

Ein Flugzeug neu bemalen

Grundlagen

Ein Flugzeug wird im FSX durch eine sogenannte DDS- Datei zusammengesetzt, manche Modelle bestehen aber auch auf BMP- Dateien. Diese Formate können in ein Bild (JPG oder ähnliches) umgewandelt und bearbeitet werden. Danach muss man es wieder in sein Ursprungsformat zurück transformieren, um es in seinem FSX angezeigt zu bekommen. Das Repainten selbst erfordert ein wenig Grafik-Kenntnisse und Geschick, kann aber mit genug Übung auch erfolgreich sein.

Jedes Default- Flugzeug ihres FSX verfügt über eine Textur, die weiss- also unlackiert ist. Mit dieser werden wir arbeiten, sie befindet sich in der Regel im ersten Ordner .texture (ohne Nummer) in einem weiter unten beschriebenen Dateipfad.

WICHTIG

In diesem Tutorial lernen Sie, wie Sie Texturen umwandeln und bearbeiten können. Also die ersten Grundlagen. In einem nachfolgenden Tutorial **3.2 Tipps für professionelle Repaints**, erfahren Sie mehr darüber, wie sie ein Flugzeug ganzflächig bemalen, wie Sie Logos auf Jets kopieren und noch einige Kniffs mehr.

Bitte lesen Sie zuerst das ganze Tutorial zu Ende, bevor Sie mit der Arbeit beginnen!

Folgende Programme sind für dieses Tutorial notwendig:

DXTBmp Freeware zur Umwandlung von DDS- Dateien in Bmp- Dateien

<http://www.softpedia.com/get/Multimedia/Graphic/Graphic-Editors/DXTBmp.shtml>

Paint.net oder **Gimp** Freeware zur Bildbearbeitung

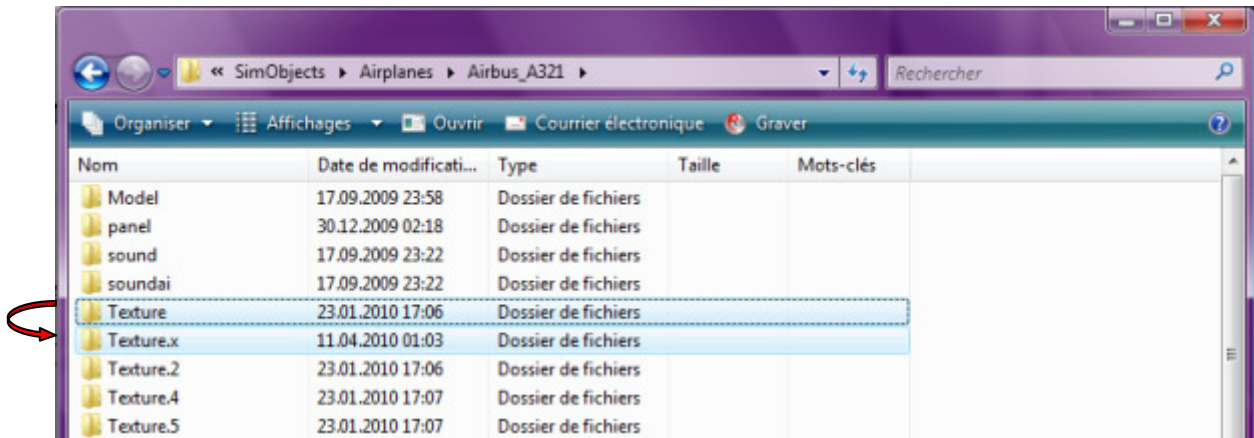
<http://www.getpaint.net/>

<http://www.gimp.org/>

Besitzen sie bereits Programme wie den **Corel Paint Shop Pro** oder den **Adobe Photoshop** ist einzig der Download von DXTBmp erforderlich.

