

FlightSimulator: informatie voor gevorderden

Algemeen:

Wat betekenen de termen als "downwind leg" enz.

Wat betekent VOR en ADF (of NDB)?

Wat is ILS?

Hoe stel ik de ontvangst in van de radiobakens VOR, NDB en ILS?

Hoe werkt Autopilot bij een groot vliegtuig als b.v. Boeing?

Hoe maak ik een vluchtplan?

Hoe vlieg ik een vluchtplan?

Wat is ATC?

Hoe werkt ATC?

Hoe werkt het terugzien van b.v. mijn eigen landing?

Hoe krijg ik "Real weather"? Wat betekent dat?

Wat is FSNav? Wat kan ik ermee? Hoe kom ik er aan?

Installeren van downloads:

Hoe installeer ik een gedownload vliegtuig?

Hoe installeer ik een panel?

Hoe installeer ik een gedownloade scenery?

Wat is een aircraft-texture?

Hoe installeer ik een aircraft-texture?

Wat betekenen de termen als "downwind leg" enz

Legs zijn de "benen" dwars of parallel aan de landingsbaan. De kleine luchtvaart zal dikwijls het minder bekende vliegveld eerst verkennen voordat de uiteindelijke landing wordt ingezet. Daarvoor vliegt men een rechthoekig figuur die begint dwars (crosswind leg) tegenover de uiteindelijke landingskoers. Dan draait het vliegtuig parallel met de landingsbaan in de richting van de landingskoers (downwind leg, met de wind mee), ongeveer 2 tot 4 mijl voorbij de landingsbaan draait men weer een hoek van 90° voor de base leg (basis "been") om tenslotte recht naar de baan te draaien voor de final, de uiteindelijke landingskoers.

Wat betekent VOR en ADF (of NDB) ?

VOR en NDB zijn afkortingen voor een bepaald type radiobaken voor de luchtvaart. VOR is het meest in gebruik en heeft als voordeel dat het soms op meer dan 100 mijl afstand al op de instrumenten van het vliegtuig zichtbaar is zodat heel vroeg de koers er naartoe bepaald kan worden. NDB is een verouderd baken, maar nog wel in gebruik. Het instrument in de cockpit waarmee een NDB-baken wordt opgespoord, heet ADF.

Wat is ILS?

ILS betekent: Instrument Landing Systeem. Het is een baken bij de landingsbaan, waarmee zowel de goede daalhoek als de koers nauwkeurig op het instrumentenpaneel gevolgd kan worden. Gekoppeld aan de automatische piloot gebeurt dit zelfs volledig automatisch.

Hoe stel ik de ontvangst in van de radiobakens VOR, NDB en ILS?

In bijna alle vliegtuigen open je het radiopanel met de toetscombinatie Shift + 2. En anders met een knopje op het panel met de afbeelding van een antennemastje.

Nav 1 is voor instellen van ILS, Nav 2 voor bakens onderweg of eindbestemming en ADF voor het NDB-baken. Met de muis kun je op het + of - teken de cijfers aan de rechterkant veranderen (even schuiven om de juiste cijfers te pakken te krijgen). Zodra de juiste instelling is gemaakt, dient links ervan een schakelaartje met een muisklik te worden omgezet om de ingestelde frequentie naar het linker venstertje te laten verhuizen waardoor hij actief wordt.

Hoe werkt Autopilot bij een groot vliegtuig als b.v. Boeing?

Met de autopilot zijn een aantal functies tegelijk automatisch te maken.

Hoe maak ik een vluchtplan?

Na starten van FlightSim vind je in het menu Flights de Flight planner.

Op het tabblad CREATE selecteer je bij 1. de luchthaven van vertrek en bij 2. de bestemmingsluchthaven. Vervolgens kies je bij 3. tussen VFR (vliegen op zicht, kleine luchtvaart) of IFR (vliegen op instrumenten). Bij 4. de keuze tussen: Direct GPS (je vliegt op GPS-navigatie in een rechte lijn naar je bestemming), Low altitude airways (lage vlieghoogte voor kleine luchtvaart of korte afstanden), high alt. airways (doorgaans bij cruisehoogte van 25000 of meer) en VOR to VOR is louter op radiobakens vliegen. Tenslotte kan bij 5. met Find route de vlucht automatisch worden samengesteld. Met NavLog kun je het vliegplan bekijken. Er volgt ook nog een schermje om het vluchtplan op te slaan onder een voorgestelde baan (vertrek- en aankomst-airport). Dat laatste is gemakkelijk als je later dezelfde vlucht nog eens wilt maken, want dan kun je hem op ditzelfde scherm inladen met de knop Load...

