

Testbericht Aerosim RC von Matthias (The Grand Wazoo)

<http://www.aerosimrc.com>

...und wieder mal ein neuer Simulator. Diesmal im unteren Preissegment und damit für jedermann interessant. Beim ersten Blick auf den Karton fällt auf, dass neben Hubschraubern und Flächenmodellen auch mehrrotorige Fluggeräte - sprich Quadrocopter und ähnliches abgebildet sind. Und genau damit kann der Simulator schon die erste Nische finden, dann dieser (immer beliebter werdende) Bereich des Modellflugs ist bisher in anderen Simulationsprogrammen kaum vertreten. Und da man in seinem wirklichen Quadrocopter auch gerne eine Kamera einbaut, gibt's eine FPV (First person view) Option oben drauf. Das ganze ist dann auch auf leistungsschwachen Systemen zu betreiben, dass auch wirklich jeder in den Genuß kommen kann. Die Grafik kann natürlich mit den TOP Simulatoren der namhaften Hersteller nicht mithalten, aber irgendwo muss man ja immer mit Kompromissen leben.



Der erste Test:

Die Software bietet eine spanische und eine englisch sprachige Ausführung an.

Die Installation ist nach wenigen Augenblicken vorbei und mein Laptop (mit Onboard-Grafikchip), das gerade so mit dem AFPD zurechtkommt, kommt auch mit diesem Simulator zurecht. Nach Start des Programms erfolgt die Aufforderung das Kabel anzuschließen und den Sender einzuschalten. In meinem Fall erfolgte der erste Test mit einer Turnigy 9X, die sofort korrekt erkannt wurde und ohne Kalibration die Zuweisung der Kanäle zuließ und korrekte Endausschläge lieferte. So einfach kann das gehen – da hab ich schon anderes erlebt!

Beim ersten Testflug zeigte sich dann, dass alles reibungslos funktioniert. Neben den Funktionen, die der Sender übernimmt, lassen sich für Zusatzfunktionen von Flugmodellen durch Schalter / Tastatur benutzen.

Der Aufbau:

Oben liegt die minimierbare Menüleiste. Links gibt es ein Menü, das der Mauszeiger zum „Ausfahren“ bringt und folgende Schnellwahl-Optionen bietet:

- MODELLWAHL
- TRAINUNGSMODUS
- COPTER TRAINING
- FPV MODUS
- WETTBEWERBSMODUS

Unten wird das ganze abgerundet mit einer 2. Menüleiste, die die Auswahl von Modell, Landschaft, Schnelleinstellung von Kamera und Wind zulässt.



Funktionsumfang und Ausstattung:

- Modelle der Kategorien Fläche, Hubschrauber und Mikrocopter
- 3 Landschaften
- Trainingsmodi für Fläche und Rotormodelle
- Wettbewerbsmodus
- Schnelltuning für Modelle
- Modelleditor
- Generieren von Szenerien nach Satellitenaufnahmen
- FPV mit Instrumentenpanel
- Windsimulation

Der Trainingsmodus für Flächenmodelle:

- Steuerübungen nach Vorgabe durch ein 2. Modell am Bildschirm
- Starten und Landen unter verschiedenen Bedingungen
- Fliegen durch verschieden angeordnete Ring
- Sterne Sammeln beim Fahren auf der Startbahn
- Kreisflug und 8er-Flug



Die kleinen roten Balken stellen die Misserfolge dar!

Für einen routinierten Piloten ist das Trainingsprogramm recht gut zu absolvieren, bis auf 2 Landeübungen mit Seitenwind, wo man doch gerne von der Bahn abkommt während des Ausrollens

Für einen Anfänger ist es eine Herausforderung. Der Lerneffekt ist jedoch ziemlich hoch.

Ich hab meinen Vater damit üben lassen (der schon halbwegs Fliegen kann) und der hatte doch ganz schön zu kämpfen.

Zum Schluss darf man sich dann über seine Urkunde freuen.



Unten im Bild zu sehen, der Zeitbalken, der nicht den rechten Rand erreichen darf, bevor alle Sternchen gesammelt sind!

Die Simulation:

Für meinen Geschmack ist die Simulation der Flugphysik recht ordentlich.

Strömungsabrisse und überzogene Flugzustände rufen die zu erwartenden Reaktionen des Modells hervor. Unterstützt wird das ganze durch eine Windsimulation, die sich ebenfalls im Flug gut anfühlt. Das Fahren am Boden wird davon ebenso beeinflusst, wie der Flug.