1 Die Vorbereitung

Folgen Sie dem Speicherort in Ihrem FSX Verzeichnis „...**Microsoft Flight Simulator X\SimObjects\Airplanes\Airbus_A321** und kopieren Sie sich den Ordner **Texture** einmal ins selbe Verzeichnis wieder und benennen Sie die Kopie sogleich **Texture.x**



Weiter unten im Airbus A321 Verzeichnis finden Sie die Datei fsx.cfg und öffnen Sie diese. Werden Sie gefragt, über welches Programm die Datei ausgeführt werden soll, nehmen Sie den Blockeditor.

In den ersten paar Zeilen finden Sie diese Einträge:

```
[fltsim.0]
title=Airbus A321
sim=Airbus_A321
model=""
panel=""
sound=""
texture=""
```

Ersetzen Sie auf der Zeile **texture=""** die beiden "" mit dem kleinen Buchstaben **x**. Das mussten wir tun, damit im FSX selber dann die neue **Texture.x** angezeigt wird, die wir bearbeiten. Den Ordner mit der ursprünglichen weissen Textur behalten Sie einfach unberührt im Verzeichnis drin, denn es kann jederzeit sein, dass man wieder froh um diese Dateien ist.

Als letzte Vorbereitung erstellen Sie nun auf dem Desktop einen Ordner, wir nennen diesen als Beispiel „**Repaint.x**“ und in diesen hinein werden wir in den nächsten Schritten alle notwendigen Dateien hineinkopieren. Die erste Datei, die dazu gehört ist eine Verknüpfung mit dem soeben im FSX Verzeichnis erstellten Ordner **Texture.x**

Rechtsklicken Sie dazu auf diesen Ordner und wählen Sie **Senden an > Desktop (Verknüpfung erstellen)** und ziehen Sie diese Verknüpfung dann in den Repaint.x Ordner. Somit können Sie beim Repainten viel schneller zwischen den beiden Ordnern hin- und herschalten, was sehr wichtig ist.