Hoe vlieg ik een vluchtplan?

Het gemakkelijkst en meest realistisch: met de actieve ATC (zie vraag + antwoord hierna). ATC geeft zowel gesproken als geschreven commando's over vlieghoogte, koers, landingsbaan enz.

Je hoeft niets anders te doen dan die letterlijk op te volgen.

Maak je (nog) geen gebruik van ATC, dan kun je als hulpmiddel de GPS-ontvanger gebruiken. Bij de meeste vliegtuigen in te schakelen met toetscombinatie Shift + 3#. Daarop staat je vluchtplan ingelijnd (mits je een vluchtplan hebt, natuurlijk). Je zult de lijn op de GPS-ontvanger kunnen volgen door in de automatische pilot de heading zo in te stellen, dat je vliegtuig over die lijn gaat vliegen.

Tijdig voor de landing zul je zelf moeten uitzoeken op welke baan je gaat landen en wat de ILS-frequentie daarvan is. Dat kun je vinden door bij het menu World naar Map te gaan en daar te zoomen en te schuiven tot je de aankomst-luchthaven hebt gevonden. Door daarop te klikken krijg je de gegevens van die luchthaven.

Wat is ATC?

ATC staat voor Air Traffic Control = luchtverkeersleiding. In FS is de communicatie tamelijk realistisch. En om je wat te helpen met het Engelse luchtvaartjargon, hoor je niet alleen de communicatie maar krijg je die ook als tekst op het scherm.

ATC begeleidt het vliegtuig vanaf platform van vertrek tot platform van aankomst. Jij als piloot kunt helaas niet met een microfoon communiceren, maar moet gebruik maken van keuzemenu's die na keuze wel je verzoek/mededeling laat zien en horen.

Hoe werkt ATC?

Je activeert ATC met de toets (naast de 1) `~

Daarna gebruik je steeds het cijfer voor de mededeling/verzoek dat je wilt doen. Bij FS X kun je de gewenste regel ook met de muis aanklikken.

Onthoud na aanmelding voor een IFR-vlucht de verstrekte gegevens over vlieghoogte en eerste koers na take off . Verder geldt hier: al doende ontdek je de mogelijkheden.

Hoe werkt het terugzien van b.v. mijn eigen landing?

Daarvoor zijn twee mogelijkheden, beide in het menu Options.

De eerste, Instant Replay, geeft je de mogelijkheid achteraf alsnog terug te kijken. Na activeren van dit menu-onderdeel kun je het aantal seconden instellen. Tijdens het "afdraaien" kun je ook nog van "view" wisselen met de toets s of Shift + s. Einde met toets Esc.

De tweede, Flight Video, activeer je vooraf of al tijdens de vlucht, alsof je je videocamera inschakelt.

Als je de opname beëindigt, krijg je de gelegenheid deze onder een zelf gekozen naam op te slaan.

Daarmee wordt je opname vastgelegd op je harde schijf en kun je via hetzelfde menu de opname telkens weer terugzien. Dit dus in tegenstelling met Instant Replay die je kwijt bent zodra je het programma afsluit.

Hoe krijg ik "Real weather"? Wat betekent dat?

Real weather vind je via het menu World en dan Weather.

Het biedt je via je Internetaansluiting het werkelijke weer in het gebied waar je vliegtuig zich bevindt.

Je kunt in het menu een keuze maken tussen eenmalige weersinstelling (static) of elke 15 minuten een update.

Wat is FSNav? Wat kan ik ermee? Hoe kom ik er aan?

FSNav is een zeer uitgebreid navigatieprogramma. Het kan meer dan de naam suggereert:

- gelijktijdig met het flightsimprogramma de positie van je vliegtuig laten zien (in en uitzoombaar)
- alle bakens en airports tonen in het gebied van je vliegtuig
- gedetailleerde gegevens verstrekken van die bakens en airports
- vlucht plannen via (zelfgekozen) bakens en waypoints en die route tonen
- aangeven wanneer bij nadering van bestemming de daling moet worden ingezet
- en nog meer.

