



# WETTBEWERBSAUSSCHREIBUNG

## Offene Deutsche Meisterschaft für Saalflugmodelle

in den Klassen F1M, F1M-L, F1M-E, TH30, TH35

## Offene Hessische Meisterschaft

in den Klassen F1N, F1N-150 (zuk. F1T), E-Opti

- Datum:** 24. - 26. Juli 2026
- Veranstalter:** MFSD Sportausschuss Freiflug, Referat Saalflug
- Ausrichter:** Hessischer Luftsportbund e.V.  
hlb@hlb-info.de  
<https://www.hlb-info.de>
- Austragungsort:** Hochröhnhalle Frankenheim / TH  
Reichenhäuser Str. 23  
98 634 Frankenheim
- Die Halle entspricht Kategorie II (8-15 m)  
Die maximale Höhe beträgt ca. 10 m.
- Wettbewerbs-Organisation:** Werner Ackermann  
ib-ackermann@t-online.de
- Wettbewerbsleiter:** Werner Ackermann
- Wettbewerbsregeln:** BeMod siehe <https://www.modellflugimdaec.de/f1-freiflug/>  
Für die Klassen F1N, F1T (F1N-150) und E-Opti gibt es Erläuterungen am Ende der Ausschreibung
- Für die beiden internationalen Klassen F1M und F1N gilt die Selbstbauregel. In allen anderen Klassen müssen die Modelle nicht selbst gebaut worden sein.
- Antidoping-Best.** Anti-Doping-Bestimmungen des DAeC und das Anti-Doping-Regelwerk der nationalen Anti-Doping Agentur (NADA).  
<http://www.nada.de>

**Altersklassen:** Die Deutsche Meisterschaft wird in den Klassen F1M, F1M-E und TH35 (in den Altersklassen Senioren und Junioren) sowie F1M-L und TH30 (in den Altersklassen Senioren, Junioren und Jugendliche) ausgetragen. Als Jugendliche gelten Modellsportler bis zum Ende des Jahres, in das ihr 14. Geburtstag fällt. Als Junioren gelten alle Modellsportler bis zum Ende des Jahres, in das ihr 18. Geburtstag fällt.

Jugend und Junioren werden nur getrennt gewertet, wenn jeweils mindestens drei Teilnehmer am Start sind. Ab drei Teilnehmerinnen gibt es eine separate Frauen-Wertung.

**Titel, Preise:** Deutscher Meister, Medaillen, Urkunden. Der Titel „Deutscher Meister“ wird nur bei mindestens 4 Teilnehmern in einer Kategorie vergeben.

#### **Offene Hessische Meisterschaft:**

Als Offene Hessische Meisterschaft werden die Klassen F1N, F1T (F1N-150) und die neu definierte Elektroklasse E-Opti geflogen.

**Beginn / Zeitplan:**

Training:	24.07. ab ca. 15:00 Uhr bis 19:00 Uhr
Wettbewerb:	25.07. ab 10:00 Uhr
Wettbewerb:	26.07. ab 10:00 Uhr bis ca. 15:00 Uhr

Da die Klassen F1N und F1T nicht zeitgleich mit den anderen Klassen geflogen werden können, werden die Durchgangszeiten aufgrund der Menge an Voranmeldungen später festgelegt.

**Teilnahmebedingungen und Startgeld:** siehe Rahmenausschreibung auf der Webseite:  
<https://www.modellflugimdaec.de/f1-freiflug/>

DMM-F1M etc. in einer Klasse € 20 Jede weitere Klasse € 10  
DJMM-F1M etc. in einer Klasse € 7,50 Jede weitere Klasse € 2,50

