

FAI-Projekt: WSAT Rookie

Kleiner Flieger mit viel Spaßpotential /Johannes Seren

Der Niederländer Vincent Merlijn (Ex-F3K-Weltmeister) hat zusammen mit einem chinesischen Partner ein Kondensator-Modell entwickelt, das einfach zu bauen ist und Jung und Alt beim Fliegen Freude bereitet. Mittlerweile gibt es hierzu sogar ein von der CIAM unterstütztes Rookie Projekt, um den Modellflug in bei Kindern und Junioren zu verankern.

Ich habe mittlerweile mehrere dieser Modelle gebaut und möchte gerne meine Erfahrung teilen.

Das Rookie Projekt

Ziel des von der FAI initiierte Rookie Projekt ist es, Kinder an die Welt des Luftsports, der Luftfahrt, der Technik und der Wissenschaft heranzuführen.



Dafür sind Workshops vorgesehen, die Freiwillige mit Kindern durchführen können. Hier bieten sich z.B. Schulen oder Modellbaugruppen an. Die Workshops teilen sich in folgende Schritte auf:

Vorstellung des Seminarleiters: Begrüßung der Gruppe, gleichzeitig Auspacken der Baukästen und Prüfung auf Vollständigkeit.

Bau des Rookie Kits: Der Rookie wird Schritt für Schritt aufgebaut. Hierbei sorgt die Aufsichtsperson für einen geregelten und geordneten Bauablauf, der circa 1 h dauert. Zwischen den einzelnen Schritten kann auf die Bedeutung der Baugruppen eingegangen werden. Danach werden die Rookies mit dem Namen der Kinder beschriftet.

Grundlegende Erklärung: Hier geht es um die Sicherheit, die Leistung des Modells und die Suche nach einem geeigneten Gelände.

Fliegen des Rookies: Vor dem ersten Start wird nochmal die Sicherheit besprochen, insbesondere die Gefahr von Motor und langen Haaren. Dann geht es los – es heißt Learning by doing. Die Modelle können wilde Figuren fliegen oder gar abstürzen. Gar kein Problem, sie sind wirklich unzerstörbar.

Wenn das Wetter nicht passt, kann man auch drinnen fliegen. Hier gilt es dann die Trimmung so vorzunehmen, dass keine Hindernisse getroffen werden.

Fliegt man draußen, gibt es andere Herausforderungen – z.B. Thermik, ein toller Demonstrator aber gleichzeitig auch die Gefahr das Modell „mitzunehmen“.

Abschlussgespräch: Um den Tag abzurunden hat jeder Teilnehmer die Möglichkeit über seine Erfahrung und Erlebnisse zu sprechen.



Neben den Workshops gibt es hierzu einen **Online Wettbewerb**, an dem jedes Kind bis 14 Jahre teilnehmen darf. Hierbei muss jedes teilnehmende Kind in der Lage sein, das Modell selbstständig zu starten. Um möglichst fair zu bleiben, darf hierbei jedes Modell gestartet werden, dass den Wettbewerbskriterien entspricht (es muss also kein Original-WSAT sein):

- Kondensator: 5F 2,7V.
- Maximale Propellergröße: 60 mm x 10 mm. Ein "Klapppropeller" ist nicht erlaubt.
- Gewicht: min. 10 bis max. 20 g
- Feste Spannweite: 280 mm
- Maximale Länge: 280 mm
- Flügeldicke: 2 mm (Profilierung nicht erlaubt)
- Leitwerksdicke: 1 mm oder weniger
- Druckpropeller erforderlich
- Alle Baumaterialien erlaubt

Natürlich erfüllt der Baukasten all diese Kriterien.

Sind alle Kriterien erfüllt, darf der Junior beliebig viele Starts machen, die per Stoppuhr und idealerweise Beweisvideo dokumentiert werden sollen. „Jump launches“, also Starts bei denen der Pilot in die Luft springt, sind erlaubt. Der Teilnehmer muss ein Erwachsener sein und er darf dem Modell beim Stoppen hinterherlaufen.

