und Erbauer und war beim Bauen und Reparieren auf die Hilfe und die Unterstützung aus dem Verein angewiesen, auch bei den Fahrten zu den Wettbewerben oder in unsere super ausgestatteten Werkstatt in Metzingen. Dafür bin ich bis heute allen sehr dankbar, denn sonst hätte ich den Freiflug nicht weiter betreiben können.

Im Verein machten wir mehrmals beim Sommerferienprogramm der Stadt Metzingen mit und bauten mit Jugendlichen Katapultwurfgleiter aus Balsa. Über die Volkshochschule gab es oft Bauabende in der Werkstatt, von dort sind immer mal wieder Jugendliche über mehrere Monate dageblieben, leider jedoch nicht in den Freiflug eingestiegen. Nach Lennart und mir kamen sicherlich bis 20 Junioren in Verein und Werkstatt, zeigten Interesse am Freiflug. Momentan sind nur noch die Kinder von Frank Adametz unsere Junioren....



Bei den **Senioren** ging es nur sehr langsam vorwärts, was auch am Material lag, ich konnte mir nicht die Top-Modelle bauen oder kaufen, um ganz vorne mitfliegen zu können. Erst später wurde es besser, ich erstand einige neue Flügel und Teile, schaffte den Umstieg vom mechanischen Timer auf Elektronik durch Makarov. Bis heute fliege ich Modelle und Teile von Makarov und Gorskiy (beide RUS).



2014 bei der EM in Salonta (ROU) und 2022 Platz 4 bei der EM in Prilep (MKD). Mehrfach mit Platz 4 die Quali knapp verpasst, dafür war ich sehr oft als Helfer für das Nationalteam dabei, weil immer mindestens ein Vereinskollege im Team war: 5x auf WM – darunter Mongolei und USA, 2x auf EM.

2021 wurde ich Deutscher Meister in F1A im 2. Stechen unter 34 Teilnehmern, und Mannschaftsmeister mit dem BW-Team, insgesamt 5x Mal, mehrfach Landesmeister BW und bis heute 4 Weltcup Siege in F1A.

Seit 2015 bin ich DAeC-Aktivensprecher F1A als Nachfolger von Uwe Rusch (auf Vorschlag WG), im Verein seit 2010 im Ausschuss als Vertreter der Abteilung Modellflug.

Merlijn und Rookie

Im aufwind 4/25 erschien ein dreiseitiger Bericht über den Erfinder des Rookies, das Einsteigermodell aus Schaum mit Kondensatorantrieb von Vincent Merlijn. Der heute 46-Jährige hatte mit professionellem



Inzwischen konstruiert und vertreibt er auch größere Modelle als die Rookies.

Basketball begonnen, aber sich auch mit Modellflug und als Grafiker/Künstler betätigt. RC-Wurfgleiter F3K begeisterte ihn und 2017 wurde er F3K-Weltmeister. Seine Webseite, auch auf Deutsch:

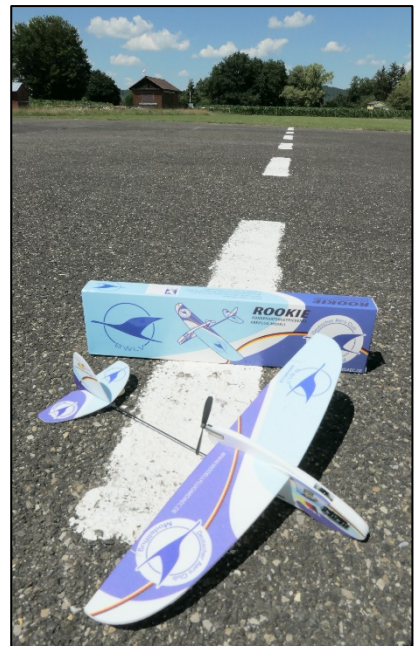
www.aviationtoys.nl/de

Ein Auszug aus dem aufwind:

„Den Flugmodellbau hat Vincent Merlijn dabei nie außer Acht gelassen. Viele Modelle hat er mit Balsa und Papier gebaut. Darunter zahlreiche Freiflugmodelle mit und ohne Gummimotor, aber auch eine Vielzahl an ferngesteuerten Modellen.

Freiflugmodelle waren immer die ganz große Leidenschaft von Vincent. Erst als er vor 22 Jahren mit LiPo-Akkus und modernen Elektroantrieben in Kontakt kam, stieg er auch intensiver in den funkferngesteuerten Flugmodellbau ein. Dabei entdeckte er das Fliegen mit F3K-Modellen als die ideale Verbindung mit der alten Begeisterung für den Freiflug.

Der ganz große Wendepunkt aber kam 2019, als Vincent Freunde aus Asien traf, die ihm das Konzept eines einfach zu bauenden Freiflugmodells mit einem kleinen Kondensatorantrieb erklärten. Er war begeistert und erkannte



gleich, dass diese Art von Modellen in der Lage wäre, Kinder und Jugendliche für den Modellflugsport zu begeistern. Er entwickelte das Konzept weiter und produzierte eine erste Kleinserie dieses Modells in Heimarbeit. Der Name des Modells war auch schnell gefunden: „Rookie“. Das Interesse der FAI war groß und auch in der Modellsportszene stieg die Nachfrage rasant an. Doch die Produktion der Modelle überstieg die Möglichkeiten der Heimarbeit. Also wurde mit der Hilfe von Freunden und Familie die Firma Aviation-Toys gegründet www.aviationtoys.nl. „Bis heute wurden viele tausend 'Rookie'-Modelle in alle Welt geliefert und ein Ende ist nicht in Sicht“, freut sich Vincent Merlijn. Sie werden von Schulen, Vereinen und Verbänden sowie Fachhändlern für Jugendtage und Events bestellt, zum Teil mehrere Tausend auf einen Streich. Das individuelle Bedrucken und Gestalten der „Rookie“-Modelle ist dabei die ganz besondere Stärke des Konzepts.“

Den Rookie gibt es in mehreren Online-Shops, auch bei <http://shop.mfsd.de/>

John Carter und das britische WM-Team

Teammitglieder und Vorbereitung / Auszug aus FFn 7/2025 /bs

Eigentlich ist es in der britischen Freiflug-Zeitschrift Free-Flight News eine gute Tradition, dass sich die Team-Mitglieder für eine internationale Meisterschaft in einem Beitrag ausführlich vorstellen. Gemeldet sind für die WM 2025 je drei Starter in F1A, F1B und F1C, sowie einer in F1Q. In der aktuellen Ausgabe von FFn präsentieren sich aber nur vier der Sportler.

F1A John Williams: Zum 16. Mal im Team, er fliegt Modelle von Anton Gorsky.

F1C Neil Allen: Seine letzte WM/EM war 2023 in Frankreich, er hat 2 Folder und 2 Starrflügler in der Kiste, alle mit Hummer-Antrieb.

F1C Ken Faux schreibt: Ich werde zwei neue Folder mit Direktantrieb mitnehme, drei Getriebeflieger und ein Starrflügler-Getriebemodell, nur für den Fall, dass das Wetter schlecht ist. Für die Folder verwende ich Flügel von Artem Babenko, und die übrigen Modelle habe ich entweder aus gekauften oder selbst gefertigten Teilen zusammengebaut. Die Flapper sind inzwischen in die Jahre gekommen, fliegen aber immer noch sehr gut. Alle Modelle verwenden Verbitsky-Motoren und Sidus-Timer und GPS.

F1A and F1B John Carter: Er schreibt ganz ausführlich über seine Modelle und seine Vorbereitung. Für F1A kann er aus 10 guten Modellen auswählen, darunter drei Flapper. In F1B hat er erst 2022 angefangen und Rumänien ist nun seine erste Internationale Meisterschaft. In der F1B-Kiste sind 5 Modelle, alle 6-panel Elektronik, 2 D-box/Rippen und 3 Carbon, alle von Stefanchuk. Als 71-jähriger Rentner hat er nun genügend Zeit sich vorzubereiten. John ist auf den Wettbewerben als sehr engagierter und ehrgeiziger Freiflieger bekannt. Hier nun die Übersetzung des Beitrags von John Carter in FFn.

Vorbereitung der F1A-Modelle

Ich denke, es ist wichtig, genügend Modelle in der Kiste zu haben, also eine Ergänzung zu den zulässigen vier F1A-Modellen. Dazu eine Reserve von ebenso wettbewerbsfähigen Modellen. Ich habe, was ich als 10 F1A-Modelle der ersten Klasse bezeichne, die eine Mischung aus langen und kurzen LDA-Modellen umfassen, einige mit offener D-Box und andere, einschließlich dreier Flapper mit Kohlefaser-Flügeln.

Mein neuestes Modell, ein langer, elliptischer Flapper von M&K, kam in der zweiten Hälfte des Jahres 2024 dazu, aber es gab ein Problem mit dem Timer, der keine Befehle von der Smartphone-basierten Schnittstelle akzeptierte, und ein Problem, das möglicherweise für das Versagen des Timers mit dem Hakenservo verantwortlich war. Das Modell war lange Zeit außer Betrieb und wartete auf einen Ersatz-Timer, der über eine komplizierte Route von Sergey Makarov aus Russland kam (alles wegen des Putin-Kriegs). Dieses Modell wird wahrscheinlich nicht als Teil von meinen 4 Modellen bei den diesjährigen Meisterschaften angemeldet werden, es war einfach noch nicht genug Zeit in der Luft, um 100% Vertrauen in seine Eigenschaften zu haben. Wahrscheinlicher werde ich die gleichen F1A-Modelle wie 2023 und

2024 anmelden - ein langes, ein mittleres und 2 lange Carbon-Modelle, die alle viele Flugstunden hinter sich haben.