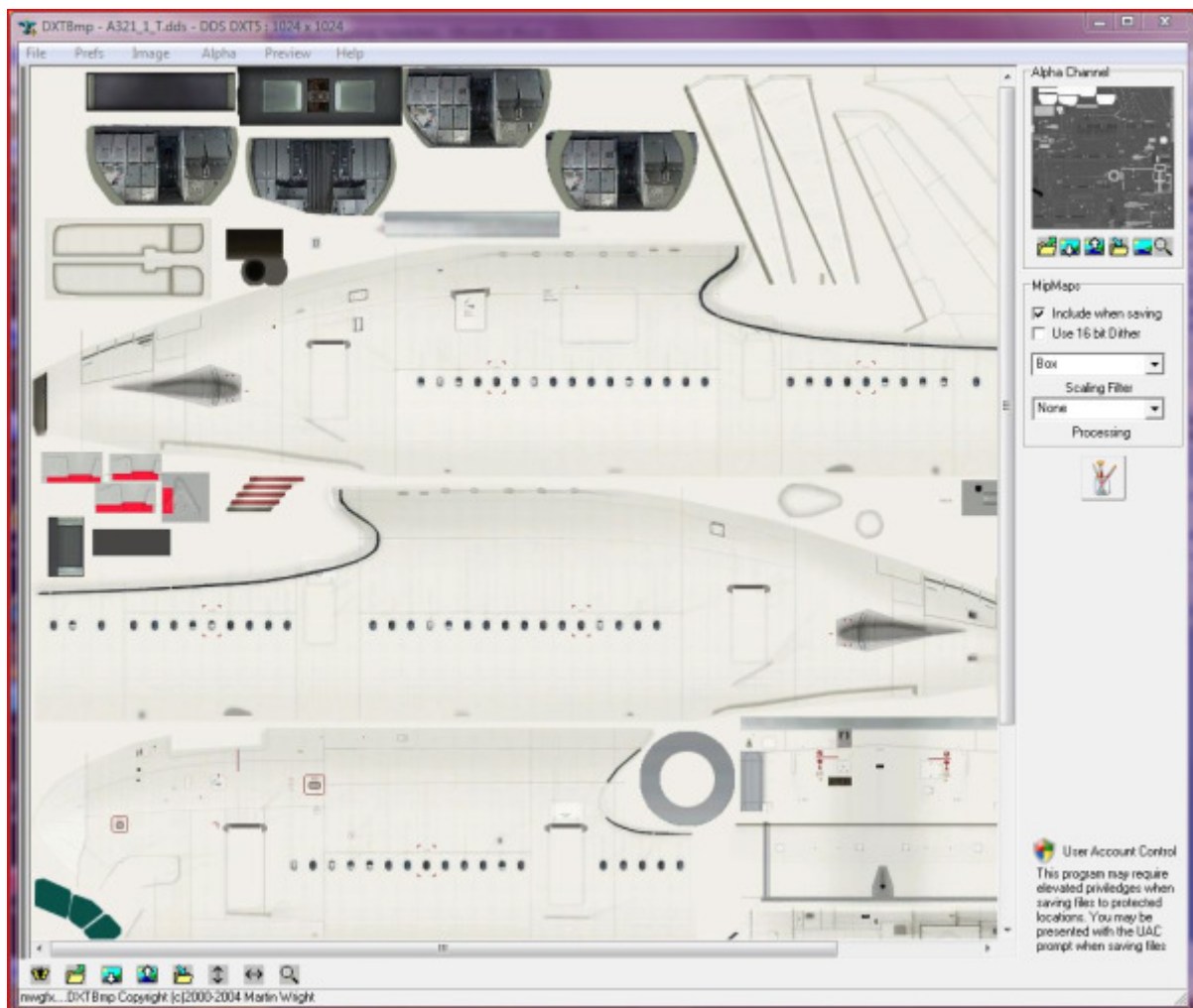
2 Das Umwandeln

Starten Sie nun den DXTBmp. Gehen Sie auf **File > Open**. Folgen Sie dem Pfad:

„...**Microsoft Flight Simulator X\SimObjects\Airplanes\Airbus_A321\Texture.x**” und öffnen Sie die Datei **A321_1_T.dds**

Natürlich können Sie auch jetzt schon ein anderes Flugzeug auswählen. Versuchen Sie zu einem Späteren Zeitpunkt auch, alle andern DDS- Dateien zu öffnen, um zu verstehen, was alles darin enthalten ist. Zum Beispiel können Sie in der **A321_2_T.dds** auch die Flügel eines Flugzeuges optisch verändern.

Zurück zu der im DXTBmp geöffneten Datei: Nun haben Sie folgendes Bild vor sich:



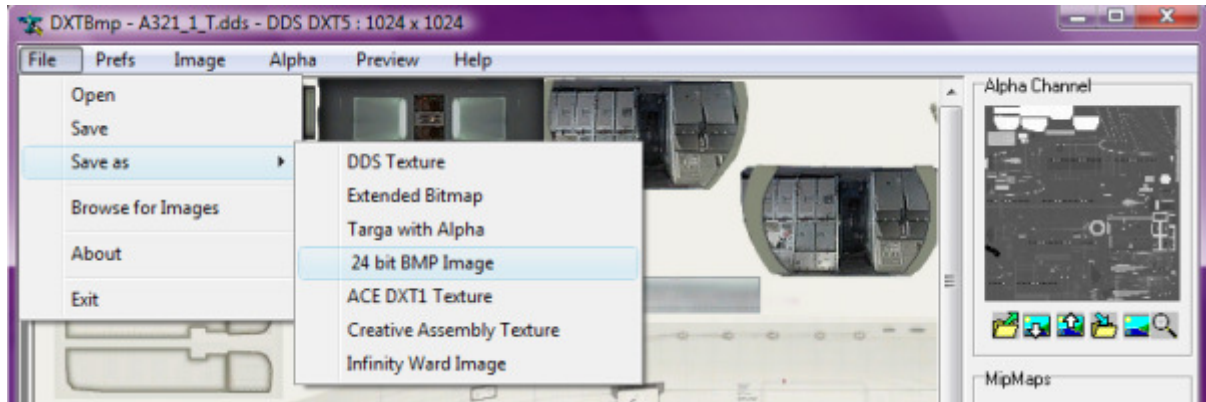
Hierzu sind zwei Dinge zu sagen. Als erstes haben Sie ein grosses Hauptfenster vor sich, in dem gerade die DDS- Textur als Bild dargestellt wird. Oben rechts ist in einem kleinen Kasten ein graues Bild zu sehen, darüber steht **Alpha-Channel**. Dieser Alpha Channel ist ein separat importiertes Bild, das dafür zuständig ist, dem FSX zu sagen, wo auf dem Flugzeug eine Textur transparent angezeigt werden muss und wo sie mit einem Glanz überzogen wird.

