

## TheVoleurdenuit

### FSX Boeing 737 NGX PMDG cockpit flight : Nizza Berlin 2/5 :

### Take-Off and Climbing (Abheben und Steigflug)

### Nur zur Simulation geeignet !

#### Anmerkung zu den HD-Videos :

Um die Instrumente lesen zu können, sollten die Videos im Theater/Kino- oder Vollbildmodus angeschaut werden und die youtube-Konfiguration 720p HD gewählt werden. Es ist empfehlenswert, dann zuerst auf Pause zu drücken, damit ein Teil des Videos bereits heruntergeladen wird, da es sonst zu Unterbrechungen beim Abspielen kommen kann.

**Link youtube :** <https://youtu.be/F3QLpVdmqBY>

#### Benutzte Simulations-Programme :

MS FSX – PMDG 737 NGX aerosoft – Topcat FlightSimSoft - Coffret Aéroports Micro-Application – Littoral Méditerranéen Micro-Application – Europe Décors détaillés Micro-Application

#### Für die Simulation verwendete Karten und Pläne (Stand Juni 2013) :

Nizza Airport (Service de l'Information Aéronautique) :

[https://www.sia.aviation-civile.gouv.fr/aip/enligne/fr/..%5CPDF\\_AIPparSSection%5CARR%20DEP%5CAD%5C2%5C1504\\_AD-2.LFMN.pdf](https://www.sia.aviation-civile.gouv.fr/aip/enligne/fr/..%5CPDF_AIPparSSection%5CARR%20DEP%5CAD%5C2%5C1504_AD-2.LFMN.pdf)

Flughafen Berlin Schönefeld : <http://www.vacc-sag.org/airport/EDDB>

Routefinder : <http://rfinder.asalink.net/free/>

SimRoutes : <http://www.simroutes.com/fb2/showplans.aspx>

#### Simulations-Hardware :

Saitec Pro flight Yoke System mit Seitenrudderpedal

**00:00** Ich stelle das Navigationsdisplay auf 5 nautische Meilen ein. Ausnahmsweise stelle ich jetzt nicht runway-heading ein, sondern setze unsere Kurssteuerung auf 1-4-0, da wir schon kurze Zeit nach unserem Take-Off drehen müssen und ich während unseres Abhebens alle Hände voll zu tun habe.

Ich schalte LNAV, die laterale Navigationssteuerung ein.

Ich fahre den Schub mittels der Gashebel des Quadranten auf 40% von N1 hoch, das ist nicht ganz einfach einzustellen, nicht sehr genau, man kann das auf dem Triebwerksdisplay nachverfolgen.

**01:00** Wenn sich die Triebwerksleistung stabilisiert haben, schalte ich « Take-Off » ein », hier über den von PMDG versteckten eingebauten Schalter unterhalb des MCP-Kursselektors.

Wir beginnen zu Rollen und ich kündige die verschiedenen Geschwindigkeiten an : 80, V1 bei 148 Knoten, Rotate bei 149, V2 bei 156. Unsere Steigrate ist positiv, das Fahrwerk wird eingeklappt. Bei 400 Fuss wird LNAV betriebsbereit (grünes LED auf dem Knopf und auf der Hauptanzeige) Unsere Steuerinstrumente sind in zentraler Stellung, so dass wir den Autopiloten durch Druck auf den CMD-Knopf anstellen können. Auf dem Display wird jetzt MCP Speed und CMD, also die automatische Steuerung statt TOGA und FD angezeigt. Der Autopilot leitet jetzt unsere Rechtsdrehung auf Kurs 1-4-0 ein

**01:50** Die Funkkontrolle bittet uns, Nice Departure auf Frequenz 120,85 zu kontaktieren. Ich konzentriere mich aber erst mal auf unsere Instrumente, da ich ja ohne Co-pilot fliege. Bei 1500 Fuss stelle ich VNAV, also unsere vertikale Navigationssteuerung an. An Stelle von MCP (Mode Control Panel) Speed wird jetzt LNAV speed und auf dem Triebwerksanzeige CLB 1 statt TO 1 angezeigt

**02:15** Die Funkkontrolle bittet um Bestätigung der Nachricht, daher antworte ich jetzt und bestätige den Erhalt der Nachricht, aber ich werde Nice Departure erst etwas später kontaktieren, wenn wir Richtung NCNB fliegen. Zwischenzeitlich habe ich bei 2300 Fuss die Autobremse abgestellt, den Fahrwerkshebel auf off gestellt und die Ignitions von continous auf Stellung « aus » umgestellt. Dann bestätige ich die Durchführung der After take-off Items.

02:45 Bei 2800 Fuss und bei einer Geschwindigkeit von 200 Knoten fahre ich die Landeklappen ein.  
After take-off checklist : engine bleeds on, packs auto, landing gear up and off, Klappen eingefahren, keine Lichter. After take-off Checklist vollständig.

03:15 Jetzt schauen wir uns noch mal kurz unsere Route an ; bis zum SID DI59 K sind es nur noch 2,3 nautische Meilen, Kurs 1-4-4.  
Ich fange schon mal an, unseren nächsten Kurs Richtung NCNB einzustellen.