**Teilnahmegebühr für die offene Hessische Meisterschaft:** € 10,-- für jede Klasse

**Jury:** Die Jury wird vor Beginn des Wettbewerbes festgelegt.  
Die Anrufungsgebühr beträgt € 15,00.

- Anmeldung:** bis spätestens 16.06.2024 mit Vor- u. Zuname, Geb.-Datum und Wettbewerbsklassen an den Wettbewerbsleiter unter eMail [ib-ackermann@t-online.de](mailto:ib-ackermann@t-online.de)  
Für die Klassen F1N und F1T wird die Anmeldung erbeten, eine Nachmeldung vor Ort ist jedoch möglich.
- Wichtige Hinweise:** Bereits zum Training steht Alles bereit, um Maße und Gewichte von Modellen und Gummi zu überprüfen.  
Diese Überprüfungen können auch jederzeit während des Wettbewerbes durch die Wettbewerbsleitung erfolgen.
- Die Halle darf nur mit Sportschuhen betreten werden.
- Tische und Stühle stehen zur Verfügung. Transport in Eigenregie. Eigenes Inventar darf gerne mitgebracht werden.
- Sonstiges:** Am Samstag Abend sind für ein gemütliches Beisammensein Tische in der „Schweinebucht“ reserviert.
- Übernachtung:** Internetsuche für Übernachtungen in Frankenheim, Birx und Hilders. In der Halle darf nicht übernachtet werden.
- Datenschutzhinweis:** Wir verwenden personenbezogenen Daten (Name, Adresse, Telefonnummer, E-Mail, Geburtsdatum, Vereinszugehörigkeit) nur zur Organisation und Durchführung des Wettbewerbs. Wir speichern diese Daten nicht über die gesetzlichen Aufbewahrungsfristen hinaus. Diese persönlichen Daten können auch in veröffentlichten Ergebnislisten erscheinen. Zur Dokumentation, für Berichte und ggf. auch zur Werbung dieser oder ähnlicher Veranstaltungen werden die Teilnehmerinnen und Teilnehmer im Rahmen der Veranstaltung (Wettbewerb) und der Siegerehrung fotografiert. Einige dieser Bilder können auch (u.a. auch online) in Fachzeitschriften, Foren und anderen Medien veröffentlicht werden.
- Haftungsausschluss:** Eine etwaige Haftung des Wettbewerbsveranstalters für Schäden, die insbesondere im Zusammenhang mit der Wettbewerbsorganisation und -durchführung, der Pflicht eines Wettbewerbsteilnehmers zum Abschluss einer Versicherung gem. § 43 Abs. 2, 3 LuftVG, zu seiner Registrierung gem. Art. 14 DVO (EU) 2019/947 und/oder zum Nachweis seiner erforderlichen Kenntnisse gem. § 21f Abs. 2 LuftVO entstehen, ist ausgeschlossen, jedenfalls auf eine etwaige Versicherungssumme der Wettbewerbsveranstalters begrenzt, es sei denn, es liegt ein Personenschaden vor und dieser ist (auch nur leicht) fahrlässig verursacht worden oder es liegt ein sonstiger Schaden vor und dieser ist grob fahrlässig verursacht worden; dieser Haftungsausschluss greift nicht bei vorsätzlichem Verhalten.

Wir wünschen eine gute Anreise und viel Erfolg beim Wettbewerb;

Das Organisationsteam

Hilders, 02. April 2026

gez. Bernhard Schwendemann  
Vorsitzender Sportausschuss Freiflug

gez. Uwe Bundesen  
Referent Klassen F1 Saalflug

Gez. Thomas Merkt  
Aktivensprecher Klasse F1 Saalflug

Gez. Werner Ackermann  
Hessischer Luftsportbund e.V.  
Referat Saalflug

## **Hier folgen die Erläuterungen zu den 3 Klassen F1N, F1T (F1N-150) und E-Opti**

### **F1N**

F1N ist eine internationale Klasse und wird daher nach den aktuell gültigen Regeln geflogen.