Wann immer Ihnen ein Alpha Channel angezeigt wird, müssen Sie diesen am Schluss auch wieder mit einbinden. Doch dazu gleich.

Alle Angaben ohne Gewähr. Bei eventuellen Schäden wird jede Haftung abgelehnt. Zu allen gelinkten Webseiten und deren Unterseiten distanzieren ich mich ausdrücklich!

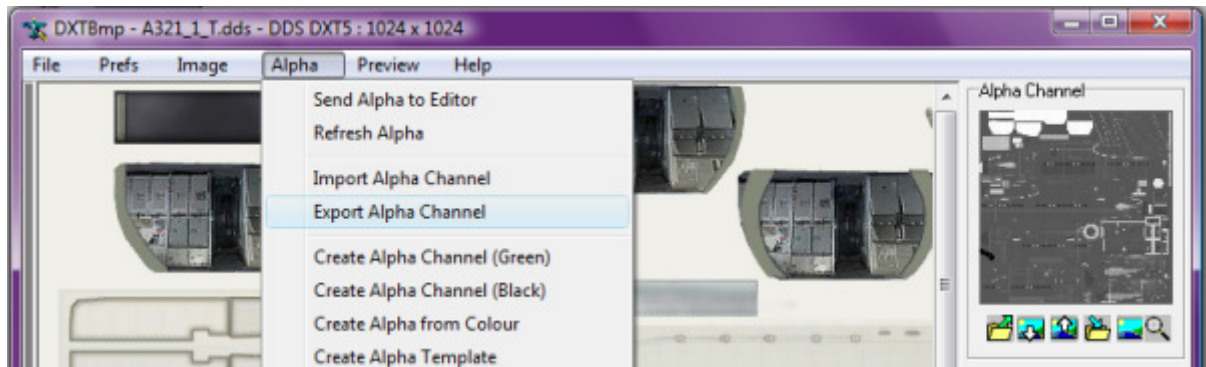
Zuerst speichern Sie sich mal das Bild, welches im Hauptfenster angezeigt wird in Ihrem Ordner auf dem Desktop **Repaint.x** ab.

Dazu klicken Sie auf **File > Save as > 24 bit BMP Image**



Und nun speichern Sie den Alpha Channel ebenfalls in Ihrem Ordner auf dem Desktop **Repaint.x** ab.

Dazu klicken Sie auf **Alpha > Export Alpha Channel** und geben der Datei einen Namen.



Nun haben wir neben der Verknüpfung im Ordner Repaint.x also schon zwei weitere Dateien darin. Deshalb und weil noch mehr nachkommen können, empfiehlt es sich, diesen Ordner zu erstellen. Während dem späteren Bearbeiten, lohnt es sich, immer wieder Zwischenkopien zu machen von seinem Repaint. Diese kann man dann ebenfalls in diesem Verzeichnis ablegen, indem man darin weitere Ordner schafft.