Vorbereitung der F1B-Modelle

Was meine F1B-Modelle betrifft, so ist dies meine erste Meisterschaft in F1B, nachdem ich erst Ende 2022 mit dem Fliegen von B-Modellen begonnen habe und mein erster Wettbewerb überhaupt war die Gutteridge Trophy im Juni 2023. Ich freue mich sehr, dass ich bei meinem zweiten Versuch einen Mannschaftsplatz erreicht habe. Ich beschloss, mit dem B-Fliegen zu beginnen, nachdem ich mir im September 2021 beim Entfernen einer abgehängten Decke eine Rückenverletzung zugezogen hatte, die durch einen arbeitsbedingten Vorfall verursacht wurde, bei dem ich von einem losgelösten Holzstück in den Rücken getroffen wurde. Ich dachte, dass meine Seglertage im Jahr 2022 aufgrund der Verletzung und der erheblichen Schmerzen, die ich beim Schleppen und beim Starten hatte, praktisch vorbei waren.

Anfang 2023 war die Verletzung vollständig ausgeheilt, so dass ich sowohl die A- als auch die B-Klasse weiterfliegen konnte. Das ist an sich schon eine Herausforderung, aber da ich jetzt 71 Jahre alt und voll im Ruhestand bin, habe ich mehr Zeit, die ich für die Wartung und Vorbereitung sowie für eine Menge Flüge verwenden kann. Die F1B-Kiste enthält 5 Modelle, alle 6-Panel-Elektronik, 2 offene D-Boxen und 3 Vollcarbon-Modelle, alle von Stefanchuk.

Fliegen

Es ist wichtig, so viel wie möglich zu fliegen. Ich habe das Glück, dass ich Trainingsmöglichkeiten in meiner Nähe habe.

Bei F1A geht es nur um Übung, Übung und noch mehr Übung. Das Fliegen von ist völlig anders als bei allen anderen Klassen. Die Tatsache, dass das Modell in 50 m Entfernung an einer Leine befestigt ist, stellt eine größere Herausforderung für die Beständigkeit dar, als der Start eines Modells, das auf Armlänge gehalten wird.

F1B stellte für mich anfangs eine zusätzliche Herausforderung dar, da die Modelle für Rechtshänder eingerichtet sind (Timer auf der linken Seite, Startknöpfe auf der rechten Seite und Fliegen auf der rechten Seite). Ich bin aber Linkshänder. Zunächst entschied ich mich, mit einem Rechtshänder-Wurf zu starten (ich flog früher immer Open Rubber und startete mit der rechten Hand). Aufgrund einer hohen Anzahl von Fehlstarts (2 von 5) bin ich jedoch schnell zu einem Linkshandstart mit sofort erfolgreichen Starts übergegangen.

F1A

Abgesehen von den ersten Flügen mit einem neuen oder reparierten Modell, sind alle Flüge Training und wenn möglich, sollte die Bremse auf 4 min am frühen Morgen, auf 3 min tagsüber und dann auf 5 bis 7 min am Abend eingestellt werden. Und wenn die Platzverhältnisse es

zulassen, sollte der DT nicht zu früh erfolgen, es sei denn, das Modell ist sehr hoch und ein Max ist sicher, selbst dann nicht vor 2 min. Die Bewertung der Luft ist nur bei langen Flügen wirklich möglich. Außerdem erhält man einen viel besseren Eindruck davon, wie sich das Modell unter vielen verschiedenen Bedingungen verhält. Ich übe nicht nur an schönen, ruhigen Tagen. Es ist wichtig, dass man bei jedem Wetter fliegt, besonders mit den Seglern. Je mehr man in der Praxis fliegt (aber den Flug immer als echten Wettbewerbsflug behandelt), sowohl bei guten als auch bei windigen und turbulenten Bedingungen, desto mehr gewinnt man an Vertrauen und baut Stress ab (Stress ist eine Sache, die das Urteilsvermögen über den Startzeitpunkt trübt).

Wenn ich mit F1A übe, lege ich auch eine Schleppzeit (5 min) fest. Das ist die theoretische Zeit, die ich benötige, um geeignete Luft zu finden, um zu starten und das erforderliche Maximum zu erreichen. Natürlich ist dies nicht in Stein gemeißelt, aber es hilft bei der Tatsache, dass man bei FAI-Veranstaltungen auf einer Startstelle mit anderen fliegt und nur einen Teil der Runde für den eigenen Flug zur Verfügung hat. Die durchschnittliche Schleppzeit, die über mehrere Jahre und viele hundert Flüge gesammelt ermittelt wurde, beträgt 3 3/4 Minuten Schleppzeit vor dem Start mit einer Erfolgsquote von 96%. Dieser Prozess ist ein großer Stressabbau und baut das Vertrauen auf.

F1B

Man kann mit F1B nicht so viele Flüge in einer Trainingseinheit machen wie in F1A (5 in F1A und 2 oder etwas mehr in F1B). Wie bei F1A wird jedoch nach den ersten Flügen mit neuen Modellen jeder Flug wie ein echter Wettbewerbsflug behandelt, d.h. die Motoren werden voll aufgezo-gen, reichlich Kurven hinzugefügt und gestartet, wenn Sie sicher sind, dass die Luft OK ist, um einen maximalen Flug zu machen. Wie bei F1A beginne ich mit 4 min, dann 3 min und so weiter (immer simulierte Wettbewerbe). Benutze die Thermikerkennungs-ausrüstung, bei mir ist das ein Streamer, der an einer 11 m langen Stange gegen den Wind angebracht ist, der Streamer ist rund 11 m lang.

Mit zunehmender Anzahl von F1B-Flügen bin ich wesentlich mutiger geworden und mache nun regelmäßig 25 bis 30 zusätzliche halbe Drehungen nach dem Aufziehen auf etwa 400 Drehungen. Die zusätzlichen Umdrehungen bewirken eine erhebliche Verbesserung der ersten paar Sekunden nach dem Start, weit mehr mit der Nase nach oben beim vertikalen Steigen. Alle Modelle sind mit einer voll einstellbaren Zugachse/Motorzug ausgestattet (Schrauben können sich drehen, aber eine Gewin-desicherung hilft, dies zu vermeiden). Diese Einstellung ist eine wunderbare Hilfe, um das Beste aus der verfügbaren Leistung des Gummis herauszuholen. Ich habe ein Verfahren zur Feinabstimmung der Startphase des Fluges mit Hilfe des stufenlos verstellbaren Motorzugs eingeführt.

Als F1B-Neuling habe ich in meinen ersten beiden Saisons viel gelernt, aber auch viel Wissen, das ich über viele Jahre hinweg durch regelmäßiges Fliegen an der Seite von Russ Peers und Mike Woolner erworben habe,

die beide extrem gute und kompetente F1B-Wettbewerber sind.

Körperliches Training

Mit 71 Jahren war es noch nie so wichtig sich fit zu halten, vor allem, um den unvermeidlichen Alterungsprozess aufzuhalten, der im Alter von etwa 40 Jahren beginnt und sich bis zum Alter von etwa 70 Jahren beschleunigt und dann verlangsamt. Die durchschnittliche Person verliert in diesem Zeitraum 30 % ihrer Skelettmuskelmasse. Ich bin ein großer Verfechter von Fitness und halte mich seit meinen späten 20ern fit, nachdem ich mir während meiner kurzen Motorsport-Rallye-Karriere eine weitere Rückenverletzung zugezogen hatte. Im Jahr 2018 habe ich einen Kurs als Fitnesstrainer absolviert, nicht um in der Branche zu arbeiten, sondern um mein Wissen über die Anforderungen von zu erweitern und die eigene Fitness zu fördern.

Ich trainiere weiterhin im Fitnessstudio, entweder in meinem örtlichen oder bei mir zu Hause in unserem eigenen, kleinen Studio. Normalerweise trainiere ich 4 Mal pro Woche und kombiniere dabei Herz-Kreislauf-Training mit Krafttraining. In der Regel 20 min hochintensives Intervalltraining für das Herz-Kreislauf-System (HITT = hochintensives Intervalltraining, der Schlüssel zu allen Arten von Fitness), gefolgt von einer dreiviertelstündigen Einheit Krafttraining, aufgeteilt auf Oberkörper, Rumpf und Unterkörper. Die trainierten Muskelgruppen werden abwechselnd an wechselnden Trainingstagen trainiert. Das Widerstandstraining konzentriert sich auf die Kraft (Geschwindigkeit und Belastung) und verwendet eine Technik namens Pyramide-Wiederholungen (Erhöhung des Gewichts von 70 % der maximalen Hubkraft bei 12 Wiederholungen und Verringerung der Wiederholungen, aber Erhöhung des Gewichts, bis man bei 2/3 Wiederholungen 100 % der maximalen Hubkraft erreicht).

Ich bezweifle, dass ich mit fast 72 Jahren in der Lage wäre, die körperliche Leistung zu erbringen, die für das heutige F1A-Fliegen erforderlich ist, wenn ich keine Zeit für meine Fitness aufwenden würde. F1B ist weitaus weniger anstrengend.

