

## Tipps für professionelle Repaints

### Grundlagen

In Tutorial 3.1 wurde Ihnen erklärt, wie man eine DDS- Texture in ein Bild umwandeln und wieder zurück transformieren kann. In diesem Tutorial gehe ich noch ein wenig mehr auf die Bearbeitung selbst ein und gebe Ihnen Tipps, wie Sie einfach zu Ihrem Repaint gelangen.

**Lesen Sie ebenfalls das Tutorial 3.3 Flugzeugen einen Glanz aufmalen**

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

Folgende Programme sind für dieses Tutorial notwendig:

**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.

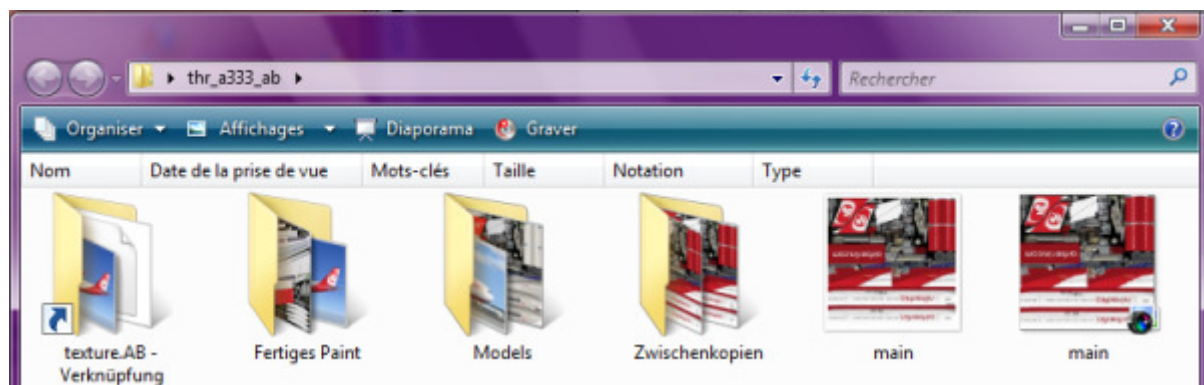
Die Umwandlung der DDS- Texturen wird hier nicht mehr erklärt, deshalb ist das Programm DTXBmp hier auch nicht mehr aufgelistet.

## 1 Ordnerstruktur

Bei einem professionellen Repaint (das heisst bei einem etwas umfangreicheren Repaint, zum Beispiel von einer Airline) ist es wichtig, eine gute Ordnerstruktur zu halten. Es geht hierbei um den Ordner, den wir in Tutorial 3.1 auf dem Desktop als „**Repaint.x**“ erstellt hatten. In diesem waren alle die zu bearbeitenden Dateien drin, sowie eine Verknüpfung zum Texture Ordner des jeweiligen Repaints im FSX Verzeichnis.

Anhand eines Beispiels zeige ich Ihnen nachfolgend eine sinnvolle Ordnerstruktur, wie ich sie persönlich mit sehr gutem Erfolg immer wieder bei Repaints anwende.

Das Repaint war ein Air Berlin - Airbus A330-300 von dem Model von Thomas Ruth.  
Deshalb heisst der Ordner auf dem Desktop nicht Texture.x sondern: **thr\_a333\_ab**



Ganz zuerst sieht man die Verknüpfung zu dem Texturenordner im FSX Verzeichnis.

Der zweite Ordner wird erst ganz zum Schluss erstellt und beinhaltet die fertigen Dateien. Ebenfalls darin enthalten ist der fertige Texturenordner aus dem FSX Verzeichnis, zusammen mit einer Readme Datei zur Installation, alles verpackt als Zipfile, damit das Paint bei Avsim oder anderen Plattformen hochgeladen werden kann.

Im Dritten Ordner sind Bilder des jeweiligen Flugzeugs. Wenn man ein bestimmtes Repaint erstellt, so muss man sich auf eine bestimmte Maschine konzentrieren. Das heisst, man sucht sich deren Registrierungsnummer heraus und sucht nach Bildern, auf dem das Flugzeug mit genau dieser Nummer zu sehen ist. Auf <http://www.planepictures.net> und <http://www.airliners.net> können Sie Flugzeugbilder nach Ihrer Registrierungsnummer suchen. Achten Sie jedoch auf die jeweiligen Copyrights.