Zu keiner Zeit fallen irgendwelche unerklärlichen Reaktionen des Modells auf und es fühlt sich alles recht harmonisch an.

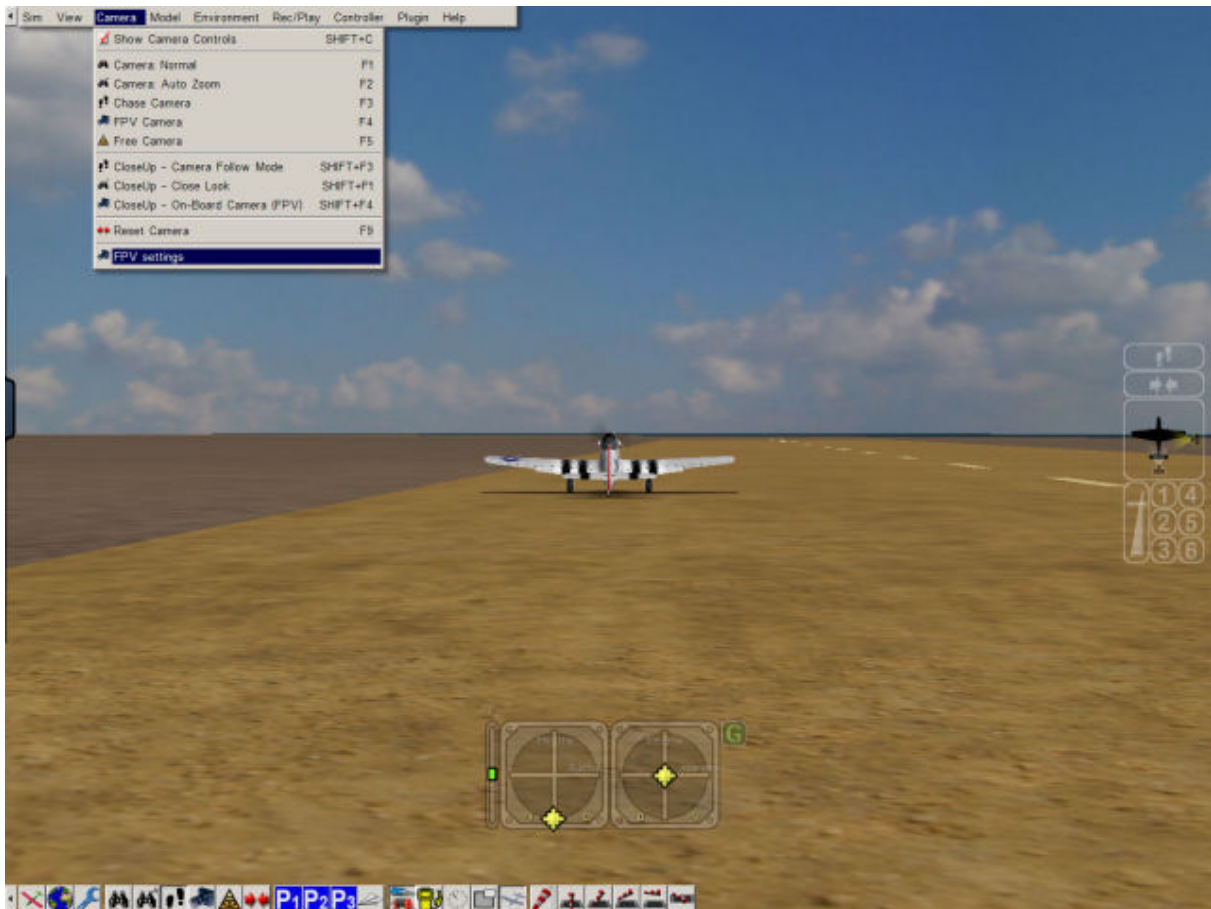
Was Helikopter angeht, darf ich mich nicht zu weit aus dem Fenster lehnen, da ich da kaum Erfahrung habe (im „echten Leben“), aber im Schwebflug fühlt sich alles recht real an. Soll heißen die Modelle sind, so wie man es aus der Realität kennt, leicht unruhig in der Luft und man muss schon einiges aussteuern damit sie da schweben, wo man will. Mehr dürfen dann andere herausfinden, die richtigen HeliFreaks halt 😊.