Ich habe den modernen F1A-Start ausprobiert und damit experimentiert, bei dem man sich beim Loslassen der Leine auf den Boden wirft, aber ich fand, dass dies zu viele uneinheitliche Starts zur Folge hatte. Dann habe ich dann analysiert, wo sich die Leine beim Loslassen während des Fallenlassens befand. Ich habe meine eigene Starttechnik angepasst, um sicherzustellen, dass die Leine, die ich in der Hand hielt, beim Loslassen so nah wie möglich am Boden war. Dies erfordert einen starken, oft beidhändigen Zug an der Leine während des Anlaufs. Diese körperliche Anstrengung erfordert einen schnellen Anlauf von 7 bis 10 Schritten in einer gekrümmten Bahn, eine sofortige Beschleunigung, die beginnt, wenn das Modell den tiefsten Punkte des Endkreises umrundet, wobei die Leine so nahe wie möglich im 90-Grad-Winkel zur Rumpflinie gehalten wird, um so eine maximale Belastung und daraus resultierend eine maximale Beschleunigung für den Start zu erzeugen.

Fortsetzung auf Seite 50

Bücher/Zeitschriften

NFFS Nr. 1/25, Jan-Feb 25, 38 Seiten

"The **National FreeFlight Society Digest**"

- # Wunderschönes farbiges Titelbild: Junior F1B-Fliegerin Tia Zheng, Feb 2025 in Lost Hills.
- # Outdoor FreeFlight National Records, allein 19 Klassen im Freiflug + 3 Kategorien USA-Motormodelle.
- # A10 „Jet Catapult Scale“, Plan « Thunderbolt. Düse: "Engine Nacelle", SpW 38 cm / 30 g.
- # MICROLITE Indoor, Plan, 5,3 g, Fahrwerk für Bodentart.
- # „Wohnzimmer-Stick“, mehrere Mini-Stick-Varianten, Plan 1:1, Fotos.
- # Weltcups Feb 2025 in Lost Hills, Ergebnisse, Fotos.
- # Southwest Regionals 2025, „75 Jahre“ in Eloy/AZ, 156 Teilnehmer aus 8 US-Staaten. Anhang im Heft, 34 S.:
- # „Memories from the Flying Field“ : Fotos
- # Saalflug im "Round Valley Dome" in Eagar /AZ, ausgeschrieben für 18 Klassen.
- # Regionale Infos, Wettbewerbe, Termine, Vereine.

NFFS Nr. 2/25, Mrz-Apr 25

- # Titelbild: Start F1Q von C.Brooks, Lost Hills 2025 – Modell geht verloren.
- # „6.Richmond Open“ 2025 im Springs Hotel in West Baden/Indiana.
F1D-Sen (7): 1. K.Lee 52:21, 2. J.Kagan 47:36, 3. S.Fujikawa 44:00
F1D-Jun (6) : 1. K.Sheng 35:04, 2. D.Goda 28:50, 3. A.Lee 27:08 -- Plan von K.Shengs Modell.
- # Classic A-1: „Desperation“ von 1976, komplett in Holz. Plan bei NFFS für 9\$ + Porto.
- # FreeFlight World Cup ABCEQ und F1D seit 1987 (F1A: Stefan Rumpff, F1B: Dieter Paff)
- # Pläne 1:1 von – Peanut "Monocoupe 110 Special 1972 – Katapultgleiter „T33 Jet Scale“ - „NIT“ Embryo 1978, Gummimotor
- # „Mini Sticks“ Teil 2, Fotos zum Bau, Pläne 1:1.
- # „Straight-Up“, Katapultgleiter Plan 1:1
- # „TOP Banana“, SpW 145 cm, Motormodell (keine Angabe zum Motor). Baukasten 80\$ bei <bhplans@aol.com>.
- # Anhang: Werbung, Vereine, Termine, Berichte aus Australien

FFQ: FreeFlightQuarterly, Apr 2025 /

Nr.95, 55 Seiten

"Freiflug Vierteljährlich" scheint der Freiflug auszugehen? Noch sind es 5 Exemplare bis zum 100er-Jubiläum. Viel über Großflugzeuge und Historien. Sogar Gerhard Wöbbeking, seit 1994 regelmäßig mit 25 Artikeln und Berichten im Heft, fehlt diesmal?

3 Seiten über den GBR Aerodynamiker H.Glauert (1892-1934), Konstrukteur & Flugzeugbauer.

10 S: Geschichte über J.Cochraus Mustang Rennmaschine „P-51C Beguine“, Fotos, Pläne.

13 S : Laplin-Story, Part 2, Modellmotoren 2 bis 4 Zylinder, Fotos, Kurven.

11 S : Ken Bauer: „FAI Launching Studie“: Was ist erforderlich zum Erreichen einer „lächerlichen“ Höhe? Der Artikel wurde schon 2024 im NFFS Sympo veröffentlicht. FFQ meint, er sei von größerem Interesse:

-- Fragen an F1A-Flieger mit Antworten von Jama, Per, Allard, Lauri – Leinentchnik mit Fotos – Schlepp-Bilder – Sicherheits-Diskussionen.

-- Schlussgedanke: „Es scheint, dass auch Sportler in ihren 60ern und älter noch wettbewerbsfähig sein können“.

15S : UK Coupe d'Hiver Story 1975-1977, Fotos, Pläne.

2S : "F1Q im Limit", Andreas Lindner über die zugelassenen zertifizierten Limiter (bereits in der TS 4-24)

FFQ: FreeFlightQuarterly, Juli 25 / Nr.96

- # Chr. Schwartzbach: Nachruf auf Jörgen Korsgaard mit Fotos und Plänen.
- # „The Lorraine 12 Eb hp engine“, Part 1, 12 S., gegr. 1907 in Frankreich, begann mit Autos, dann Flugzeugmotoren mit bis zu 24 Zylinder, 1929 einer mit 460 kW und 14 Zyl in 2 Reihen. Fotos, Tabellen („Time to reach 5000m“).
- # „Drei Nächte“-P30, 6 S. Flügel ohne V-Form mit großen Endscheiben außen. Fotos, Plan, es gibt auch einen Baukasten. Neelmeyer-Profil mit Koordinaten.
- # „Barcelona Beauties-the Byra Engine“, 18 S. Modellmotoren aus Spanien seit 1950, 1–4,5 cm³ Diesel, viele Fotos, Zeichnungen, Graphen.
- # „Cd'H Story in the UK“, Part 4, D.Hipperson, 10 S., 1977-1980. Pläne, Fotos, Graphen, Tabellen.
- # "TALE of a TAILLESS", 5 S. Schränkung von Nurflügeln, Neutralpunkt-Ermittlung, bemannte Nurflügel, Plan aus dem Aeromodeller von 1955.
- # „Vorschlag zur 5g-Gewichtsreduzierung bei F1B“ von M.Woodhouse.- Begründung für die Änderung
- Auswirkung vorgeschlagener Lösungen
- Grund für viele FlyOff-Teilnehmer ist nicht nur die Gummimenge
Alternativen:
- Keine Thermik-Detektoren mehr
- begrenzte Wartezeit vom Aufziehen bis zum Start
Schlussfolgerung: Der Vorschlag, Thermikgeräte zu verbieten und ein Zeitfenster vom Aufziehen bis zum Start einzuführen, bietet eine gezielte Lösung für das „echte“ Problem. Es sollte die Anzahl der Teilnehmer reduzieren, die in die FlyOffs kommen, ohne Wettbewerber zu benachteiligen und sich auf die persönlichen Fähigkeiten des Sports zu konzentrieren und einen faireren Weg zu bieten, um ein wettbewerbsfähiges Umfeld zu gewährleisten und gleichzeitig die Integrität der Veranstaltung zu wahren.

Siehe auch auf den Seiten 16 und 21

Quellen

F1E-Steuerungen

Werner Ackermann hat einen neuen Katalog zusammen gestellt mit den all den Dingen, die er für den F1E-Hangflug liefern kann: „*Mein neuester Katalog für elektronische Steuerungen und 3D-Druckteile. Bei rechtzeitiger Bestellung können die Teile bei der WM am Rana persönlich übergeben werden. Gerne mit einer persönlichen Einweisung in die Programmierung der Steuerungen und einigen Einbautipps.*“

Weiter schreibt Werner Ackermann: „Die Entwicklung der elektronischen Magnetsteuerungen begann vor etwa 25 Jahren. Seitdem nun die notwendigen Sensoren als Miniaturbauteile verfügbar sind, ist die Entwicklung praktisch abgeschlossen. Die bestehenden Steuerungen sind nun schaltungstechnisch seit etwa 15 Jahren unverändert im erfolgreichen Einsatz.“

„Die Entwicklung der 3D-Teile begann vor etwa 10 Jahren. Schnell wurde klar, dass es notwendig ist, die hochbelasteten Teile industriell fertigen zu lassen. Die mehr funktionellen Teile werden nach anfänglichen Problemen mit hohen Außentemperaturen und starker Sonneneinstrahlung nun ausschließlich mit ASA (Acrylester-Styrol-Acrylnitril), ein verbessertes ABS, gefertigt.“

„Alle elektronischen Steuerungen besitzen eine Eingangsschutzbeschaltung gegen Überspannung, Unterspannung, Verpolung und Kurzschluss (Überstromabschaltung). Die Unterspannung ist so gewählt, dass die Funktion des Summers über lange Zeit bestehen bleibt. „Durch den geringen Ruhestrom der Schaltung ist es leicht möglich, mit einer Akkuladung über einen gesamten Wettbewerb zu kommen.“

„Die in den Rümpfen verbaute Elektronik verwendet keine Potentiometer an Bord. Potentiometer sind nicht dauerhaft stoßfest und könnten daher zu Fehlfunktionen führen.“

„Die Werte für die magnetische Korrektur von Fremdfeldern werden gespeichert und gehen beim Ausschalten der Steuerung nicht verloren.“