Doch neben den vielen Bildern von allen möglichen Seiten, sind in diesem Ordner ebenfalls alle Logos und Aufschriften des jeweiligen Flugzeugs abgespeichert. Auf [www.wikipedia.org](http://www.wikipedia.org) lassen sich die meisten Logos und Aufkleber in sehr hoher Auflösung finden. Achten Sie hier ebenfalls auf die jeweiligen Copyrights.

Im Vierten Ordner sind Zwischenkopien des Repaints. Nach jedem geglückten Arbeitsschritt ist dort eine Kopie als Zipfile abgespeichert worden.

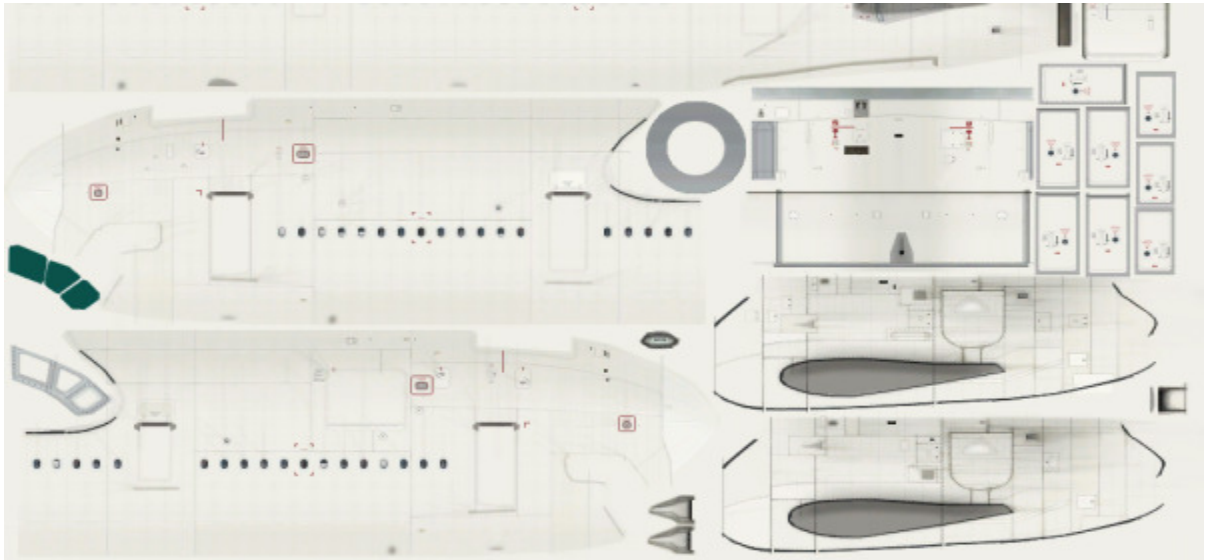
Die letzten beiden Dateien sind einmal die neu gepaintete Textur selber als bitmap, die man auch im DXTBmp öffnet und speichert und einmal als Format (mit dem kleinen Symbol), das die verschiedenen Ebenen einzeln gespeichert hat ohne sie zusammengefügt zu haben.

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

## 2 Invertieren der Farben

Ein erster Trick beim Bearbeiten selber eines Repaints ist es, die Farben zu invertieren. Dies können Sie tun, wenn Sie die Aussengrenzen der weissen Textur auf dem Bildschirm schlecht erkennen. Denken Sie daran, dass Sie in so einem Fall jedoch alle Farben, die Sie hinzufügen auf als „invertiert“ zeichnen müssen.