### **F1T (F1N-150)**

#### **F1T.1 Neue vorläufige Klasse F1T INDOOR-KATAPULTSTART-SEGELFLUGZEUGE F1N-150**

Modellflugzeug, das in einem geschlossenen Raum geflogen wird, über keinen Antrieb verfügt und bei dem der Auftrieb durch aerodynamische Kräfte erzeugt wird, die auf Flächen wirken, die während des Fluges feststehen.

#### **F1T.2 Merkmale**

Maximale projizierte Spannweite 150 mm

Modelle mit variabler Fläche (z. B. Klappflügel) sind nicht zulässig. Jeder Teilnehmer darf maximal drei Modelle zur Teilnahme anmelden.

~~Der Teilnehmer muss der Erbauer der angemeldeten Modelle sein.~~

~~Das Modell muss auf der Oberseite des Flügels die FAI ID-Nummer des Teilnehmers tragen.~~

#### **F1T.3 Anzahl der Flüge**

Dem Teilnehmer sind 9 Flüge gestattet.

#### **F1T.4 Definition eines offiziellen Fluges**

- a) Die beim ersten Versuch erzielte Flugdauer, sofern dieser Versuch nicht gemäß der Definition in F1T.5 erfolglos war.
- b) Die beim zweiten Versuch erzielte Flugdauer. Ist auch der zweite Versuch gemäß der Definition in F1T.5 erfolglos, wird für den Flug eine Flugdauer von null vermerkt.

#### **F1T.5 Definition eines erfolglosen Versuchs**

Ein Versuch gilt als erfolglos, wenn das Modell gestartet wird und mindestens eines der folgenden Ereignisse eintritt: Tritt dies beim ersten Versuch ein, hat der Teilnehmer Anspruch auf einen zweiten Versuch.

- a) Das Modell kollidiert mit einer Person oder einem von einer Person gehaltenen Gegenstand (der Teilnehmer ausgenommen);
- b) Das Modell kollidiert mit einem anderen Modell im Flug;
- c) Den Zeitnehmern ist ersichtlich, dass sich ein Teil des Modells während des Starts oder während der offiziellen Flugzeit löst.

#### **F1T.6 Zeitnahme der Flüge**

Die Flüge müssen von zwei Zeitnehmern mit elektronischen Stoppuhren mit digitaler Anzeige gemessen werden. Die aufgezeichnete Zeit ist der Mittelwert der von den Zeitnehmern registrierten Zeiten, jedoch auf die nächste Zehntelsekunde unterhalb der sich ergebenden Mittelzeit abgerundet, es sei denn, die Differenz zwischen den registrierten Zeiten weist auf einen Fehler bei der Zeitmessung hin; in diesem Fall sollte der Veranstalter gemeinsam mit der Jury entscheiden, welche Zeit als offizielle Zeit registriert werden soll oder welche anderen Maßnahmen zu ergreifen sind.

Von F1.2 gelten für die Klasse F1T nur F1.2.1 und F1.2.2.

Die Zeitmessung jedes Fluges beginnt mit dem Start des Modells. Die Zeitmessung endet, wenn:

- a) das Modell auf dem Boden des Gebäudes zum Stillstand kommt.
- b) das Modell mit einem anderen Teil des Gebäudes oder dessen Inhalt als dem Boden in Kontakt kommt und die Translationsbewegung aufhört.

#### **F1T.7 Wertung**

Für die Endwertung wird die Summe der drei besten Flüge jedes Teilnehmers herangezogen. Bei Gleichstand entscheidet der viertbeste Flug, und bei weiterem Gleichstand ebenso.

#### **F1T.8 Katapultstart**

Das Modell wird durch Spannen eines oder mehrerer Gummibänder gestartet, wobei ein Ende fest an einem starren Startgriff befestigt ist oder vom Teilnehmer gehalten wird. Die Länge des Startgriffs darf 150 mm nicht überschreiten, gemessen entlang der längsten Dimension. Es gibt keine Begrenzung hinsichtlich der Länge oder Größe der Gummibänder.