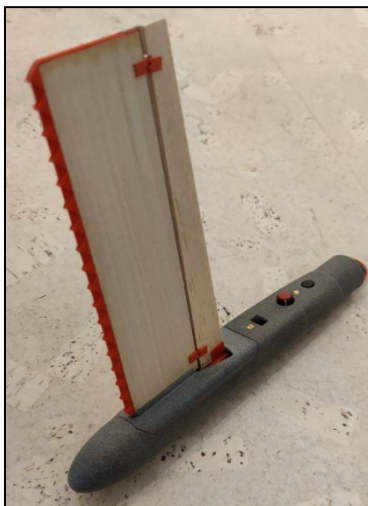
„Als Servos werden nur noch KST X08 für das Höhenruder und KST X06 für das Seitenruder verwendet, trotz höherer Kosten. Sicherheit und exakte Funktion gehen einfach vor.“

„Die Ankopplung des Seitenruders an das Servo erfolgt über eine Magnetkopplung ohne direkte Berührung. Durch die versetzte Anordnung von Ruderachse und Servoachse erfolgt eine mechanische Untersetzung, die zu einer verbesserten Auflösung des Ruderausschlages führt.“

„Die zu den Steuerungen passenden Rümpfe werden im Pulverschichtverfahren aus Nylon (PA12) industriell hergestellt, nachdem sich herausstellte, dass übliche 3D-

Druck-Materialien für den Einsatz in F1E nicht wirklich tauglich sind. Aus Nylon werden alle hochbelasteten Teile hergestellt, die weniger belasteten Teile entstehen im 3D-Drucker mit ASA, einem Material, das hohen Temperaturen und Infrarotstrahlung widerstehen kann.“

Unter anderem enthält der Katalog:



Elektronische Kurssteuerung mit Kopfruder, die direkt einen herkömmlichen, mechanischen Steuerkopf ersetzen kann.

Programmierbare Kompletsteuerung mit Kopfruder, diese ersetzt nicht nur den Steuerkopf, sondern übernimmt auch die Aufgabe des Zeitschalters. Alle gewünschten Funktionen, wie Bremszeit, verzögertes Bremsen, Kurs, Kurswechsel und Einstellwinkeländerungen können über ein Handterminal programmiert werden.

Elektroniken können auch separat geliefert werden.

Weiter gibt es viele mechanische Teile wie Rumpfkopf, Rumpf-Adapter, Höhenleitwerks-Halter, Pylon mit Oberteil zur freien Gestaltung, Steuerkulisserie für Höhenleitwerk incl. Bremse.

ib-ackermann@t-online.de

LiPo-Heiztaschen

Heiztaschen für die LiPos unterwegs gibt es z.B. bei www.extron-modellbau.de mit Anschluss für Akku, 12V-Auto oder Netzteil.

Und auch bei www.robbe.com mit ähnlichen Eigenschaften.

Der LiPo-Sack von www.leomotion.com ist neben dem Heizen auch aus feuerfesten Material um vor Brandgefahren beim Lagern oder Laden zu schützen. Alle drei können auf drei Temperaturen regeln (20/30/40 C bzw. 45, 55, 65C).

Aramid-Gewebe

www.r-g.de hat ein 220 g/m² Niedermodul-Aramid-Gewebe in sein Programm aufgenommen: 1,3 m breit und ab 0,5 m Länge lieferbar.

Saalfug-Teile aus Kroatien

Dmytro Sednovs vertreibt Saalfugteile für alle Sparten des Saalfugs in seinem Online-Shop mit z.T. recht stolzen Preisen:

<https://indoorfreeflightmodelparts.com/>

„Indoor Free Flight Model Parts & Supply Development - Hier können Sie die besten Teile für Saaflug auswählen. Schreiben Sie uns für detaillierte Informationen über mögliche Produkte. Mit meinen Teilen wird es für Sie einfacher sein, Modelle für den Indoor-Freiflug zu bauen, die Besonderheiten des Baus von Ultraleichtmodellen zu verstehen, was Ihnen helfen wird, den Wissensstand

und die Fähigkeiten, die Sie bei Wettbewerben auf lokaler und internationaler Ebene anwenden können, viel schneller zu erhöhen."

Verstellpropeller für F1D und F1M, F1N-Modelle, Kapa-Gleiter, F1D-Lager, Schraubchen, Digital-Drehmomentmesser, Formen für bespannte F1D-Propeller.

All-Tee App

Cenny Breeman schreibt auf Facebook: die Version 1.6.8 ist nun verfügbar mit einigen ergonomischen Verbesserungen.

Super Phatic Kleber

In einer Bauanleitung im aufwind 4/25 empfiehlt Ingo Kalke „Super Phatic“ vor allen bei passgenauen Teilen. Dies ist ein dünnflüssiger Aliphatkleber für Holz, der tief ins Material eindringt und dort trocknet. In seiner Endkonsistenz ähnelt er Holzleim, kann aber eben auch nach dem Fügen der Teile eingesetzt werden, da er durch Adhäsion in die Fugen einziehen kann. Die Konstruktion ist damit nicht so spröde wie mit Sekundenkleber und es dauert nur wenig länger beim Trocknen.

Den Super Phatic gibt es z. B. bei Krick und beim Höllein. Dort steht: „Stark eindringender, dünnflüssiger Aliphatkleber mit Kapillarkwirkung (Docht Wirkung) zum kräftigen Verkleben vorgesteckter Teile. Trocknet schnell und verklebt Holz, Schaumstoff, Kunststoff. Wasserdicht nach dem Aushärten und erzeugt festere Verbindungen als Sekundenkleber (Cyano).

Ideal für: Modelle zum Zusammenstecken, Reparaturen von Rissen und Brüchen in Holz, Verstärkung von zweifelhaften Holzverbindungen an ARTF-Modellen, Indoor Flugmodelle, da 50 % Gewichtsverlust, wenn trocken.“

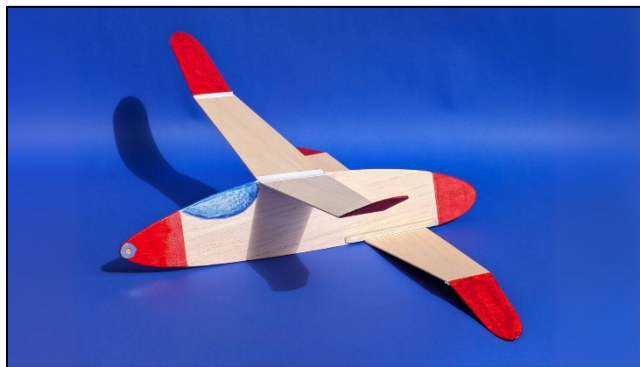
Beginner.Zone

Es gibt eine neue Webseite, die sich speziell an Modellflug-Beginner wendet. Die Seite kommt aus Deutschland, ist aber in vielen Sprachen verfügbar. Ganz einfache Modelle werden vorgestellt, zum Teil mit Gummimotorantrieb.

Die nicht-kommerzielle Seite stellt sich so vor: „Willkommen in der beginner.zone ! Hier war es noch nie so einfach, ein eigenes Flugzeugmodell zu bauen. Ich biete kostenlose, unkomplizierte Baupläne mit weniger als zwanzig Teilen an, sodass Sie sofort mit dem Bauen



Ein Modell mit einer „Gummimotor-Antriebseinheit“, die an mehreren Modellen verwendet werden kann.



beginnen können. Keine Vorkenntnisse erforderlich: Wählen Sie einfach ein Design, drucken Sie die Anleitung aus und sehen Sie zu, wie Ihr Traum abhebt!" Dahinter steht Robert Schlickewitz aus 82152 Planegg. Für mehrere einfache Einsteigermodelle gibt es Pläne mit Anleitungen und Fotos. Es wird sogar beschrieben, wie man größere Pläne 1:1 auf einem A4-Drucker ausdrucken kann. Es sind recht viele ziemlich exotische Modellauslegungen dabei.

Antikbaupläne

Walter Wolf hat ein umfangreiches Archiv von Plänen aus der Frühzeit des Modellflugs bis in die Siebzigerjahre aufgebaut. Das Archiv umfasst insbesondere auch Freiflugpläne aller Kategorien und Sportmodelle der Vergangenheit: Spinne / Urubu / Edith / Tourist / Kadett usw. Sauber aufgearbeitete 1:1 Zeichnungen meist mit Baubeschreibung.

Verzeichnis und Pläne erhältlich bei: Walter Wolf, Forstweg 21, CH-2545 Selzach Schweiz,
Walter_wolf@bluewin.ch

WE

F1B-Kopf?

Auf Aliexpress preist RC Hobby Warehouse für 123,99 € einen F1B-Kopf an – sieht aus nach Montreal-Stopp aus alter Schule: „1PCS Für P1B-2 Modell Flugzeug Zusammengebauter Kopf Zweite Grade Gummiband Powered Flugzeug Nase für Wettbewerb Flugzeug Zubehör. Im Inneren und Außen sind ein Rilllager und ein Drucklager installiert, und jetzt wurde die Stopperfunktion hinzugefügt. Es ist einfach einzustellen, hat eine gute Flugleistung und eine hohe dynamische Stabilität.“

Und für 26,19 € gibt es zwei Propellerblätter: „1 Paar Free Flight Toys Holzpaddel für P1B-2 Flugzeugmodell auf zweitem

Niveau,
gummibetrieb,
leichte
Holzpropellerblätter,
besteht aus
gehärtetem Holz und die
Außenseite
ist wasserdicht.“



Veranstaltungen

aero 2025

Jedes Jahr im Frühjahr lockt die aero viele Flug- und Luftsportinteressierte nach Friedrichshafen. Die Messgesellschaft zieht Bilanz: „760 Aussteller aus 38 Nationen zeigten insgesamt 328 Fluggeräte, von der Drohne über Segelflugzeuge, Ultraleichtflugzeuge, ein- und zweimotorige Reiseflugzeuge, Helikopter bis hin zu Langstreckenjets. Aus mehr als 80 Ländern reisten 32.100 Besucherinnen und Besucher an.

