Der Einstieg in die Modellfliegerei

Ein Leitfaden der Modellfluggruppe des Frankfurter Vereins für Luftfahrt von 1908 e.V.

Autor: Norbert Schäper

Für einen absoluten Anfänger erfolgt der Einstieg in die Modellfliegerei, nach den von uns gemachten Erfahrungen, am besten zweigleisig.

1. Erlernen der Grundfertigkeiten mit Hilfe eines Modellflugsimulators
2. Anwenden des erlernten im Lehrer/Schüler Betrieb

Fliegen lernen mit dem Modellflugsimulator

Die heute auf dem Markt verfügbaren Modellflugsimulatoren sind alle dazu geeignet, die Grundfertigkeiten des Modellfliegens zu erlernen. Schon die einfachsten Simulatoren bieten für den Anfänger eine ausreichend naturgetreue Nachbildung des Flugverhaltens eines Modellflugzeuges. Folgende Übungen, die wir auch beim Lehrer/Schüler Betrieb durchführen, können problemlos eintrainiert werden:

- Start
- Geradesausfliegen
- Auf den Piloten zufliegen
- Kreisflug
- Platzrunden
- Landung

Wer es etwas spektakulärer haben will, kann auch

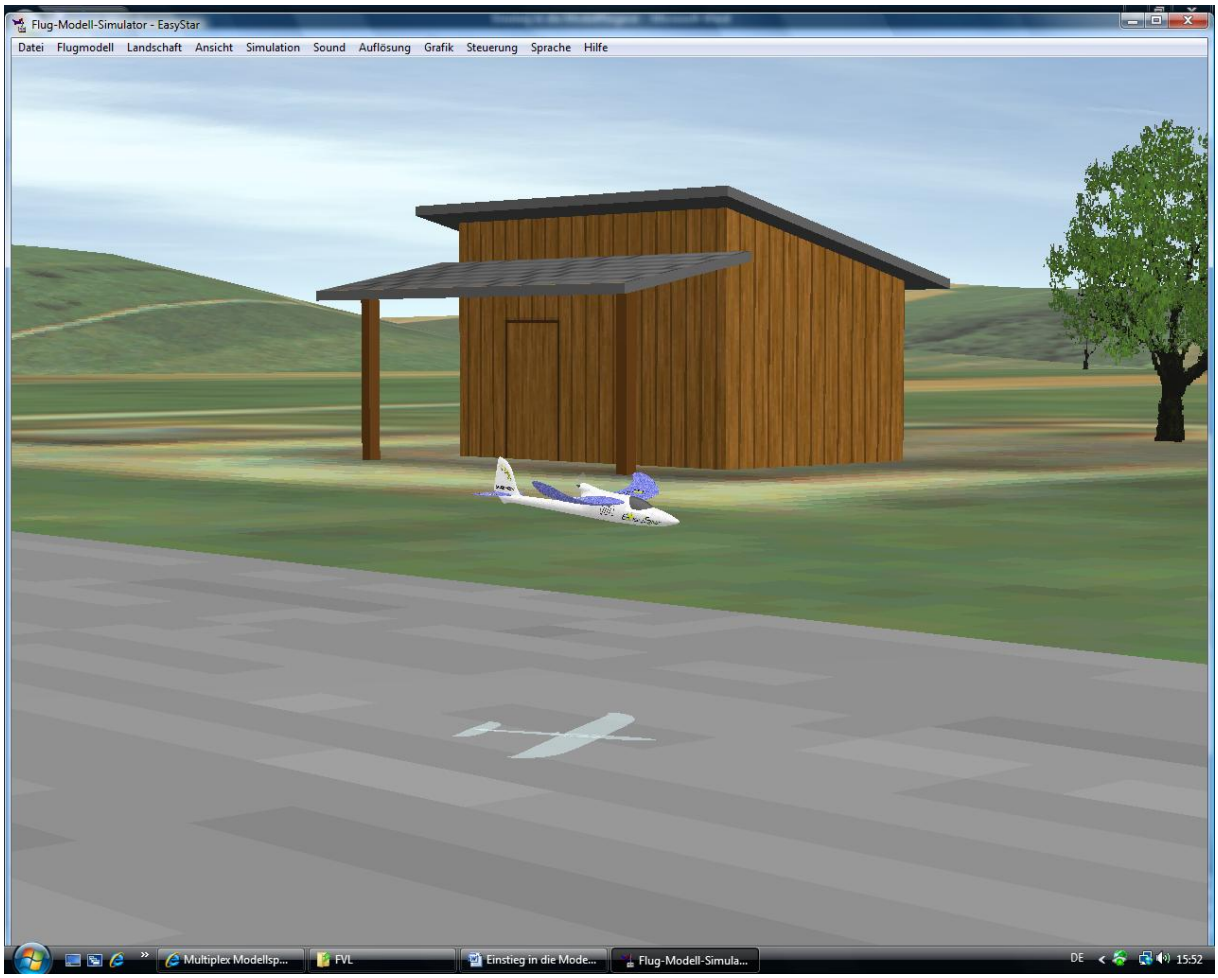
- Looping
- Rolle
- Rückenflug

üben.