Alle Infos auf der FAI-Seite:

www.fai.org/rookieproject

www.fai.org/rookieproject-rules

Die Flüge können eingereicht werden unter:

info@aviationtoys.nl

Das Ranking ist hier abrufbar:

<https://www.fai.org/rookieproject-rankings>

Aus der eigenen Erfahrung sind Flüge mit 30 sec leicht, 40 sec schwerer und alles ab 60 sec nur mit Thermik erreichbar.

Baukasteninhalt



Baukasteninhalt des WSAT Rookies. Auf dem Foto fehlt das Ladegerät

Man erhält alle nötigen Teile für Rumpf, Fläche und Höhenleitwerk. Ein sehr leichtes Carbon Leitwerksträger, sowie den mit einem Kondensator befeuerten Antrieb. Zusätzlich gibt es ein Ladegerät für den Kondensator. Hier fehlen einzig die benötigten 3 AA Batterien. Die Qualität der Teile ist sehr gut, man muss sie nur vorsichtig mit einem Messer aus den Bögen heraustrennen.

Bauschritte

Der Bau umfasst 28 Bauschritte. Als Kleber empfiehlt sich Uhu Por, den es im Drogeriemarkt gibt. Man sollte dem Kleber Zeit geben zum Trocknen, nach gut 30 Minuten ist das Modell aber fertig. Wenn in Schulen gearbeitet wird, wo Lösungsmittel-Kleber nicht erlaubt sind, dann kommt auch Express-Ponal in Frage.

Zu Beginn wird das Leitwerk geklebt, hier ist darauf zu achten, dass sie 90° zu einander ausgerichtet sind.

Danach wird der Rumpf mit der Motoreinheit verklebt, für den Motor wird ein dicker Tropfen Kleber aufgebracht, der anschließend etwas antrocknen (3 min) soll,



**Rumpfkopf des Rookies
Bereit zur Fertigstellung**

bevor der Motor aufgeklebt wird. Zum Ausrichten hilft hier ein Tesastreifen.



Bereit zur Fertigstellung

Wichtig ist es hierbei, den Motor parallel zum Rumpf auszurichten, das erleichtert im Nachhinein das Einfliegen. Anschließend wird die Fläche ohne Kleben eingebracht.

Sind Vorder- und Hinterteil fertig, werden diese verklebt. Hierfür bringt man die Spitze des Leitwerksträgers vorsichtig in die Aussparung am Rumpf ein.



Das fertige Modell



Ein Nachwuchspilot bei seinen ersten Versuchen

Einfliegen

Die Grundtrimmung sieht folgendermaßen aus:

Linkes Querruder: 1 – 2 mm runter

Seitenruder: 2 mm links

Höhenruder: 1-2 mm hoch (beide Seiten)

Sollten die Kreise zu weit sein, etwas Höhenruder auf der linken Seite geben. Sollten die Kreise zu eng sein, rechte Seite des Höhenruders etwas hoch.

Gestartet werden sollte mit etwas Schwung leicht nach oben. Allerdings verzeiht das Modell sehr viel 😊

Wichtig ist, sich eine Fläche mit viel Platz zu suchen. Die Modelle fliegen wirklich toll und auch mitunter sehr weit. Es ist durchaus schon passiert, dass die Flieger weggeflogen sind. Per Findahl hat hier in einem Modell deswegen eine Thermikbremse eingebaut (Foto unten). Dafür verwendet er einen etwa 1 g schweren Elastomer/Button-Zeitschalter, den es z.B. bei Woodhouse in GBR gibt:

www.freeflightsupplies.co.uk/index.php/products/timers-d-t-fuse-etc



Quellen

Die BWLV-Version gibt es beim BWLV-Modellflug-Referenten Hans Deuschle (Deuschle@BWL.V.de) für Vereine, Mindestabnahmemenge 5 Bausätze je 7 Euro.

Wenn die DAeC-subventionierten Bausätze mit dem BWLV-Design ausverkauft sind, können die Bausätze über die die Homepage www.aviationtoys.nl (dort gibt es auch viele weitere Tipps), mittlerweile gibt es ihn auch im eigenen Design über den Webshop des Himmlischen Höllein (www.holleinshop.com). Der Preis liegt ca. 15 Euro plus Versand.