Und 2025, wie jetzt wieder alle zwei Jahre, waren auch die Segelflugzeug-Hersteller dabei. Für den Laien gab es hier aber nichts spektakuläres Neues zu sehen. Auch bei den Dronen ist die Experimentier-Phase vorbei, alles sehr professionell. Der interessanteste Bereich war der Elektroflug, der jedes Jahr größer wird und auch professioneller. Aber hier gibt es immer noch viele, spannende Experimentalflugzeuge zu sehen. Und es gab sogar eine kleine E-Flug-Flugshow. Eindrucksvoll war der F-Schlepp



mit einem Elektroflugzeug. Überraschend laut war dagegen der elektrische 4-Sitzer aus China, das erste Flugzeug dieser Klasse mit internationaler Zulassung für kommerziellen Betrieb. Bei den UL gab es einige gewagte Designs zu sehen.

Auch eine Überraschung: ein Stand von Chaservo – bisher nur aus dem Modellflug bekannt. Die Standbesetzung berichtete, dass Chaservo inzwischen auch an Servos für UL-Flugzeuge arbeitet.

Saalflugtag in der Flugwerft Schleißheim

Das Deutsche Museum hatte am 5.1.2025 zu einem Tag der Saalflugmodelle in die historische Flugwerft Schleißheim eingeladen. Ein buntes Programm mit



selbstgebauten Saalfliegern und RC Mikromodellen brachte Leben in die sonst statische Ausstellungswelt der Großflugzeuge. Passend zur Historie der Flugwerft kreiste ein RC Saalflugmodell vom Typ Otto Militärdoppeldecker über dem Fliegenden Zirkus. Die „echten“ Otto Doppeldecker dienten einst zur Ausbildung von Militärpiloten. Ein Nachbau entsteht gerade in den Werkstätten der Flugwerft.

Gezeigt und geflogen wurden ausschließlich selbstgebaute Saalflieger unter 30 g Gewicht der unterschiedlichsten Typen: Modelle der nationalen Saalflug-Wettbewerbsklassen, Experimentalmodelle wie Tragschrauber und Schwingenflieger, sowie die verschiedensten RC Modelle mit Elektro- und Co2-Antrieb. Ein Schwingenflugmodell mit Gummiantrieb schaffte es bis knapp unter die 12 m hohe Hallendecke und erntete den Applaus der rund 300 Zuschauer. Highlight der Veranstaltung war die aktive Einbindung der Besucher beim Selbstfliegen von Gummimotor-Modellen und von Luftwellengleitern. Zahlreiche F-Schlepps mit Styroporseglern ergänzten das vielfältige Programm, das von LVB Mitglied Rudi Breitsameter zusammengestellt und professionell begleitet wurde.

Dr. H. Eder

F1E Gelände in Rumänien

Das Gelände in Turda steht zukünftig nicht mehr für den Modellflug zur Verfügung. Es wird vermehrt als Militärübungsplatz verwendet. Die kommenden Meisterschaften (EM in 2026 und WM in 2027) finden in Rupea, etwa 180 km östlich von Turda statt.



Blogs als Sommerlektüre

Vom **20. bis 28. Juli** findet in Sallonta, Rumänien, die WM der Senioren F1ABCQ und die EM der Junioren F1ABP statt. Im Blog auf der Webseite der Thermiksense wird berichtet und Bilder geteilt. Auch zum Nachlesen eignet es sich gut.

Vom **11. bis 18. August** findet in Raná, Tschechische Republik, die WM F1E statt. Auch hier wird es viele Bilder und Berichte geben.

Der aktuelle Blog immer hier:

blog.thermiksense.de

Schlussfolgerung

Es ist ein Luxus, im Ruhestand all meine Flug-, Schulungs- und Werkstattzeiten für Wartung usw. unterbringen zu können. Kein Tagesjob, Kinder und Enkelkinder, die alle erwachsen sind, so dass ich zum ersten Mal Zeit für mich selbst habe. Das ist einer der wenigen positiven Aspekte, wenn man über 70 ist.

Beim Freiflug-Wettbewerb geht es nicht nur darum, gute und zuverlässige Modelle zu haben, sondern es ist ein Paket von Maßnahmen, Richtlinien und Strategien, um sein Ziel zu erreichen.

Bei all dem Üben, Trimmen usw. ist es wichtig, sich Zeit zu nehmen um zu reflektieren, wie jeder Flug verläuft, zu beobachten, aufzuzeichnen, zu lernen und anzupassen. Sei nie völlig zufrieden mit den Modellen oder der eigenen Leistung, es gibt immer Raum für Verbesserungen und beende einen Übungstag mit einem guten Flug, am besten gehe mit dem Gefühl nach Hause, Fortschritte gemacht zu haben.

CIAM

FAI Fly Clean: Anti-Doping

Die FAI bemüht sich verstärkt um Informationen zum Thema Doping. Ein FAI-Webinar kann von der Webseite herunter geladen werden:

<https://www.fai.org/anti-doping-webinars>

Außerdem gibt es ein Selbstlern-Tool zu diesem Bereich. Die FAI schreibt: „Wir empfehlen Ihnen nachdrücklich, die Plattform Anti-Doping Education and Learning (ADEL) zu nutzen. Wenn Sie Sportler, Trainer, medizinisches Personal, Funktionär, Freiwilliger oder Sportadministrator sind, gibt es Anti-Doping-Themen, die für Sie wichtig sind. Wir fordern alle Mitglieder der FAI-Luftsportgemeinschaft auf, die für ihre Position relevanten Inhalte zu erforschen.

Fangen Sie an und melden Sie sich an:

- Plattform: <https://adel.wada-ama.org/learn>
- Bitte stellen Sie sicher, dass Sie "FAI" als Ihre Organisation auswählen (dies hilft uns, Ihnen weitere Unterstützung durch die Plattform zu bieten)."

Aktuell

Gürbe-Weltcup (SUI)

Der 2. Gürbe-Weltcup in Mühlethurnen/SUI wartet mit Neuerungen auf. Das Organisationskomitee des schweizerischen Gürbe-Weltcups in Mühlethurnen bei Bern am Freitag, 30. Oktober und Samstag, 1. November 2025 hat für die Durchführung grünes Licht von den Gemeinden Kirchdorf und Mühlethurnen bekommen. Auch die Bauern des Geländes haben ihre Einwilligung dafür gegeben. Sie haben um die geplante Startstelle große Grasfelder gepflanzt, was ideal für die F1A-PilotInnen ist. Es gibt eine Zuschauerzone und Verpflegung auf dem



Die neue Pokalserie

Platz. Neu gibt es zudem eine Abendveranstaltung mit Raclette-Verpflegung für 25 sfr inkl. Getränke für die Senioren und 15 sfr für die Junioren. Hier sind die Plätze begrenzt. Es lohnt sich daher, auch das frühzeitig zu buchen. Anmelden kann man sich ab 1. August über die Website des Gürbe-Cups (www.guerbe-cup.ch)

Das OK hat Verbesserungen bei der Startstellen-Organisation, Resultaterfassung und -Auswertung beschlossen.

Wettbewerbsleiter werden am einen Tag Dominik Andrist und am anderen Tag Christian Andrist sein, beide selbst erfahrene und international erfolgreiche Freiflieger. Chef-Zeitnehmer ist der erfahrene F1E Freiflieger Andreas Tschanz.

Am Freitag, 30. Oktober sind die «Motor-Kategorien» F1B, F1C und F1Q geplant, am Samstag, 1. November sind die F1A Flieger am Start.

Nun braucht es noch gutes Wetter und viele FreifliegerInnen, die den Weg in die Schweiz finden.

Weitere Auskünfte: Urs Muntwyler, Hopfenrain 7, 3007 Bern-Natel: +41 79 864 00 84, urs_muntwyler@gmx.ch

Termine

Internationale Termine

siehe auch unter

www.fai.org/events/events-calendar-and-results

und www.thermiksense.de/termine

Stand 10.07.2025

Welt + Europameisterschaften

WM F1ABCQ 18.-28.7. 2025	Senioren, Salonta / Rumänien July 18-19, F1ABCPQ World Cup July 19, Arrival Day for Senior F1ABCQ World Champs July 20, Model Processing, Practice Day, Opening ceremony July 21, F1C contest, starts 07:00 AM July 22, F1Q contest, starts 07:00 AM July 23, F1B contest, starts at 07:00 AM July 24, F1A contest, starts at 07:00 AM July 27, Reserve Day, Prize Giving Ceremony, Banquet July 28, Departure Day
EM-Junioren F1ABP 18.-28.7.2025	Junior, Salonta / Rumänien July 18-19, F1ABCPQ World Cup ??? July 19, Arrival Day for Junior F1ABP Euro Champs July 20, Model Processing, Practice Day, Opening ceremony July 21, F1P contest, starts 07:00 AM July 22, F1B contest, starts at 07:00 AM July 25, F1A contest, starts at 07:00 AM July 27, Reserve Day, Prize Giving Ceremony, Banquet July 28, Departure Day