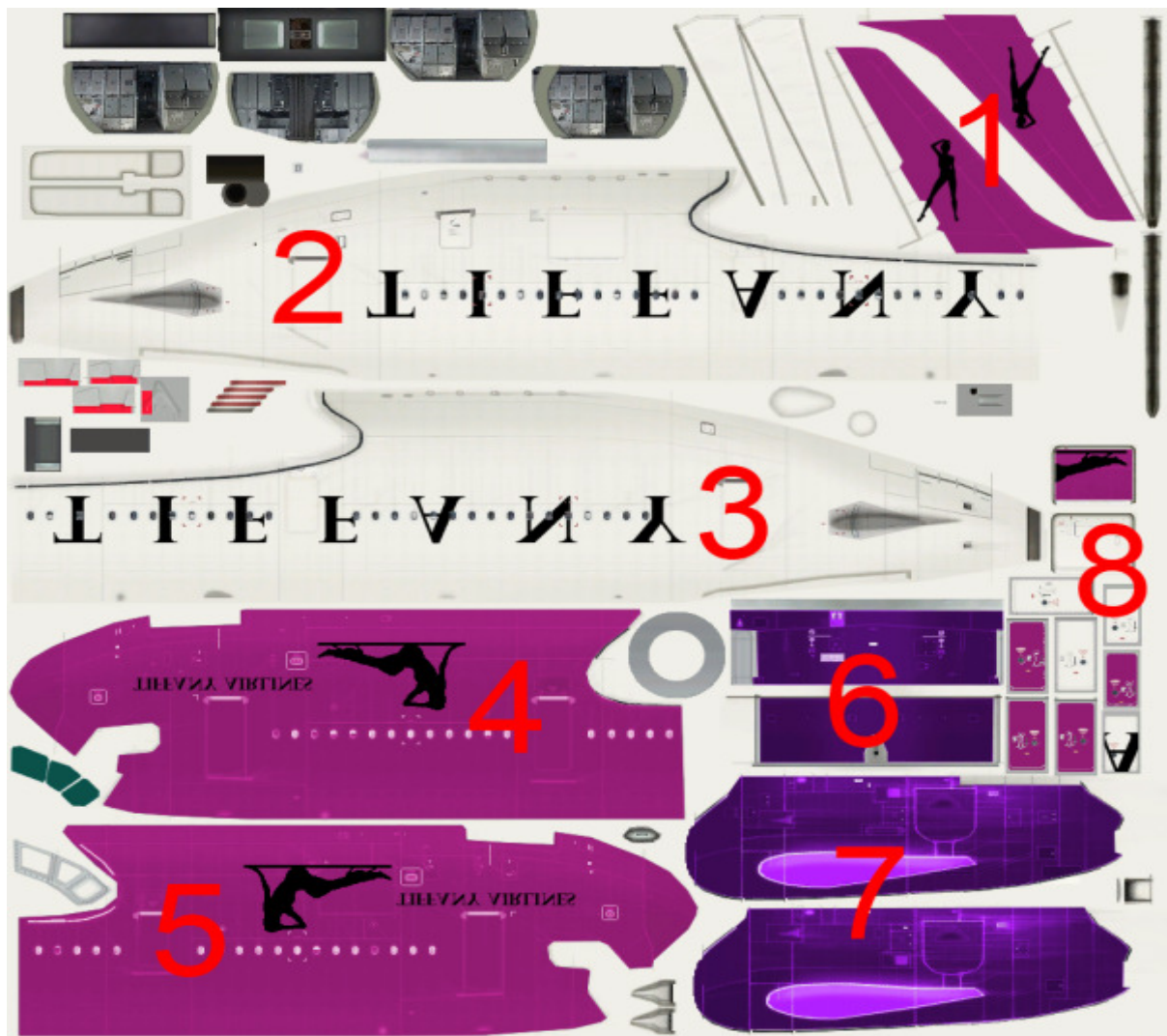
Bis zum Zurückwandeln der Textur in das FSX Verzeichnis, können Sie den exportierten Alpha Channel vergessen. Ausser Sie wollen eine glänzende Oberfläche ändern, aber dazu gibt es mehr in Tutorial 3.3 Flugzeugen einen Glanz aufmalen.

Im folgenden Schritt wird also lediglich von dem hier zuerst gespeicherten 24 bis BMP Image gesprochen!