Hoe installeer ik een gedownload vliegtuig?

Doorgaans zijn de downloadbestanden gecomprimeerd in een zip-bestand. Zulke bestanden worden uitgepakt naar de map in je Flightsim, die Aircraft heet. Elk vliegtuig kent tenminste 4 mappen: model, panel, sound en texture en daarnaast nog enkele "losse" bestanden.

Echter... Het is zaak goed op te letten hoe de inhoud van het zipbestand eruit ziet. Soms heeft de maker ervan geprobeerd het je gemakkelijk te maken, maar dat kan volkomen verkeerd uitpakken (letterlijk en figuurlijk). B.v.: het uitpakken gebeurt naar een door de maker al meegegeven "pad" zoals C:/Program Files/Microsoft Games/Flight Simulator 9/Aircraft/KLM737400

Het is raadzaam om in twijfelgevallen over het "pad" het zipbestand uit te pakken naar een eigen tijdelijk mapje, dat je speciaal voor dit doel aanmaakt, b.v. Uitpakken. Vanuit dit tijdelijke mapje lukt het beter om de mapjes model, panel enz. alsmede de losse bestanden terug te vinden en naar een nieuw te maken map met de vliegtuignaam onder te brengen.

Hoe installeer ik een panel?

Panel is de aanduiding voor het instrumentenpaneel van het vliegtuig. De door Microsoft geleverde standaard panels zijn vervangbaar door (soms) betere panels. Ook van gedownloade vliegtuigen zijn de erbij behorende panels soms apart te downloaden. Breng het gedownloade panel onder in de map met gelijke naam in bedoeld vliegtuig, dus als voorbeeld: een panel van een B737 breng je onder in: Flight Simulator

9/Aircraft/B737_400/panel

In deze map panel zit al een bestand panel.cfg. Dit cfg-bestand regelt welke bestanden uit o.a. de map Gauges ingeladen moeten worden om het panel zichtbaar te maken. In elk geval zal na uitpakken van een nieuw panel het cfg-bestand vervangen moeten worden door het (hopelijk meegeleverde) bijbehorende cfg-bestand.

Hoe installeer ik een gedownloade scenery?

De meeste gedownloade sceneries zijn "zelf-installerend", herkenbaar aan de extensie .exe. Voor het installeren van scenery is niet mogelijk een enkele richtlijn te geven. In het ene geval is het de bedoeling dat er een apart mapje met de naam van die scenery komt, in het andere geval worden tijdens het uitpakken twee soorten bestanden ondergebracht in de bestaande mappen voor de scenery: addon scenery. Kenmerk van toe te voegen scenery is, dat er altijd twee soorten bestanden geïnstalleerd worden: scenerybestanden, die bijna allemaal eindigen met de extensie .bgl en texturebestanden, die bijna altijd .bmp-bestanden zijn.

Soms wordt er van je verwacht dat je ook het bestand scenery.cfg handmatig bijwerkt. Dat kan met Kladblok (Notepad) geopend worden. Lees de "Readme" bij de download om te weten welke regels aan het slot van de opsomming van scenery.cfg moeten worden toegevoegd. Opslaan kan via het diskettesymbool in de knoppenbalk: de veilige weg om te zorgen dat de extensie .cfg niet wijzigt. Het bestand scenery.cfg regelt bij het flightsim-programma het inladen van de diverse scenery.

Wat is een aircraft-texture?

Aircraft-texture is de beschildering, het uiterlijk van een vliegtuig.

Met gedownloade texturebestanden is het mogelijk een standaardvliegtuig van echte maatschappijkleuren te voorzien, b.v. KLM.

Hoe installeer ik een aircraft-texture?

Na downloaden en onderbrengen van de texturebestanden in ../Aircraft/B737_400/Texture.klm (als voorbeeld), dient een bestand in de desbetreffende aircraftmap, genaamd: aircraft.cfg, aangevuld te worden met enige regels om de nieuwe beschildering zichtbaar te maken, zowel tijdens het kiezen van het vliegtuig in het menu als bij de spotview. Deze regels worden gewoonlijk meegeleverd met de download in een readme-bestand.