Die Quadrocopter fliegen auch so, wie man es sich vorstellt. Einige Bewegungen verlaufen etwas abgehakt, wenn die Kreisel die Fluglage stabilisieren, aber das ist wohl in der Realität auch so, dass die Kreiselsysteme nicht alle ganz harmonisch steuern. Man kann auf jeden Fall sehr gut sehen, wie die einzelnen Rotoren angesteuert werden, ihre Drehzahl ändern bzw. stehen bleiben. Auch der Bodenkontakt beim Landen ist in der Simulation mit einbegriffen. Die Beine des Landegestells können sich richtig gemein einhaken.

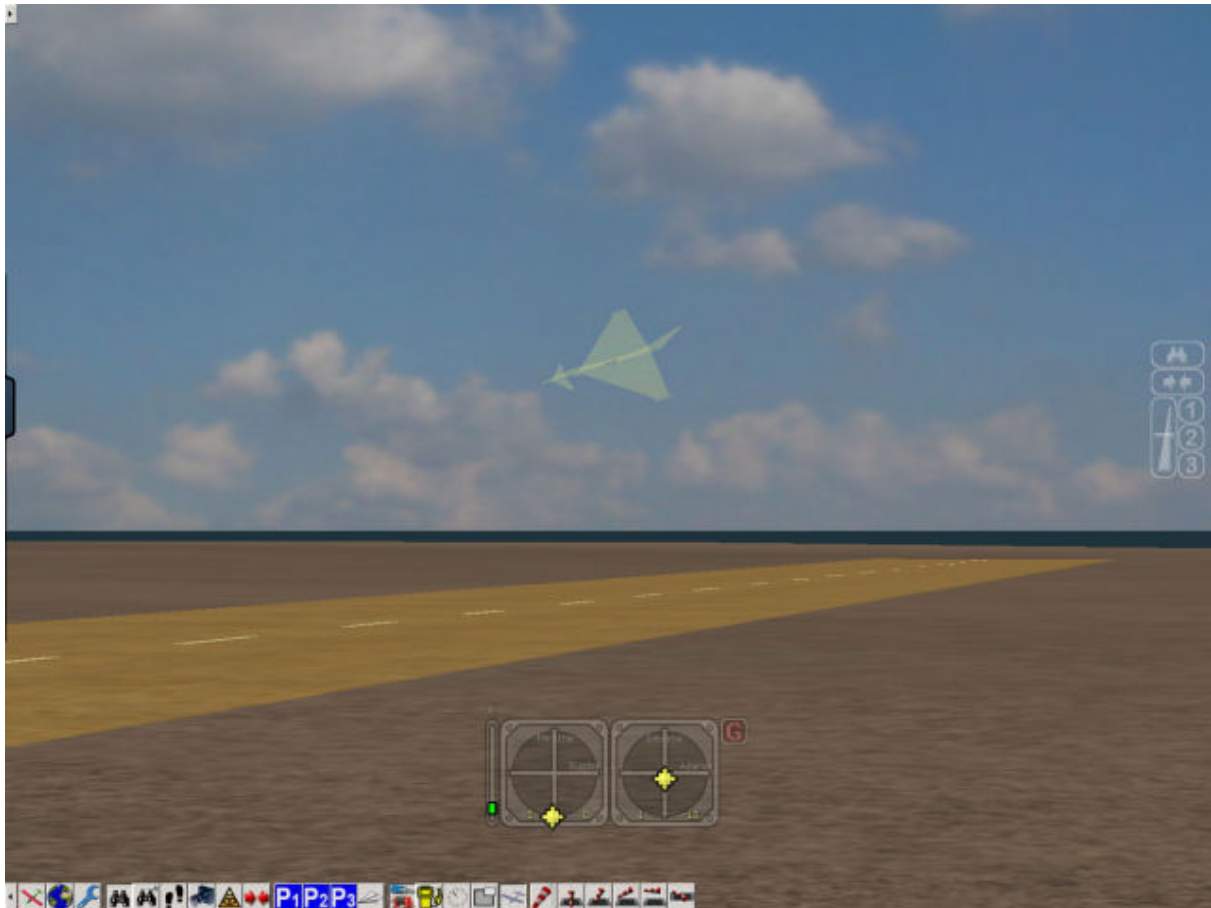
Die Kamera:

Hier bietet der Simulator 5 Varianten an.