03:45 Bei 5000 Fuss haben wir unsere Übergangshöhe (Transition altitude) erreicht, so dass ich den Barometerknopf jetzt auf „Standard“ stelle, d.h. auf 1013 Hectopascal. Der Minimumsknopf wird auf „aus“ gestellt. Gleichzeitig haben wir auf dem ND bereits eine Warnung, die MCP Höhe auf unsere programmierte Route einzustellen.  
Jetzt werde ich Nice Departure kontaktieren und bestätige unsere aktuelle Höhe von 5600 Fuss sowie die zugeteilte Höhe von 6000 Fuss. Nice Departure bestätigt den QNH von 1013 Hectopascal und befiehlt uns nach rechts auf Kurs 3-1-5 zu fliegen, zunächst bis Flughöhe 6000 Fuss, danach auf 12000 Fuss. Ich bestätige den neuen Kurs und die neue Höhe, auch wenn wir nicht ganz genau unserer ursprünglichen Abflugroute folgen können. Dieses ist verursacht durch die Abwesenheit von SIDS im Programm Flight Simulator. Ich stelle die Heading- und Altitudeknöpfe auf die neuen Werte ein und bestätige diese durch Druck auf die jeweiligen Knöpfe. Wir fliegen also derzeit mit Heading und nicht mit LNAV. Wir bekommen die Anweisung nach rechts auf Kurs 345 zu drehen.  
Ich bestätige die Drehung auf diesen neuen Kurs und stelle Heading neu ein.

05:40 Jetzt sollen wir mit Marseille Center Kontakt aufnehmen, auf der Frequenz 120,85. Wir überfliegen jetzt gleich unseren Airport Nizza, in einer Höhe von zirka 9300 Fuss. Ich bestätige Marseille Center, dass wir auf 9300 Fuss Höhe sind und zunächst bis auf 12000 Fuss steigen werden.  
Ich habe im Flight Simulator nicht die Transition Altitude geändert, so dass wir bis zu 18000 Fuss Höhe ATC-Informationen über QNH Luftdruckwerte bekommen.

06:30 Bei Flightlevel 100 schalte ich die Landelichter aus. Außerdem brauchen wir jetzt nicht mehr die Geschwindigkeitsbegrenzung von 250 Knoten beachten, und der FMC berechnet und stellt die optimale höhere Geschwindigkeit für diese Phase des Steigfluges ein.

06:45 So, dann schauen wir uns jetzt mal auf dem Radar unseren Weg bis zum nächsten Waypoint an. Die weiße Linie geht bis zum Waypoint Irmar und zeigt uns unseren eingestellten Headingkurs ein. Die bei Barso geknickte lila Strecke zeigt die ursprünglich programmierte Route bis Irmar. Statt bis Irmar weiterhin auf heading zu fliegen, nehme ich jetzt einfach Barso aus der programmierten Route heraus, so dass wir dann sofort wieder auf LNAV umstellen können.

07:35 Wir bekommen die Erlaubnis auf Flightlevel 220 zu steigen. Wir bestätigen dem ATC die erhaltene Nachricht. Dann stellen wir die neue Höhe ein. Der folgenden Bitte, unseren Steigflug zu beschleunigen schenke ich hier keine Beachtung.

09:10 Bei 15000 Fuss gehen wir von der CLB 1 auf die CLB-Phase über. Das bedeutet, dass wir jetzt nicht mehr mit gedrosselter Leistung fliegen müssen, sondern dass uns die gesamte Triebwerksleistung zur Verfügung steht.

09:15 Wir kommen jetzt bald bei Flightlevel 180 an. Ich blende mal eine andere Radaransicht ein, die uns den Verlauf unseres Steigfluges anzeigt, sowie die unter uns liegenden Berge mit ihrer Höhe. Wie wir sehen, befinden wir uns nicht im Gefahrenbereich (gelbes bzw. Rotes Raster) und brauchen keine Angst zu haben, gegen einen Berg zu fliegen.

09:45 Kurz bevor wir bei unserer mitgeteilten Flughöhe von 22000 Fuss ankommen, sollen wir Milan Center kontaktieren, Frequenz 124,925. Nach kurzem zögern bekommen wir Flightlevel 280 zugewiesen. Ich stelle unseren Altitudeknopf dementsprechend ein.

10:45 Ich blende jetzt mal kurz eine schöne Aussenansicht mit Sonnenuntergang ein.

11:20 Wir erhalten die Erlaubnis, auf unsere Cruising Altitude zu steigen, also auf Flightlevel 350.

12:00 Kurz vor IRMAR regle ich sicherheitshalber den Headingknopf auf den neuen Kurs 3-5-7 Richtung BLONA. Das ist aber nur für den Fall, dass wir statt LNAV, die ja derzeit unsere Richtung bestimmt, aus irgendeinem Grund auf

Heading gehen müssen, beispielsweise wegen einer Aufforderung der ATC.

*12:25* Trafficwarnung : eine MD 80 befindet sich links von uns (9 Uhr), 4 nautische Meilen entfernt, auf Flightlevel 270, also zirka 3000 Fuss unter uns. Wir werden aufgefordert, den Sichtkontakt zu bestätigen. Kurzer Blick nach links unten, da ist sie ja. Ich bestätige also den Sichtkontakt.

*12:40* Wir sollen erneut Marseille Center kontaktieren, auf der Frequenz 120,85. Wir teilen unsere Flughöhe von 31400 Fuss mit und die geplante Steighöhe auf Flightlevel 350. Vor uns sehen wir den Montblanc.

*13:30* Wir haben jetzt unsere Reiseflughöhe erreicht und überprüfen, dass unser Triebwerksdisplay bei FL 3-5-0 auf cruising umgesprungen ist. Unsere Triebwerksleistung wird jetzt vom FMC heruntergefahren. Ich stelle die Center Fuel Pumps an, um den restlichen Kraftstoff aus diesen Mitteltanks zu verbrauchen.

Wir sehen uns kurz vor unserm Sinkflug nach Berlin wieder.

Danke für die geduldige Aufmerksamkeit.

VdN