

Het Toestel

Welkom bij de C182 Nav Trainer! Deze handleiding is opgezet voor gebruikers van Microsoft's Flight Simulator, versies FS98, FS2000, FS2002 en FS2004(FS9). Om met al deze en toekomstige versies te kunnen werken, koos ik voor de Cessna 182S, om de vluchten te oefenen, maar wel met een paar aanpassingen.



Cessna 182 Nav Trainer, N911, landend op Provincetown, Massachusetts.

Een nieuw panel is de grootste verandering. Niet alleen is dit panel beter toegesneden op navigeren dan het standaard panel, ook is het zicht naar buiten met bijna 50% toegenomen. Een ander verschil is dat de 'constant-speed' propeller vervangen is door een 'fixed-pitch' type, zodat we niet konstant afgeleid worden, bij het afstellen van de propeller. Hoewel een 'fixed-pitch' de capaciteiten van het toestel doet afnemen, is de Nav Trainer altijd nog sneller als de 172, die vóór FS2002 nog niet beschikbaar was.

Houd als kruissnelheid 110Kts aan, in de C182 Nav Trainer.

De meeste van de panel gauges zitten al in je Gauge map, dat maakt de download stukken kleiner. Als herinnering aan 'nine- eleven' heeft de Nav Trainer het nummer N911 gekregen.

Het installeren van de C182 Nav Trainer

Het installeren is zeer eenvoudig. Het gaat zo:

1. Kies het juiste toestel bij de downloads voor Navigeren:

De FS2004 C182 Nav Trainer
De FS2002 C182 Nav Trainer
De FS2000 C182 Nav Trainer
De FS98 C182 Nav Trainer

2. Maak een tijdelijk map aan.
3. Unzip de bestanden naar deze folder. Er zijn er twee; Readme.txt en 182_nav_trainer_xx.exe. De xx is een van de volgende: 2k4, 2k2, 2k of 98. Dit is je laatste kans om te controleren, dat je de goede versie hebt!
4. Dubbelklik het .exe bestand en de C182 Nav Trainer zal automatisch geïnstalleerd worden
5. Pasop! Als je FS ergens anders geïnstalleerd hebt dan waar Microsoft hem standaard neerzet, moet je het goede pad opgeven. Anders klik je op 'Extract' en de rest gaat vanzelf.
6. Dat is alles! Het is klaar!
7. In Aircraftlist staat hij vermeld als "C182 Nav Trainer" en niet als Cessna!

Heb je Winzip niet, of wil je de laatste versie? Kijk even op de homepage van Winzip en haal een freeware versie op, om te proberen; www.winzip.com .



Het naderen van Elizabeth Field, Fishers Island, N.Y.

Wat opmerkingen over het Panel

Het eerste wat opvalt als je in de cockpit van deze Trainer klimt is de digitale aflezing. Standaard instrumenten zijn ongeveer 9 centimeter groot en daardoor makkelijk af te lezen. Helaas, of je moet een 32 inch monitor hebben(!), zijn ze in Flightsimulator een stuk kleiner. Vandaar dat als hulp de digitale versies zijn toegevoegd. Met dank aan Ike Slack voor het maken.

Dit zijn de digitale hulpmiddelen:



De digitale aflezing bij de VOR's laten de **OBS Settings** zien. Hier zijn we op een ILS Approach naar Boston Logan's landingsbaan 22L. VOR 1 staat op 215° als geheugensteuntje voor de Approach richting en VOR 2 staat afgestemd op de radiaal van de BOS VOR op het veld.



De digitale aflezing van de Richtings Gyrocoop, toont de **Magnetische Richting** van het toestel. Zonder wind, zal onze richting tijdens de ILS Approach naar Boston's Rwy 22L, 215° zijn.



De digitale uitlezing van de RMI, de Radio Magnetic Indicator laat de **Magnetische Hoek** naar de NDB zien. Hier laat de RMI zien dat de Locator, Outer Marker, LOM, recht voor ons is, als we Boston's Rwy 22L naderen.