1. Pilotenstandpunkt mit Autozoom und flughöhenabhängiger Ausrichtung des Blicks.
2. Pilotenstandpunkt ohne Autozoom und flughöhenabhängiger Ausrichtung des Blicks.
3. Verfolgermodus
4. FPV (First Person View) bzw. Cockitansicht.
5. freie Kamera



Natürlich gibt es die Möglichkeit den Blickwinkel/Zoom und die Kameraposition einzustellen. Außerdem lassen sich zusätzliche kleine Fenster mit verschiedenen Modellansichten einblenden. Die Cockpitansicht ist ziemlich schlicht gehalten und wird wahrscheinlich nicht jeden überzeugen. Allerdings lassen sich verschiedene HUDs (Head up displays) einblenden, die einen mit verschiedenen Telemetriedaten versorgen, so dass hier alles zur Verfügung steht, was man beim FPV-Fliegen so brauchen könnte. Was ich bei diesem Simulator zum ersten Mal gesehen habe, ist die Darstellung eines Phantommodells, die ab einer gewissen Entfernung des Flugobjekts erfolgt.



Hier ein Eurofighter, der durch sein Phantombild erkennbar wird

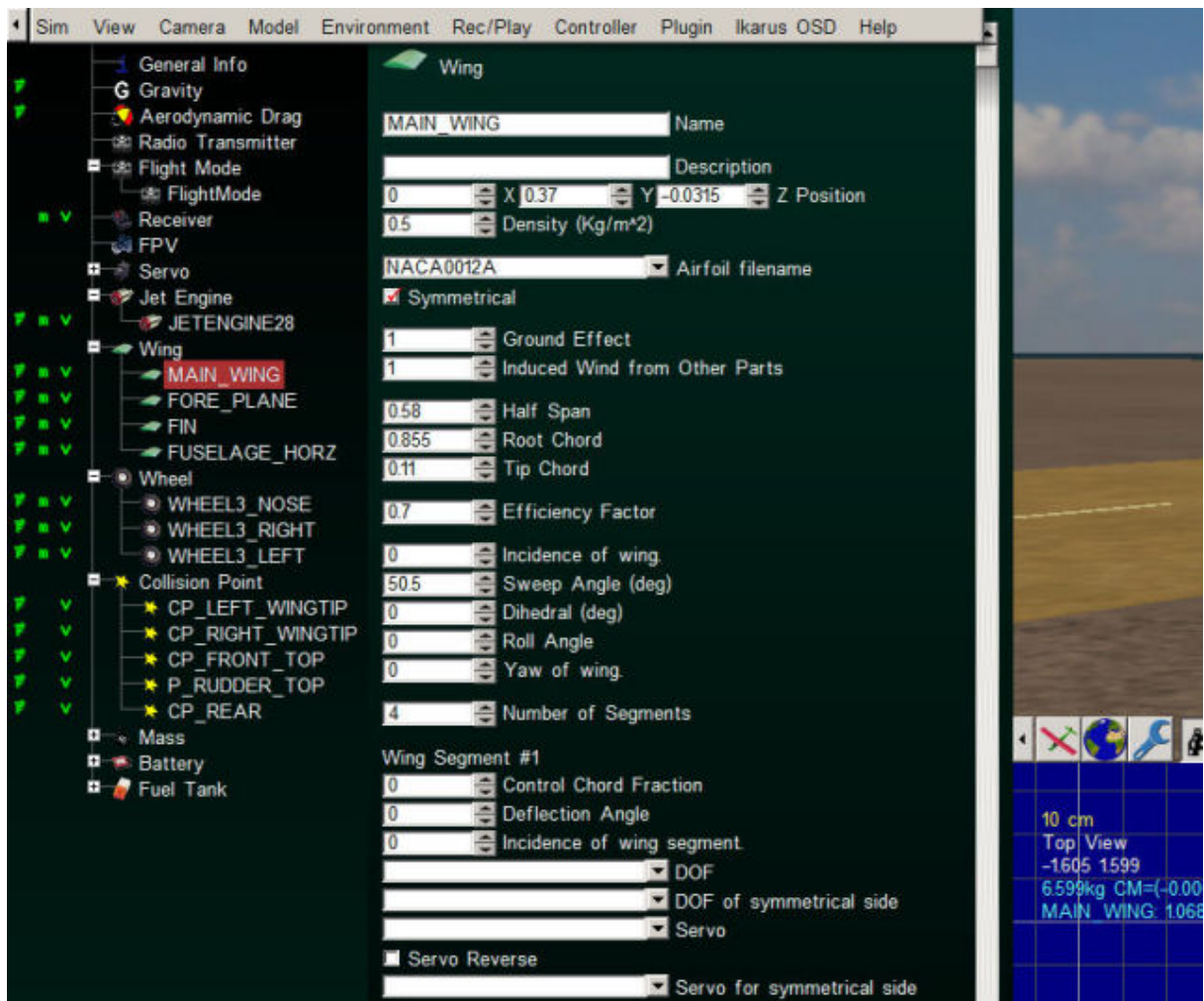
Besonders die Besitzer kleiner Monitore kennen das Problem. Fliegt das Modell aus einiger Entfernung auf einen zu oder von einem weg, bleiben für die dünnen Flächen nur noch sehr wenige Pixel zur Darstellung, so dass die Lageerkennung deutlich erschwert ist gegenüber einem realen Flug (wo das Modell zwar auch immer kleiner wird, aber sich nicht die Probleme der Pixeldarstellung ergeben). Die Einblendung eines transparenten Phantommodells unveränderlicher Größe, das die Fluglage des Modells anzeigt, liefert hier gute Dienste.