**Dies ist ein unterer Ausschnitt des Bildes, welches wir bearbeiten. So ist es schwer, die Grenzen der einzelnen Bauteile zu erkennen.**



Markieren Sie alles und klicken Sie nun:

Bei Paint.net    Korrekturen > Farben umkehren

Bei Gimp        Farben > Invertieren (und nicht: Auswahl > invertieren)

Bei Corel       Bild > Negativ

**Und schon erkennen Sie die Ränder des Rumpfes viel besser.**



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

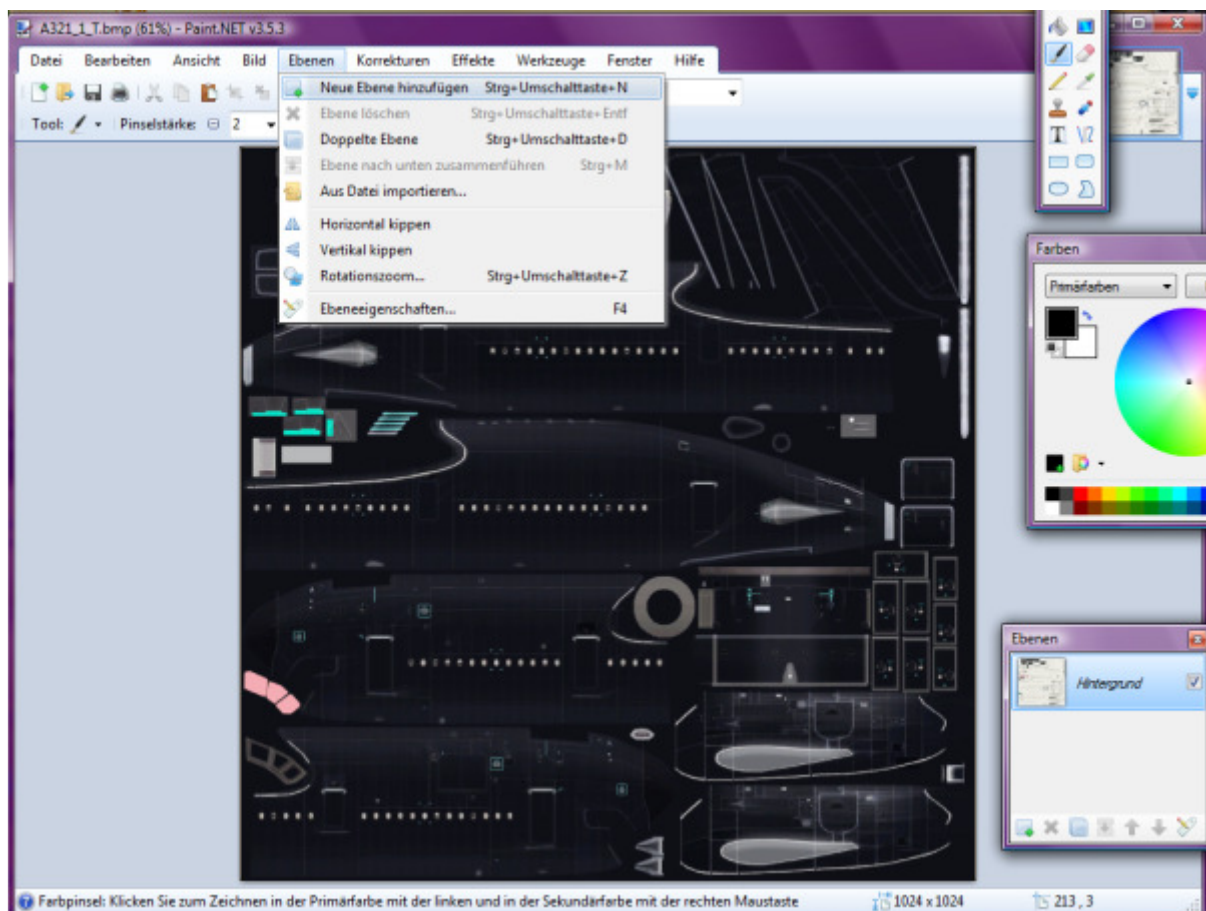
### 3 Die Grundfarbe

Als erstes müssen Sie die Grundfarbe an Ihrem Flugzeug ändern, erst danach können Sie die Beschriftungen darüber legen. Arbeiten Sie immer auf verschiedenen Ebenen.