3 Das erste Bearbeiten

Öffnen Sie dieses Bild nur mit einem ihrer Bearbeitungsprogramme. Zeichnen Sie drauf los, einfach mal ein paar Flächen, ein paar Schriften usw. Aber noch nichts Besonderes. Beim ersten Mal kann es sogar hilfreich sein, einfach nur ein paar verschieden farbige Striche auf das Bild zu zeichnen. Um Sie diesem Schritt zu unterstützen, habe ich hier ein Beispiel vorbereitet und mit Nummern versehen.

- 1 Seitenruder
- 2 Hintere Flugzeughälfte der rechten Flugzeugseite
- 3 Hintere Flugzeughälfte der linken Flugzeugseite
- 4 Vordere Flugzeughälfte der linken Flugzeugseite
- 5 Vordere Flugzeughälfte der rechten Flugzeugseite
- 6 Vorderer Triebwerksteil (oben) Hinterer Triebwerksteil (unten)
- 7 Linke und rechte Tankhälfte mit Ausschnitt wo die Flügel angebracht werden
- 8 Tanktürchen (die oberen beiden) sowie Passagiertüren



Wie Sie sehen, sind die Schriftzüge oft verdreht oder auf dem Kopf geschrieben. Studieren Sie diese Anordnungen gut, sie müssen genau so wieder gegeben werden, um schlussendlich richtig dargestellt zu sein. Wie Sie weiter erkennen, muss man einige Türen ganz penibel bearbeiten, weil sie Teile des Rumpfs überschreiben.

Alle Angaben ohne Gewähr. Bei eventuellen Schäden wird jede Haftung abgelehnt. Zu allen gelinkten Webseiten und deren Unterseiten distanzieren mich ausdrücklich!

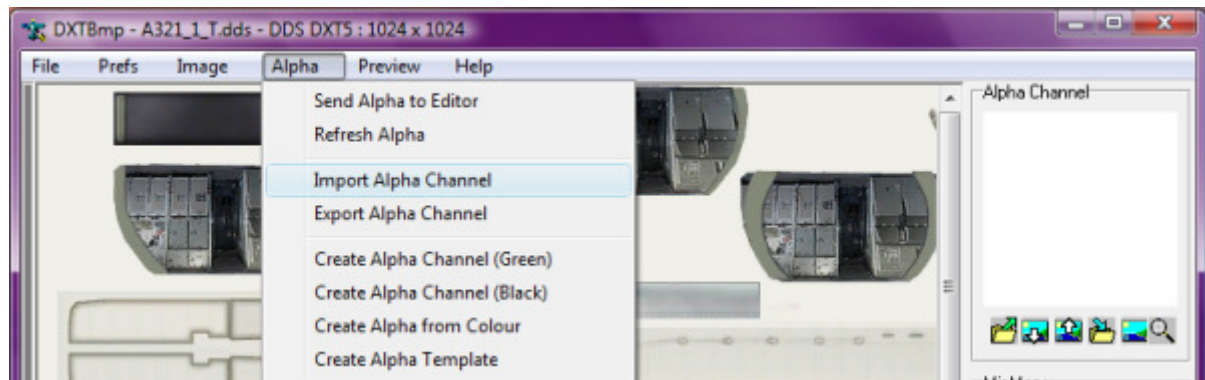
In diesem ersten Tutorial geht es aber vor allem darum, Ihnen zu zeigen, wie man ein Repaint anlegt und wie man die Dateien umwandelt. Wenn Sie sich dann an ihr erstes professionelles Repaint wagen möchten, lesen Sie das Tutorial **3.2 Tipps für professionelle Repaints**.

In diesem letzten Schritt erfahren Sie nun, wie man ganz zum Schluss die Textur mit dem Alpha Channel wieder abspeichern muss.