Die meisten Simulatoren haben mehrere Modelle unterschiedliche Komplexität zur Auswahl. Am Anfang sollte man sich ein über Seiten- und Höhenruder steuerbares, langsam fliegendes Modell aussuchen. Dies können z.B. der EasyStar oder der MovieStar sein. Danach kommt ein Trainermodell mit Querruder wie z.B. der TwinStar, der Magister oder auch das Taxi.

Für alle Modelle gilt das Gleiche: Die oben beschrieben Übungen müssen perfekt sitzen. Das gilt besonders für das Landen. Auf dem Flugfeld, mit einem richtigen Modell das u.U. das Taschengeld von mehreren Monaten gekostet hat, kommt der Angstfaktor hinzu, man verkrampft, es ist windig oder das Modell macht nicht sofort was der Pilot eigentlich möchte oder man versteuert sich.

Damit es am Anfang nicht gleich so teuer wird, haben wir mehrere Modellflugsimulatoren ausprobiert. Zu Beginn, reicht nach unserer Erfahrung, der über das Internet ladbare, kostenfrei FMS (Flugmodellsimulator). Er kann von der Homepage von der Fa. Multiplex (www.multipex-rc.de unter Downloads/Software) geladen werden.



Screenshot vom FMS mit dem EasyStar im Landeanflug.

Als „Fernsteuerung“ kann zunächst ein einfacher Game Commander mit USB Stecker z.B. von einer Spielkonsole oder einem Computerspiel, genutzt werden.

Die dargestellte Belegung der Steuerknüppel ist eine von vier Möglichkeiten und entspricht der unserer Lehrer / Schüler Anlage. Sie wird auch Mode 1 bezeichnet.

FMS mit Game Commander.

Lehrer Schüler / Fliegen

Beim Lehrer-Schüler-Fliegen kommen zwei Fernsteuerungen zum Einsatz. Die beiden Fernsteuerungen, ein Lehrer-Sender und ein Schüler-Sender, sind über ein Kabel verbunden. Das Flugtraining beginnt, in dem der Lehrer das Flugzeug startet und mit dem Lehrer-Sender steuert. Er bringt es in eine sichere Flughöhe und übergibt dann die Steuerung des Flugzeuges an seinen Flugschüler, der nun mit dem Schüler-Sender das Flugzeug steuert. In einer kritischen Situation kann der Lehrer die Kontrolle des Flugzeuges übernehmen. Lehrer-Schüler Fliegen schont somit die Nerven des Flugschülers und natürlich auch den Geldbeutel (oder bei Kindern, den der Eltern).

Um den Interessenten des Flugmodellsports den Einstieg in unser Hobby zu erleichtern haben wir uns im Jahr 2007 ein neues Lehrer-Schüler Flugequipment zugelegt. Dabei sind unsere Erfahrungen aus vielen Lehrer-Schüler Flügen eingeflossen. Wie haben uns bewusst

für das sehr langsam fliegende Elektromodell Easy Star entschieden. Der Easy Star wird nur mit Seiten- und Höhenruder gesteuert. Der Elektromotor kann stufenlos geregelt werden. Das Modell ist somit nicht sehr komplex und überfordert den Fluganfänger bei der Handhabung und bei den ersten Flugversuchen nicht. Der Easy Star hat eine stabile Fluglage, verzeiht Steuerungsfehler und ist sehr gutmütig. Landungen sind, da er kein Fahrwerk hat, kein Problem.

Das erste Flugzeug mit Fernsteuerung

Wenn man mehrere Stunden am Simulator verbracht hat und schon einige male Lehrer / Schüler geflogen ist, stellt man sich die Frage: Was soll ich den nun für ein Flugzeug kaufen, was brauche ich neben der Fernsteuerung sonst noch und was kostet das Ganze?

Das im Folgenden aufgelistete Equipment ist nur ein Beispiel und soll einen ersten Anhaltspunkt geben.

	Kosten
Anfängerflugzeug (z.B. EasyStar von Multiplex, UHU Elektro von Graupner, Fusion von Protech) incl. Bürstenmotor	70,00 – 80,00 €
2 Servos, Empfänger, Regler und 2 Akkus (diese Teile können auch in anderen Modellen wiederverwendet werden)	150,00 – 170,00 €

Fernsteuerung Hier sollte man etwas mehr Geld anlegen und ein Markenprodukt (z.B. Robbe-Futaba, Multiplex, Graupner oder Spectrum) kaufen, da die Fernsteuerung viele Jahre genutzt werden kann. Die Anlage sollte mindestens 4 Kanäle haben. Üblicherweise greift man hier zu Anlagen mit 6 bis 9 Kanälen.	150,00 – 400,00 €
Ladegerät Das Ladegerät (z.B. von Robbe, Schulze, Hyperion, Graupner, Multiplex) sollte in der Lage sein 1..12 NiMH, 1..5 LiPo, 1..5 LiFe Zellen zu laden. Die Versorgungsspannung sollte 12V (Autobatterie) sein. Wer kein leistungsfähiges 12 V Netzteil zu Hause hat, der sollte darauf achten, dass das Ladegerät auch mit 220 V betrieben werden kann.	90,00 – 200,00 €

Manchmal gibt es in Modellbaufachgeschäften oder bei Internetshops Kombiangebote bestehend aus den obigen Komponenten. Die Preise dafür liegen dann zwischen 250,00 und 350,00 €.