Auf der zu einem Bildformat umgewandelten Datei ist das Flugzeug in verschiedene Abschnitte aufgegliedert. Im Tutorial 3.1 haben Sie darüber schon einen kleinen Überblick erhalten.

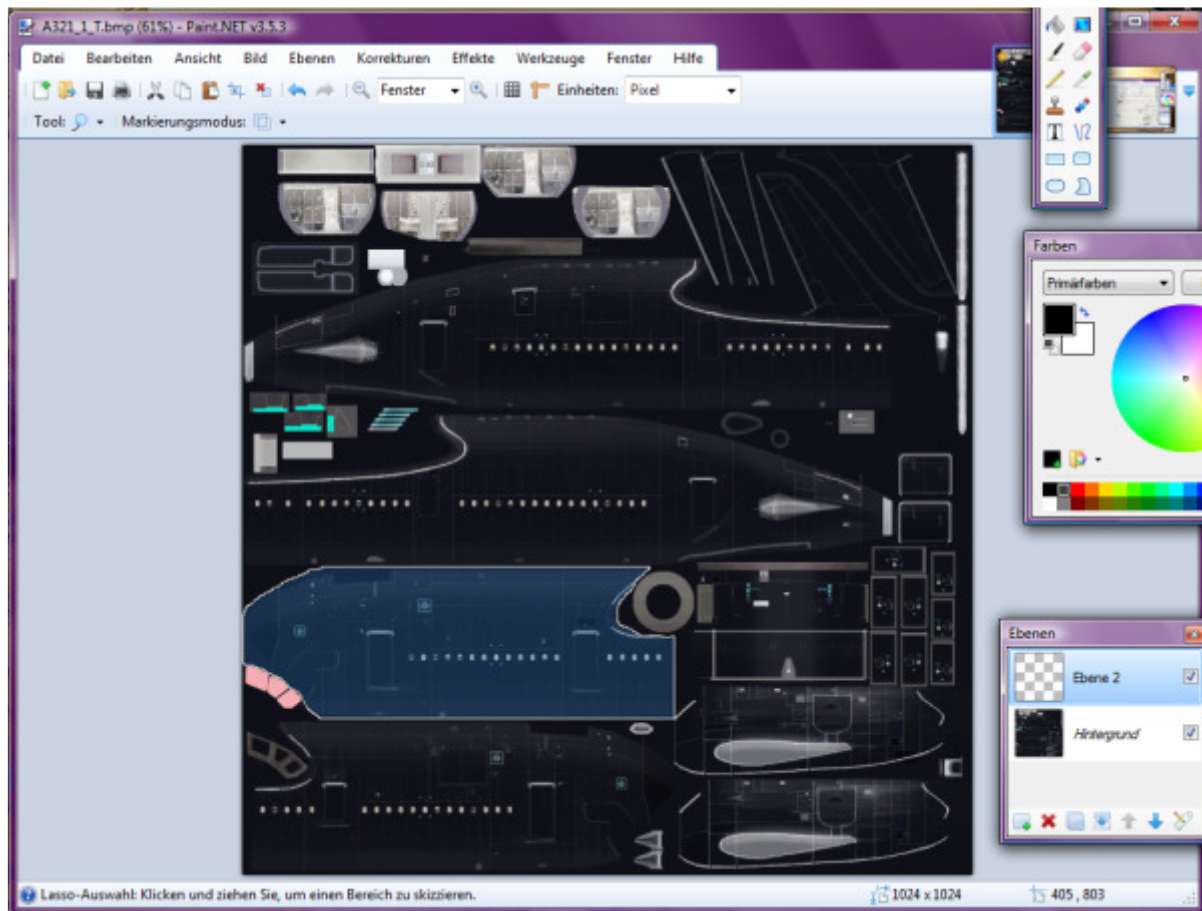
Wenn Sie Ihr Bild offen haben und die Farbe invertiert ist (Sie müssen die Farbe natürlich nur dann invertieren, wenn Sie die einzelnen Teile so besser sehen, als wenn alles weiss ist).