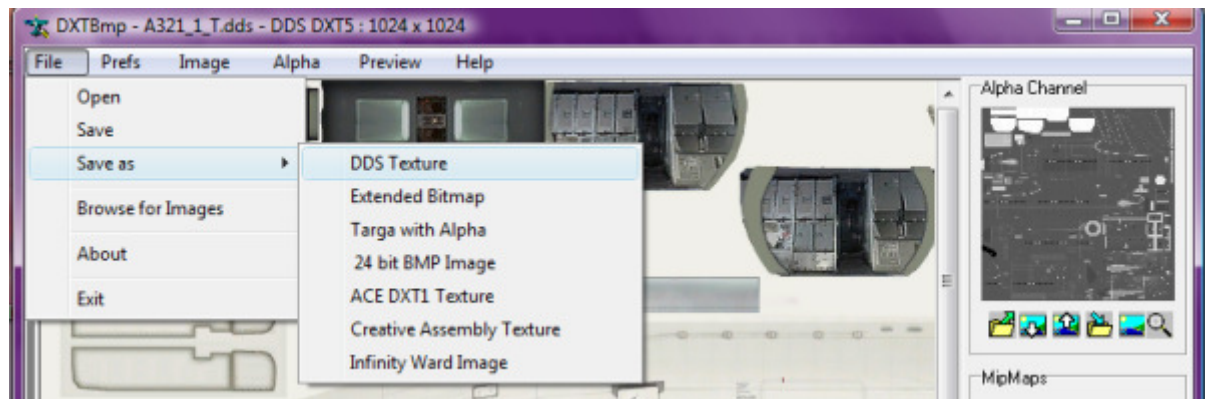
4 Zurückwandeln

Speichern Sie Ihre Arbeit und öffnen Sie das Bild wieder mit dem DXTBmp. Dann müssen Sie zuerst den Alpha Channel wieder einbinden, damit das Repaint auch schöne Oberflächenspiegelungen hat. Es lohnt sich jedoch, diesen Schritt erst dann zu tun, wenn Ihre selbst entworfene Textur fixfertig ist. Wenn Sie sich nur ab und zu einen Zwischenstand in den FSX speichern, um sich den Vogel darin anzusehen, können Sie auf das Einbinden des Alpha-Channels derweil verzichten.

Klicken Sie also Alpha > Import Alpha Channel und wählen Sie die in Schritt 2 gespeicherte Alpha Channel Datei aus. Danach erscheint diese wieder in dem Fenster oben rechts.



Jetzt können Sie die gesamte Zeichnung als DDS (oder als BMP, je nachdem wie das Flugzeug im Originalzustand abgespeichert war) im FSX Verzeichnis ablegen. Klicken Sie dazu File > Save as > DDS Texture (oder für BMP als Extended Bitmap) und speichern Sie es- mit überschreiben der bestehenden Datei unter:
„...Microsoft Flight Simulator X\SimObjects\Airplanes\Airbus_A321\Texture.x”



Spätestens jetzt erkennen Sie den Vorteil der Verknüpfung, weil Sie sich beim Speichern nicht durch das ganze Verzeichnis klicken müssen, sondern die Verknüpfung dorthin direkt im Ordner drin haben, wo auch die Zeichnungen liegen.

Das ist besonders hilfreich, wenn sie öfters kleinere Sachen nachkorrigieren müssen.

Übrigens sollten Sie den FSX jedes Mal neu starten, wenn Sie an einer Textur Änderungen vorgenommen haben, ansonsten werden diese nicht dargestellt.

Öffnen Sie Ihren FSX und wählen Sie unter **Freiflug** den ersten Airbus A321 aus und betrachten Sie Ihr Werk. Hier unten im Bild ein Beispiel, bei dem als erster Schritt einfach mal ein paar verschieden farbige Striche gezeichnet wurden, so wie unter Schritt 3 erwähnt. So kann man erkennen, welches Bauteil in der Zeichnung später wo am Flugzeug sitzt.

Eine Zeichnung, wie Sie ebenfalls unter Schritt 3 gesehen haben, bei der mit Zahlen angedeutet wird, welches Bauteil wo hingehört ist übrigens bei jedem Repaint fast unumgänglich. Am besten druckt man sich diese aus, um sie beim Painten immer griffbereit zu haben.



Hier links im Bild das Repaint aus der oben genannten Zeichnung, damit Sie einen Vergleich haben.