WM-F1E 11.-18.8.25	Senioren und Junioren, Rana /Tschechien August 11 Opening, registration, processing August 12 Junior Championship August 13 Senior Championship August 14 Reserve day August 15 Award and closing, banquet August 16 World Cup 1 August 17 World Cup 2
EM-F1D 24.-27.11.25	Senioren und Junioren, F1D Rumänien, Slanic Prahova November 21, Arrival Day November 22, Memorial OTTO HINTS, 1-3 November 23, Memorial OTTO HINTS, 4-6 November 24: Practice, Opening, Meeting November 25: Rounds 1 and 2 November 26: Rounds 3 and 4 December 27: Rounds 5 and 6, Closing November 28: Departure Day
J-WM 2026	Junioren F1ABPQ Nord Mazedonien
EM F1ABCQ 26.7.-2.8.26	EM F1ABCQ Nord Mazedonien
WM 2026 14.-19.6.26	F1D Kibbie Dome Moscow, Idaho, USA
EM 2026	F1E Rumänien
WM 2027	F1ABCQ Mongolei
WM 2027	F1E Rumänien, Rupea
EM 2027	F1ABPQ Junioren, Bulgarien
EM 2027	F1D Rumänien
Internationale Wettbewerbe	
FAI-Kalender	
Danke an Ian Kaynes	
July 18-19 Salonta, Romania	Friendship Cup. F1A F1B F1C F1P F1Q F1H World Cup (läuft unter Norwegen). Contact: Szijjarto Szilard, tel: +0733106745, office@frmd.ro or szijjartoszilard@yahoo.com
July 21-23 Muncie, Indiana, USA	United States Nationals. F1A F1B F1C F1Q World Cup event. Contact: Aram Schlosberg, tel: +17184790478, aram.schlosberg1@verizon.net or indoorFFsupply@outlook.com, http://www.freeflight.org/
August 6-7 Saint Jean de Sauves, France	Hispano-Francia. F1A F1B F1C F1Q World Cup event. Contact: Benoit Jacquemin, tel: +33608002780, benoit.jacquemin@vol-libre-moncontourais.fr
August 6-7 Saint Jean de Sauves, France	Concours Louis Dupuis 2 minutes. F1G,F1H, F1S. Contact: Benoit Jacquemin, tel: +33608002780, email: benoit.jacquemin@vol-libre-moncontourais.fr
August 8 Noizé, France	Trophée Belge F1. F1A F1B F1C F1Q World Cup event. Contact: Cenny Breeman, tel: +3289721144, email: cent@breeman.be
August 9 Plaines et vallées, France	47ème Poitou. F1A F1B F1C F1Q World Cup event. Contact: Laurent Dupriez, tel: +33628515751, poitou-aero@orange.fr, http://www.poitou-aero.com
August 14 Ulaanbaatar, Mongolia	Mongolia Cup. F1A F1B F1C F1Q World Cup event. Contact: Byambajav Luvsanchultem, tel: +97699994652, secretary@masa.mn or olbjav0519@gmail.com
August 15 Ulaanbaatar, Mongolia	Mixmen Cup. F1A F1B F1C F1Q World Cup event. Contact: Byambajav Luvsanchultem, tel: +97699994652, secretary@masa.mn or olbjav0519@gmail.com
August 16 Rana near Louny, Czech Republic	Raná I 2025. F1E World Cup event. Contact: Jiří Rudolf, tel: +420606645618, email: technickyklub.cz@gmail.com or jiri.rudolf@gmail.com, web https://www.itv-litomerice.cz/
August 17 Ulaanbaatar, Mongolia	Asian Cup. F1A F1B F1C F1Q World Cup event. Contact: Byambajav Luvsanchultem, tel: +97699994652, secretary@masa.mn or olbjav0519@gmail.com
August 17 Rana near Louny, Czech Republic	Raná II 2025. F1E World Cup event. Contact: Jiří Rudolf, tel: +420606645618, technickyklub.cz@gmail.com or jiri.rudolf@gmail.com, https://www.itv-litomerice.cz/

August 22 Toszek, Poland neuer Termin	Governor's Cup. F1E World Cup event. Contact: Konrad Zurowski, tel: +48721942500, konradin-hooo96@gmail.com, www.facebook.com/f1ethreecastlescup
August 23 Toszek, Poland neuer Termin	Toszek Cup. F1E World Cup event. Contact: Cyprian Blaszczyk, tel: +48888333211, cyprian.blaszczyk@gmail.com, www.facebook.com/f1ethreecastlescup
August 24 Toszek, Poland neuer Termin	Friendship Cup of Ukraine - Memorial of Valeriy Gorynin. F1E World Cup event. Contact: Konrad Zurowski, tel: +48721942500, konradinhooo96@gmail.com or infofamso@gmail.com, www.facebook.com/f1ethreecastlescup
August 23-24 Arbigny 01190, France neuer Termin	Cratérium Rhône-Alpes Val d Saône. F1A F1B F1C F1Q F1G F1H F1S World Cup event. Contact: Didier Chevenard, tel: +33611394165, d.chevenard@free.fr
August 29-31 Zülpich Germany	Eifel-Pokal, World Cup Bernd Hönig eifelpokal@online.de www.eifelpokal.de
August 30-31 Mostar, Bosnia-Herzegovina	61st Mostar Cup. F1A F1B F1C World Cup event. Contact: Adin Ramadanović, tel: +38761327894, adin.ramadanovic00@gmail.com or aeroklubmostar@gmail.com, https://aeroklub-izet-kurtalic.ba/
August 30-31 Mostar, Bosnia-Herzegovina	43rd Izet Kurtalić Memorial. F1A F1B F1C World Cup event. Contact: Sabrija Limo, tel: +38761792977, sabrija71@yahoo.com or sabrija71@yahoo.com, https://www.akmostar1949.com/
August 30 Liptovsky Mikulas, Slovakia	Šmeringai Memorial Cup. F1E World Cup event. Contact: Igor Miertus, tel: +421908968019, email: miertus.i@gmail.com
August 31 Liptovsky Mikulas, Slovakia	Liptovský Mikuláš Cup. F1E World Cup event. Contact: Igor Miertus, tel: +421908968019, email: miertus.i@gmail.com
September 5-6 Valchitran, Bulgaria	Memorial Nikolay Y. Nikolov. F1A F1B F1C F1Q F1H F1A F1B F1Q World Cup event. Contact: Valentin Savov, tel: +359888408940, sk_modelist@abv.bg, http://www.f1abc.com/
September 6-7 Valchitran, Bulgaria	Bulgaria Cup. F1A F1B F1C F1Q F1H F1A F1B F1Q World Cup event. Contact: Valentin Savov, tel: +359888408940, sk_modelist@abv.bg, http://www.f1abc.com/
06 Sep, Tottenham, Ontario, CAN	Canada Cup, World Cup , aljolie@sympatico.ca
07 Sep, Tottenham, Ontario, CAN	Huron Cup, World Cup tmathews180@gmail.com
September 13 Fakenham - Norfolk, United Kingdom	Stonehenge Cup. F1A F1B F1C F1Q World Cup event. Peter Martin, ffworldcupuk@gmail.com, https://freeflight.bmfa.uk/
September 13 Saint Jean de Sauves, France	19ème Poitou Charentes F1E. World Cup event. Contact: Andre Trachez, tel: +33606573550, andre.trachez@laposte.net
September 13-14 L'Aquila, Italy	Coppa delle Rocche. F1A F1B F1C F1Q World Cup event. Contact: Fabrizio Ceccarini, f_ceccarini@tin.it, https://www.asdvoli.it
September 14 Saint Jean de Sauves, France	Concours Poitou F1E World Cup event. Contact: Benoit Jacquemin, tel: +33608002780, benoit.jacquemin@vol-libre-moncontourais.fr
September 14 Fakenham - Norfolk, United Kingdom	Equinox Cup. F1A F1B F1C F1Q World Cup event. Contact: Peter Martin, ffworldcupuk@gmail.com, https://freeflight.bmfa.uk/
September 19-20 Aleko, Bulgaria	Prista Cup F1E. World Cup event. Contact: Valentin Savov, tel: +359888408940, sk_modelist@abv.bg, http://www.f1abc.com/