Erstellen Sie gleich eine neue Ebene (**Ebene > Neue Ebene hinzufügen**).

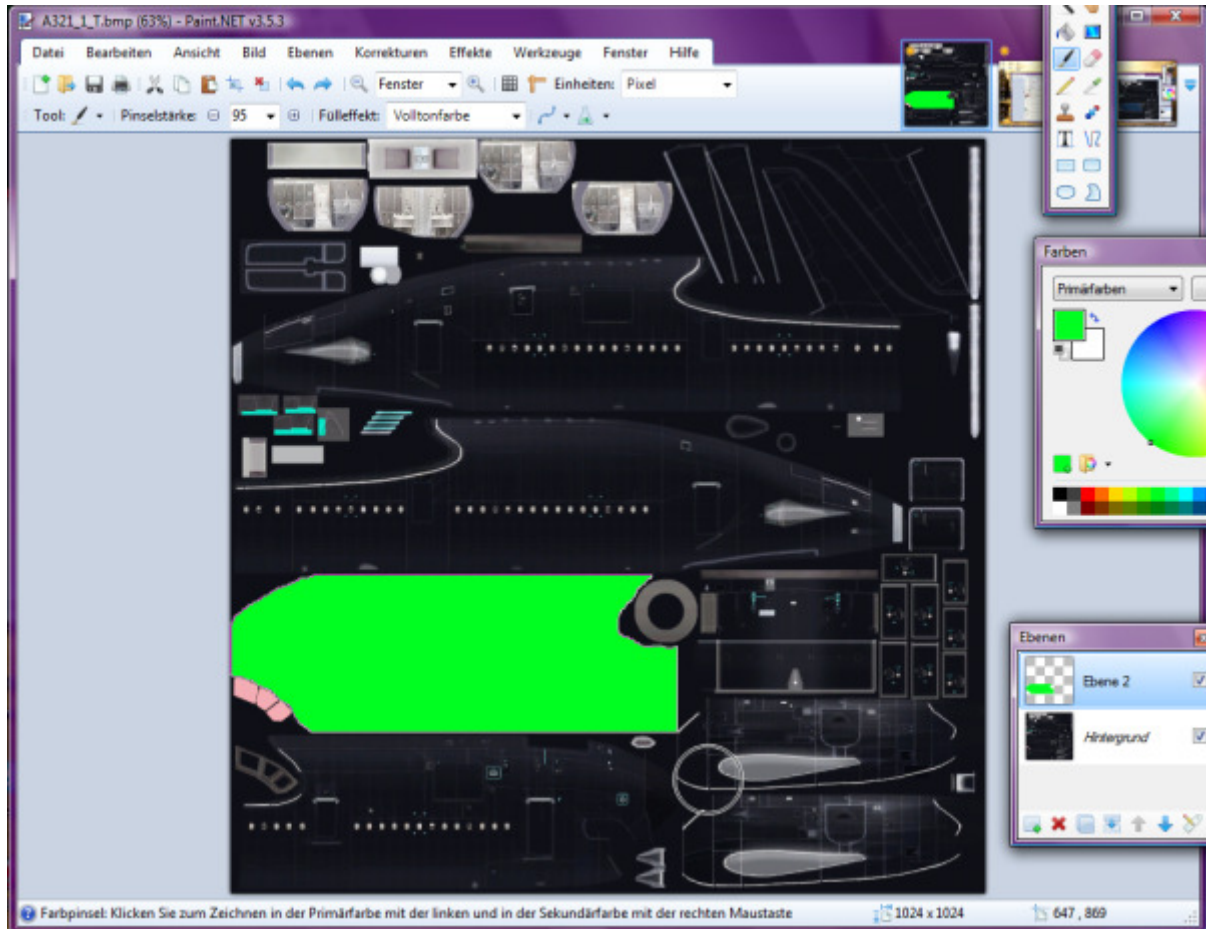


Wählen Sie nun unbedingt im Ebenenfenster (unten rechts in der Abbildung) die neu erstellte Ebene als Arbeitsoberfläche. Dazu müssen Sie einfach darauf klicken. Das bedeutet, dass alles, was Sie nun in der Zeichnung machen, wird nur auf der neuen leeren Ebene erstellt und das Originalbild wird darunter erhalten.