Die Alternative des Autozooms hingegen verursacht leicht eine Fehleinschätzung der Entfernung im Landeanflug. Natürlich kann man diese Option aber auch ausschalten.

Die Modelleinstellungen:

Hier bietet der Simulator 2 Optionen an. Zum einen das so genannte Schnelltuning, das ermöglicht mit der Maus die Wendigkeit, die Motorleistung, die Servogeschwindigkeit, den Schwerpunkt, sowie die Trimmung zu beeinflussen. Letzteres bewirkt eine „Vertrimmung“ des Modelles (für Übungszwecke).

Zum anderen gibt es den detaillierten Modelleditor, der tiefere Eingriffe in die Geometrie und Aerodynamik bietet. Hier sind dann fundierte Englischkenntnisse, Kenntnisse über Flugdynamik und Einarbeitung notwendig, da der Editor umfassende Möglichkeiten bietet, die man auch nur dann ausschöpfen kann, wenn man über die nötige Fachkenntnis verfügt.



Links die vielfältigen Einstellmöglichkeiten, rechts im Bild die geometrische Darstellung des Modells (hier abgeschnitten)

Der Wettbewerbsmodus:

Hier handelt es sich um eine Kombination verschiedener Disziplinen, die präzises Fliegen voraussetzen. Dazu gehören das Aufsammeln von Sternchen, Limbofliegen (Fliegen unter Stangen) und weitere Herausforderungen, die einem von Level zu Level mehr abverlangen. Der Unterhaltungswert ist natürlich noch höher, wenn man dazu böigen Wind einstellt. Auf jeden Fall stellt der Wettbewerbsmodus eine willkommene Bereicherung da, ohne den Simulator zum „Spiel“ verkommen zu lassen.



Durch die Ringe, unter den Stangen durch und dabei nicht die Sternchen verpassen!

Fazit:

Der Aerosim RC kann graphisch nicht mit den Topprodukten mithalten, kann dafür aber mit einem Funktionsumfang aufwarten, der ganz gut darüber hinwegtröstet. Hier wurde offensichtlich nicht nur abgekupfert, sondern ein Produkt nach eigenen Maßstäben kreiert, das weitere Innovation erwarten lässt. Die Qualität der Simulation ist gut, die Modellauswahl nicht groß, deckt aber alle Modelltypen ab.

Die Zahl der noch zu ergründenden Funktionen des Modelleditors ist außerordentlich groß. Nach einiger Zeit des Testbetriebs habe ich noch keine Fehlermeldung zu Gesicht bekommen. Die Software ist also durchaus ausgereift und auch die Bedienbarkeit ist als gut zu bezeichnen. Abschließend darf ich noch mal auf den verhältnismäßig niedrigen Preis hinweisen. Wem also finanziell und computertechnisch gewisse Grenzen gesetzt sind, der findet in diesem Simulator ein Trainingsgerät, das durchaus überzeugen kann - für unsere geheimen Erbschaftsmillionäre und Grafikphanatiker gibt's sicherlich eine andere Wahl ;-)

The Grand Wazoo (Hias) Januar 2012

Team-Mitglied auf www.rc-sim.de