September 20 Nadlice, Slovakia	Zabokrek Cup. F1A F1B F1C F1Q World Cup event. Contact: Ivan Bezak, tel: +421907480222, ivanbezak@hotmail.com, http://www.hogocup.sk/
September 20-21 Aleko, Bulgaria	Bulgaria Cup F1E. F1E World Cup event. Contact: Valentin Savov, tel: +359888408940, sk_modelist@abv.bg, http://www.f1abc.com/
September 21 Nadlice, Slovakia	Hogo Cup. F1A F1B F1C F1Q World Cup event. Contact: Ivan Bezak, tel: +421907480222, ivanbezak@hotmail.com, http://www.hogocup.sk/
September 27 Prilep, North Macedonia	Prilep Cup - Trophy of Prilep. F1A F1B F1C F1H F1P F1Q World Cup event. Contact: Zdravko Todoroski, tel: +38978406661, zdravkot@t.mk or todoroski59@gmail.com, https://www.prilepcup.info
September 28 Prilep, North Macedonia	Macedonia World Cup. F1A F1B F1C F1H F1P F1Q World Cup event. Contact: Zdravko Todoroski, tel: +38978406661, zdravkot@t.mk or todoroski59@gmail.com, https://www.prilepcup.info
September 28 Athens, Greece	2nd Acropolis Cup F1N World Cup event. Contact: Nikolaos Makrakis, tel: +306937064900, elaoinfo@elao.gr **NP
October 3-5 Ankara, Turkey	Anatolian Free Flight Cup. F1A F1B F1C F1G F1H F1Q World Cup event. Contact: Ismet Yurtseven, tel: +9021652114141, ismety@banksoft.com.tr or ismety@banksoft.com.tr, http://www.ymhk.org/
October 4 Kavadarci, North Macedonia	F1N Phoenix Cup. F1N World Cup event. Contact: Zdravko Todoroski, tel: +38978406661, zdravkot@t.mk or todoroski59@gmail.com, https://www.prilepcup.info
October 4-5 Volterra, Italy	7 ^a Volare in Maremma. F1E , kein Weltcup! Contact: Fabrizio Ceccarini, email: f_ceccarini@tin.it
October 5 Kavadarci, North Macedonia	Nimbus Cup. F1N World Cup event. Contact: Gligor, tel: +38970389755, smknimbus@gmail.com or cejkovcejkov@yahoo.com, https://www.prilepcup.info
October 7-12 Lost Hills, California, USA	Kotuku Cup of New Zealand. F1A F1C F1B F1P F1Q F1E World Cup event. Contact: Brian van nest, tel: +17609370177, bisheatf1a@gmail.com, https://sen.fairfree-flight.org/
October 7-12 Lost Hills, California, USA	Sierra Cup. F1A F1B F1C F1E F1Q F1G F1H F1J F1S World Cup event. Contact: Mike McKeever, tel: +1163903212, vamckeever@aol.com, https://www.freeflight.org/
11-12 Oct Tapolca, HUN	2025 Herend Cup, F1ABCHPQ, World Cup event, ferenc.kerner@hotmail.com
October 18 Tenja, Croatia	F1N Kup Slavonije i Baranje 2025.. F1N World Cup event. Contact: Filip Glogoški, tel: +385994468344, f.glogoski@gmail.com
October 18 Sentjernej, Novo mesto, Slovenia	Krka Cup. F1A F1B F1C World Cup event. Contact: Dragan Stankovic, tel: +38641860891, aeroklubkrka.f1@gmail.com or dragan@stankovic.si, https://www.aknm.si/
October 18-19 Capannori (Lucca), Italy	19° Trofeo Città di Capannori - Memorial Bruno Fiegl. F1A F1B F1C F1Q F1G F1H F1S Contact: Fabrizio Ceccarini, email: f_ceccarini@tin.it
October 19 Sentjernej, Novo mesto, Slovenia	SLO Cup. F1A F1B F1C World Cup event. Contact: Dragan Stankovic, tel: +38641860891, aeroklubkrka.f1@gmail.com or dragan@stankovic.si, https://www.aknm.si/
verschoben auf August 23./24.	Cratium Rhône-Alpes Val d Saône. F1A F1B F1C F1Q F1G F1H F1S World Cup event. Contact: Didier Chevenard, tel: +33611394165, d.chevenard@free.fr
October 25 Kožlany, Czech Republic	CZE Cup. F1A F1B F1C F1Q World Cup event. Contact: Jan Vosejpka, tel: +420602414143, bvl@bvl.cz or j.vosejpka@amuletplus.cz, https://www.bvl.cz
October 26 Kožlany, Czech Republic	West Bohemian World Cup . F1A F1B F1C F1Q World Cup event. Contact: Jan Vosejpka, tel: +420602414143, bvl@bvl.cz

	or j.vosejpka@amuletplus.cz, https://www.bvl.cz	
October 31-November 1 Mühlethurnen, Switzerland	Gürbe Cup. F1A F1B F1C F1Q World Cup event. Contact: Dominik Andrist, tel: +0774181047, domiandrist@gmx.ch, https://guerbecup.ch	
November 8-9 Zenica, Bosnia-Herzegovina	5th Murat Šarkinović Memorial. F1N World Cup event. Contact: Ferid Zilić, tel: +38762628108, aeroklubzenica@outlook.com or ferid_z@hotmail.com, https://www.facebook.com/aeroklubzenica/	
December 6-7 Slanic Prahova, Romania	Otto Hints Memorial. F1D World Cup event. Contact: Szijjarto Szilard, tel: +40731106745, email: office@frmd.ro or szijjartoszilard@yahoo.com	
December 18 Urim, Israel	Negev Open. F1A F1B F1C F1Q World Cup event. Contact: Ron Miasnikov, tel: +0524545459, Ron@aeroclub.org.il or ron.miasnikov@gmail.com, https://www.aeroclub.org.il	
December 19-20 Urim, Israel	Hannukah Open. F1A F1B F1C F1Q World Cup event. Contact: Ron Miasnikov, tel: +972524545459, Ron@aeroclub.org.il or ron.miasnikov@gmail.com, https://www.aeroclub.org.il	
Dänemark		
www.modelflyvningdanmark.dk steffen.hjorth.jensen@gmail.com		
Frankreich		
http://evreux-air-model.pagesperso-orange.fr/Content/Concours.html , www.ffam.asso.fr		
Großbritannien		
https://freeflight.bmfa.org/ michael.woodhouse1942@gmail.com		
Niederlande		
Bernard Bruins, +31 6 48938502 bernardbruins@hotmail.com, www.modelvliegsport.nl Alle F1-Ebene-Wettbewerbe in den Klassen F1A, F1B, F1Q, chuck (WG), F1S. – immer wird auch Junior geflogen „Rec“ = Trainingswettbewerbe		
Termin noch offen	F1D	12 th International Indoor Fly-In, F1D, F1M, F1M small (Juniors), F1L, F1N (Indoor Glider), Sainte, F4D (Open scale rubber), F4E (Open scale electric/CO2), F4F (Peanut), Pistachio, Kit scale, Glider scale and Profile scale. Nijmegen, keine FAI-Lizenz erforderlich internationalindoorflyin@gmail.com
Österreich		
<u>www.prop.at</u>		
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 Ausschreibungen über: https://bewerbprop.at/		
12.10.	F1E	Österreichische Meisterschaft, F1E Raum Ober-Grafendorf, Niederösterreich, UMSC Kolibri, Norbert Heiß, 06764134692
19.10.	F1E	Nationaler Bewerb, F1E, Raum Ober-Grafendorf, Niederösterreich, UMSC Kolibri, Norbert Heiß, 06764134692, Nö – Ost
25.10.	F1B F1K	Nationaler Bewerb mit int. Beteiligung, AUT-Meisterschaft, Judenburg/Waltersdorf, Steiermark, MFSG ASKÖ Judenburg, Frewein Eva, efrewein0@gmail.com

26.10.	F1A	Aichfeldpokal, nationaler Bewerb mit int. Beteiligung, AUT-Meisterschaft F1A, Judenburg/Waltersdorf, Steiermark, MFSG ASKÖ Judenburg, Frewein Eva, efrewein0@gmail.com
26.10.	F1E	31 Charly Lintner - Trophäe 2024, , Raum Ober-Grafendorf, Nationaler Bewerb, F1E UMSC Kolibri, Norbert Heiß 06764134692
Schweiz		
Fredri Andrist, familie.andrist@hispeed.ch Michael Bleuer, michi.bleuer@gmx.ch Alle Schweizer Wettbewerbe sind auch für Ausländer offen. Die aktuellen Termine, Ausschreibungen und Anmeldungen auf www.modellflug.ch , (...) = Ausweichtermine, NMA = Nationalmannschafts-Ausscheidung		
14.09.25 (21.09.25)	F1E	F1E SM, Wikartswil, (D.Andrist) NMA E
12.10. ??	F1D	Saalfug-Training, Balsthal
18.10.25 (25.10.25)	F1	SM F1B/F1A SK Plamboz MV Bern (A. Andrist, Hansi Jermann) NMA B

19.10.25 (26.10.25)	F1	SM F1A, F1Q Plamboz MG Breitenbach (Hansi Jermann) NMA A/Q
flexibel, evtl. auch im Sommer	F1E	SM F1E SK, MV Bern (A. Andrist) Wikartswil
31.10.-02.11.	F1	Weltcup Gürbecup Mühlethurnen (MV Bern, D.Andrist) www.guerbecup.ch
9.11.	F1E	Berner Alpencup, Wikartswil, Chris- tian Andrist
16.11.25. (23.11.25)	F1	BOW F1A/B/C/Q, Mühlethurnen , MV Bern (D. Andrist) NMA A/B/C/Q
Anmerkungen		
F1	Freiflug-Ebene F1ABCPQ etc.	
F1D	Saalfzug, ganz allgemein (auch F1M...)	
F1E	selbstgesteuerter (Magnet-) Hangflug	
WC	Weltcup-Wettbewerb	
HEC = F1H Euro Challenge www.creasus.de/ikarus/HEC.pdf		
Keine Gewähr für die Richtigkeit der Termine!		