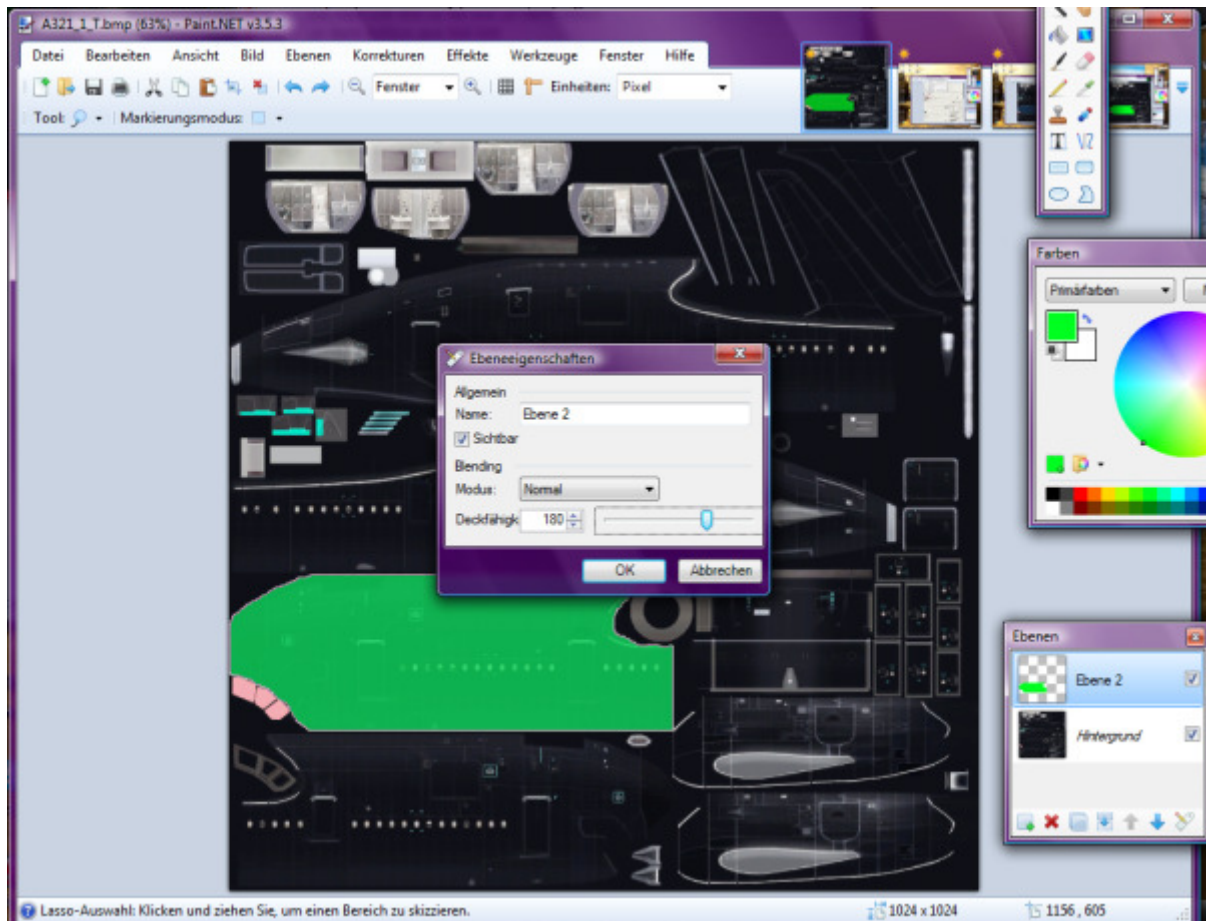
Erstellen Sie um das erste Bauteil, welches Sie bearbeiten möchten eine Markierung. Achten Sie Dabei darauf, dass vom besagten Bauteil alles eingerahmt ist und die Markierung kein anderes Bauteil streift.