De Digitale Toerenteller

Hij zit rechtsonder op het panel. Deze **Tachometer** komt uit de Extra-300. De cijfers zijn witter gemaakt om de leesbaarheid te verbeteren. Een digitale toerenteller maakt het mogelijk de motor te regelen, onder verschillende vliegomstandigheden.



De Digitale Elevator Trim

De Digitale hoogte trim is een nuttige 'pitch' trimmer. Waarmee je de juiste trim kunt instellen, voor verschillende condities, zoals klimmen, kruisen, dalen, naderen en langzaam vliegen. Op de vluchten die gaan komen, zul je leren hoe je een correcte trim voor elk van deze situaties kunt instellen. Hij heeft een bereik van +512 tot -512.






De digitale klok

De digitale klok is een prachtig instrument en mag op geen enkel panel ontbreken! Je hebt geen handboek nodig om uit te zoeken hoe het werkt of wat de getallen betekenen. Aan de rechterkant zit de Start/Stop knop en links de Resetknop. Het registreert tot 1:59:59, 1 uur, 59 minuten en 59 seconden... ruim voldoende voor onze vluchten, de tijd die je hier ziet is die van de eerste oefenvlucht van New Bedford, Massachusetts naar Fishers Island..

Verborgene Panels

Drie panels zijn normaal verborgen; zo kun je ze bereiken:

Shift-2 ...	De Radio Stack	
Shift-3 ...	Schakelpaneel voor verlichting, Pitot verwarming en Brandstof-pomp	
Shift-4 ...	Magnetisch Kompas	

Pasop: Het FS98 toestel heeft alleen een Radio-stack icon, de beide andere zijn alleen met de Shift-functie bereikbaar.

De Radio Stack



De Radio Stack was het makkelijkste om uit te zoeken voor het Nav Trainer panel. De Bendix-King radio's met hun Lelijke Rode Cijfers zouden er NIET inkomen!

De latere versies gebruiken de Boeing 777 radio's, terwijl het FS98 panel de 737 radio's gebruikt. Deze radio's zijn makkelijker in te stellen en uit te lezen als de Bendix-King radio's.

Het FS2002 geluids-schakel paneel zit aan de onderkant. FS2000 en FS98 hebben dit niet nodig.

Wat zit er niet op het panel?

Deze combinatie van toestel en panel is uitsluitend gemaakt om de principes van het navigeren te leren. Het is niet ontworpen als vervanging van een ander, compleet toestel. Natuurlijk kun je er elke vlucht mee maken die je maar wilt, maar houd rekening met het ontbreken van verschillende panel onderdelen. Hier een lijst van wat er mist:

1. De gas, propellor en mixture handels
2. De brandstofmeters
3. De brandstofverbruikmeter
4. De brandstoftank keuzeschakelaar
5. De olietemperatuurmeter
6. De oliedrukmeter
7. De EGTmeter
8. De ampèremeter
9. De voltmeter
10. De buitentemperatuurmeter
11. De klok

De C182 Nav Trainer vliegen

Om een hoge graad van vliegvaardigheid te krijgen, moet je veel getallen goed in de gaten houden. Als je daar niet consequent in bent, zal er weinig bereikt worden. Hou tijdens het vliegen een kaartje bij de hand, waarop de belangrijkste staan. Dit is het kaartje wat ik gebruik bij het vliegen van de Nav Trainer. De getallen kunnen enigszins variëren en zullen bij verschillende hoogtes wat afwijken, maar het zijn goede uitgangposities..

<i>C182 Nav Trainer</i>	<i>RPM</i>	<i>Flaps</i>	<i>Kts</i>	<i>FPM</i>
Klimmen	2700	-	90	90Kts vasthouden
Kruizen, 5000ft	2500	-	110	-
Kruizen/ dalen	2170	-	110	500
Naderen/ vlak	2130	1 klik	75	-
Naderen/ dalen	1660	1 klik	75	500
Naderen/ Glide Slope	1800	1 klik	75	400

In de NAVZIP.zip vind je deze [rpms_table.pdf](#).
Merk op dat jou Flight Settings iets af kunnen wijken.