Nationale Termine		
Regelmäßige Aktualisierung unter www.thermiksense.de/termine/		
DAeC-Wettbewerbe		
Stand 10.07.2025		
Die Termine und insbesondere die Ausschreibungen (!) für nationale Wettbewerbe (einschließlich der Ranglisten) sind hier zu finden www.mfsd.de/wettbewerbskalender		
MFS Modellflug im DAeC Sebastian Brandes	Im Kleinfeld 9, 31275 Lehrte-Ahlten +49 5132 5988-115 s.brandes@mfsd.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	
5.-7.9.	F1-DMM	DMM F1-Ebene, Manching/BY
6./7.9.	F1E-RL	2 Wettbew. Osterwieck (Rhoden) NI
27./28. 9.	F1E-RL	2 Wettbew. Kaltensundheim
3./4.10.	F1-RL	1.+2. Ranglisten-Wettbewerb, Manching/BY, AT = 5.10.
5.10.	F1	Matthias-Hirschel-Pokal, Manching/BY
11./12. 10.	F1M-DMM	DMM F1M+nationale Klassen, Ingolstadt /BY
18./19. 10.	F1E-DMM	DMM Hesselberg/Gerolfingen/BY
25./26. 10.	F1E-RL	Utzmemmingen BY 5.+6. Teilw. BY
Baden-Württemberg		
www.bwlv.de		

Bernhard Schwendemann		beschwende@t-online.de
14.9., 28.9., 5. 10., 19. 10., 16. 11., 7. 12.	F1M	Saalflug-Training, Schorndorf-Schornbach Herbsttermine: - jeweils 13 bis 17 Uhr guenther.platz@gmx.de
nicht 2025	F1	Ammerbuch
11.10.	F1	Herbstwettbewerb Osterhofen/Metzingen DC AT 12.10.
18./19. 10.	F1E	Wettbewerb zur LMM, Hesselberg
Okto- ber	Uhu	Kleiner Uhu mit Seniorenwertung Schorn- dorf/Welzheim
23.11.	F1M	LMM 2. Teilwettb. Saalflug Schorndorf
Bayern		
www.lvbay.de		
Paul Seren Ebene	Eichenstr. 8, 91486 Uehlfeld +49 9163 1757 Paul.Seren@t-online.de	
Ernst Huber Hang	Hauptstr. 14, 86482 Aystetten, Tel. 0821- 483320, Ernst.Huber.by@gmx.de	
In BY gilt 15 min Startvorbereitungszeit		
wieder im Herbst	Saalflug	Übungsfliegen immer 9.00 – 11.30 Uhr in der Flugwerft München-Oberschleissheim www.deutsches-museum.de/flugwerft-schleissheim
3.10.	F1	BY-Wettbewerb + Süddeutsche Meister- schaft, DC , Manching/BY AT = 5.10.
4.10.	F1	BY-Wettbewerb, DC , Manching/BY AT = 5.10.
5.10.	F1M	Saalflugtraining in Ingostadt/BY
18./19. 10.	F1E	3. + 4. Wettb. zur BMM, Hesselberg
25./26. 10.	F1E	5. + 6. Wettb. zur BMM, Utzmemmingen
		Saisonabschlußbesprechung Oberreichen- bach, Hoffmann.BYFF@t-online.de
Brandenburg		
www.luftsport-bb.de		
Thomas Weimer	Hegelallee 9, 14612 Falkensee, 03322/20 50 67 pr., Thomasweimer2000@aol.com	
18.10.	F1	Nebelpokal, F1Ebene alle in Lichterfeld oder Riesa Canitz. DC , AT 19.10., 08.11., 09.11.

Die Termine sind vorbehaltlich der Nutzungsmöglichkeit des Geländes an der Recyclinganlage „Rubin“ zwischen Lauchhammer und Lichterfeld.		
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	
Niedersachsen		
www.LSVNI.de		
Wolf-Dietrich Dolzinski	Matthias-Claudius-Weg 30 in 27777 Ganderkesee. Fon: 0 42 22 / 54 29 dolzinski@t-online.de	
14.9.	F1	Springe
Nordrhein-Westfalen		
www.Aeroclub-nrw.de		
Alle Termine und Ausschreibungen: www.aeroclub-nrw.de/modellflug/termine/ Aktualisierungen unter www.eifelpokal.de/NRW		
Bernd Hönig	Distelfinkstraße 7, 59192 Bergkamen, Tel 02307 62957, eifelpokal@online.de	
	Für das Navi: 52391 Jakobwüllesheim Solterweg / 41397 Brüggen Happelter Heide	
25.10.	F1	Brüggen, DC
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	Saarwellinger Str. 129, 66740 Saarlouis, 06831-81197, modellflug-dillingen@web.de	
Ansgar Nüttgens	Freiflug-Wettbewerbe in Ilbesheim	
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/ Burgstädpokal: Peter Windisch, 03724/89365 montagebuero-windisch@t-online.de F1E Zwickau: Uwe Sondhauß, uwe.sondhauss@googlemail.com		
28.09. AT	F1	FP Riesa-Canitz, Taurasteinpokal, DC , Jun.+Sen., Aeroclub Burgstädt e.V., Peter Windisch
12.10.	F1	FP Riesa-Canitz, Canitzer Herbstpokal, Landesoffener WB, Jun.+Sen., Modellflugclub Weinböhla e.V., Lindner, Andreas
09.11.	F1	FP Riesa-Canitz, Revervecup, Landesoffener WB, Jun.+Sen., Modellflugclub Dohna e.V., Richter, Enrico
Sachsen-Anhalt		
www.lsvst.de		
Uwe Rusch	Nr. 36, 06408 Kleinwirschleben, 03471 – 31 51 31 pr., uwerusch@gmx.de	
25.07.-03.08.		Modellflutage Steutz, Wettbewerbe Ausschreibung u. Wetter FMC Zerbst
02.08.	F1 alle	2. Cup, DC , DK-Gedächtnispokal, Obhausen, Poley AT=So
02.08.	F1	3.CUP, LM Nationale Klassen F1H/S + alle MSC Bernburg e.V., Poley, AT=So

16.08.	F1 alle	4.CUP DC , 14. Salzpokal, MFC Staßfurt, Borne
17.08.	F1 alle	LM Internationale Klassen, MFC Staßfurt, Borne
Schleswig-Holstein		
www.Luftsport-sh.de		
Dieter Klink	Flashorn 6, 25474 Hasloh, 04106-69110, bdklink@gmx.de	
Thüringen		
Modellflug in Thüringen ist im Rahmen des MFSD organisiert www.mfsd.de		
MFSD – MSV AeroNautic Bad Salzungen e.V.		
Andreas Hornung	Plantagenweg 24, 36433 Bad Salzungen 0170/8161128 www.msv-aeronautic.jimdoofree.com as.hornung@t-online.de	
20.09.	F1	Burg-Fürsteneck-Fliegen, Eiterfeld, F1H, F1H-Uhu, F1A, DC
27./28.09.	F1E	2 Wettbew. Kaltensundheim
Verschiedenes		
„Kleiner Uhu“ Wettbewerbe (Termine und Regeln) unter www.uhucup.de		
25./26.7.	23. Modellflugtraditionstreffen in Steutz (ST)	
27.07.-03.08.	Modellflug-Jugendfreizeitwoche in Steutz (ST)	
30.7. – 2.8.	35. Deutschen Lilienthal-Jugendtreffen Flugmodell-sport 2025-UHUCup	
Messen/ Ausstellungen		
18.-20.7.	Segelflugmesse Schwabmünchen www.airshow-events.de	
5.-7.9.	Glider Expo, Hülben, www.freundschaftsfliegen.de	
7.-8.9.	Holzwurmtreffen, Röttingen www.msc-roettingen.de	
19.-21.9.	JetPower Breitscheid www.jetpower.de	
3.-5.10.	Hobbymesse, Leipzig www.hobbymesse.de	
18.-19.10.	Modellbaumesse, Ried/AUT, www.modellbau-ried.at	
31.10,-2.11.25	www.faszination-modellbau.de , Friedrichshafen	
20.-23.11.25	Stuttgarter MesseHerbst www.messe-stuttgart.de	
Tagungen, Kurse, Freizeiten		
24.-26.10.	BuKo/MFSD in Ahlten/NI	
8./9.11.	Sportausschuss Freiflug / Stadallendorf / HE	
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, auch von weiteren Wettbewerben: https://mg-airsports.eu/ Weitere nationale Ausschreibungen: https://www.modellflugimdaec.de/f1-freiflug/		
DHP = Deutscher F1H-Pokal: www.creasus.de/ikarus/DHPneuerung23.pdf www.creasus.de/ikarus/DHP.pdf		

Termine

Kennen Sie schon unsere FMT?

Die führende Fachzeitschrift für Flugmodellbau und Technik



Inklusive
Bauplan-
beilage

Diesen Monat:
tRoll

Die FMT 07/2025

Die Ausgabe 7 kommt mit einem riesigen Neuheiten-Report der ProWing International. Mit weiteren interessanten baupraktischen Themen, dem faszinierenden Retromodell tRoll, der neuen Bauplanbeilage, sowie der Beitragsserie zur Programmierung von Graupners mc-32 bietet die FMT 7 reichlich Lesestoff. Darüber hinaus zeigt die FMT 7 in intensiven Tests Modelle aller Sparten für die neue Saison.

Heftpreis 8,95 €



**JETZT REINSCHNUPPERN
UND LESEPROBE SICHERN!**

3 AUSGABEN + 1x FMT EXTRA
FÜR NUR 15,90 € unter shop.vth.de/fmt-leseprobe

EINE AUSWAHL AUS UNSEREM VTH-SHOP:



FMT-EXTRA 42 Segelflug
Art.Nr.: 3502542 • Preis: 8,90 €
Abo-Vorteilspreis: 5,90 €



FMT-Jeti-Workshop
Art.Nr.: 3400001 • Preis: 24,90 €



Sammel-DVD:
FMT-Extra Segelflug
Art.Nr.: 6201343 • Preis: 69,90 €
Abo-Vorteilspreis: 62,90 €



Das Thermikbuch
für Modellflieger
Art.Nr.: 3102044 • Preis: 39,90 €

Jetzt bestellen!

☎ 07221 - 5087-22

📠 07221 - 5087-33

✉ Bertha-Benz-Str. 7

🌐 www.shop.vth.de

✉ service@vth.de

D-76532 Baden-Baden

📘 VTH & FMT

📷 [vth_modellbauwelt](https://www.vth-modellbauwelt.de)

Bücher & Zeitschriften
PORTOFREI
(innerhalb Deutschland)

vth

AUFWIND

DAS MODELLSPORTMAGAZIN

Die schönsten Seiten
des Modellflugsports



6x im Jahr



6 times/year



The most beautiful
pages of model flying

www.aufwind-shop.de