#### **F1T.9 Höhenklassen**

Für Wettbewerbe und Rekorde werden folgende Deckenhöhenkategorien anerkannt:

- I – weniger als 8 Meter
- II – zwischen 8 und 15 Metern
- III – zwischen 15 und 30 Metern
- IV – höher als 30 Meter

Die Deckenhöhe ist definiert als der vertikale Abstand vom Boden bis zum höchsten Punkt, an dem ein Kreis mit einem Durchmesser von 15 Metern unterhalb der Hauptkonstruktion des Gebäudes eingeschrieben werden kann.

## E-Opti

Alle Modelle der Klasse F1M-E können auch in der Klasse E-Opti geflogen werden. Die Definition der Klasse E-Opti ist jedoch wesentlich praxisgerechter gefaßt.

Definition:

Mindestgewicht: 6 gr.  
 Maximalgewicht: 10 gr.  
 Spannweite mind. 450 mm  
 Spannweite maximal: 550 mm  
 Energie: 5 Joule / gr. flugbereitem Modell

**Ein Limiter-Ladegerät wird vom Veranstalter zur Verfügung gestellt.**

Mit dieser Definition kann jedes F1M, F1M-L oder auch F1D zu einem konkurrenzfähigen E-Opti-Modell umgebaut werden. Durch die Energiezufuhr nach dem tatsächlichen Gewicht können nun auch gummigetriebene Modelle, die nach Reparaturen zu schwer geworden sind, wieder in den sinnvollen Einsatz gebracht werden. In Zeiten von nur schwer beschaffbarem leichtem Saalflug-Balsa, sind durch die Energieladung in Abhängigkeit des realen Modellgewichtes keine Nachteile mehr vorhanden, wenn das Gesamtgewicht etwas höher liegt. Es muss nur beachtet werden, dass die Kondensatorgröße dem Modellgewicht angepaßt wird, um eine Überladung zu vermeiden. Die realistischen Kondensatorgrößen sollten daher bei ca. 4 – 10 Farad liegen.

Hier noch eine Tabelle, bei welchen Modellgewichten und Kondensatorgrößen welche Endspannungen bei 5 Joule pro Gramm Modellgewicht erreicht werden.

Modellgewicht	Kondensatorgröße				
	4 Farad	5 Farad	6 Farad	8 Farad	10 Farad
6 gr. (30 J)	3,87 V	3,46 V	3,16 V	2,74 V	2,45 V
7 gr. (35 J)	4,18 V	3,74 V	3,42 V	2,96 V	2,65 V
8 gr. (40 J)	4,47 V	4,00 V	3,65 V	3,16 V	2,83 V
9 gr. (45 J)	4,74 V	4,24 V	3,87 V	3,35 V	3,00 V
10 gr. (50 J)	5,00 V	4,47 V	4,08 V	3,54 V	3,16 V

Es zeigt sich auch, dass gewichtsmäßige Verbesserungen bei Kondensatoren praktisch keine Auswirkungen auf die Flugleistungen haben werden, da sich das Gesamtgewicht des Modelles verringert und damit die Ladungsmenge verringert wird. Das Modell kann dann aber bei gleicher Ladungsmenge stabiler gebaut werden.

Hier noch einige Links zu den Klassen F1N und F1T (F1N-150):

<https://www.google.com/search?client=firefox-b-d&q=F1N+youtube#fpstate=ive&vld=cid:5e9b1bfe,vid:TWpZZpMM0gQ,st:0>

<https://www.google.com/search?client=firefox-b-d&q=F1N+youtube#fpstate=ive&vld=cid:27f10a5a,vid:H9ulsaYkA90,st:0>

<https://www.google.com/search?client=firefox-b-d&q=F1N-150+youtube#fpstate=ive&vld=cid:96d76013,vid:q1wMICIZEWA,st:0>

**Bausätze für F1N und F1T sind zu bekommen bei: nisevicigor@gmail.com**