Mit dem Farbpinsel füllen Sie nun die Markierung vollständig aus. Die Markierung ist, damit Sie nicht darüber hinaus malen.



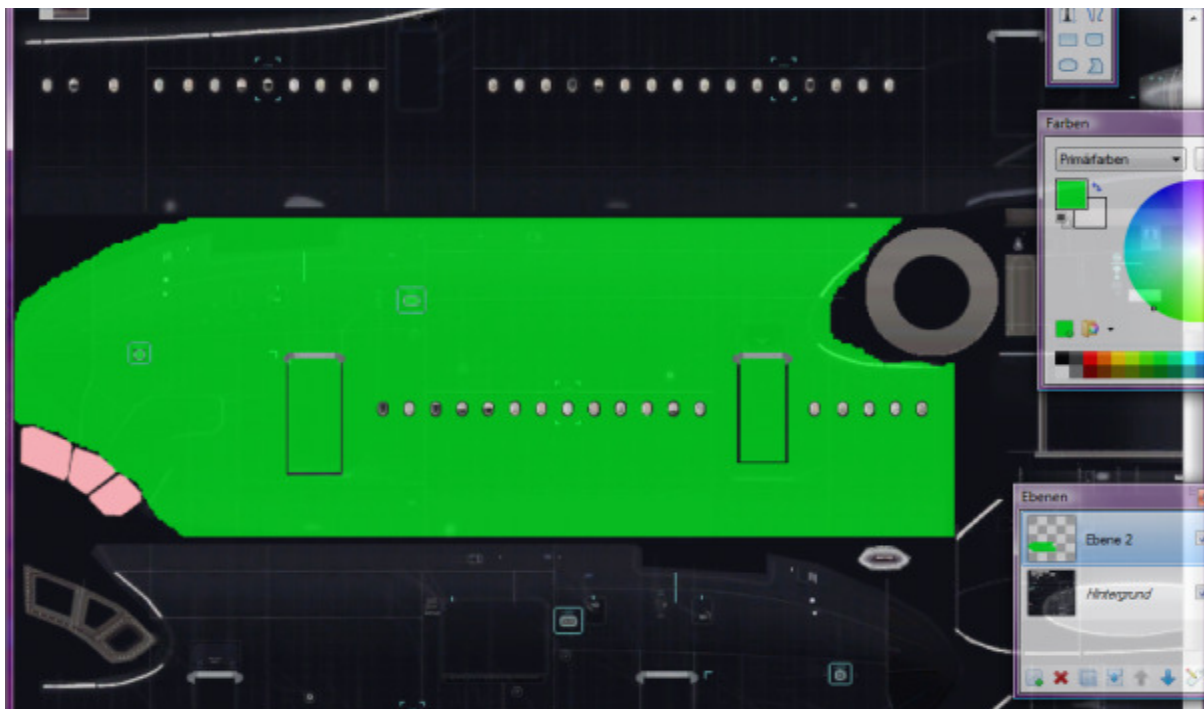
Wenn Sie fertig damit sind, öffnen Sie die Eigenschaften der neu erstellten Ebene, auf der Sie gemalt haben. Im Paint.net kommen Sie in die Eigenschaften, indem Sie unten rechts in dem Ebenenfenster ein Doppelklick auf die entsprechende Ebene machen. Hier müssen Sie die Deckfähigkeit der bemalten Ebene heruntersetzen, damit alle Details vom Flugzeug selber, die auf der Ebene darunter liegen, wieder sichtbar werden. Im Beispiel mit Paint.net wurde ein Faktor von **180** gewählt. Bestätigen Sie mit OK.



Jetzt, wo Sie die darunter liegenden Details (Türen, Fenster und Tanktürchen) erkennen, müssen Sie diese „freischaufeln“, damit Sie später nicht von der Farbe überdeckt werden. Zoomen Sie näher heran und machen Sie mit dem Löschwerkzeug Löcher in die gemalte Farbe auf der zweiten Ebene, sodass die darunterliegende Ebene an diesen Stellen nicht mehr überdeckt wird.

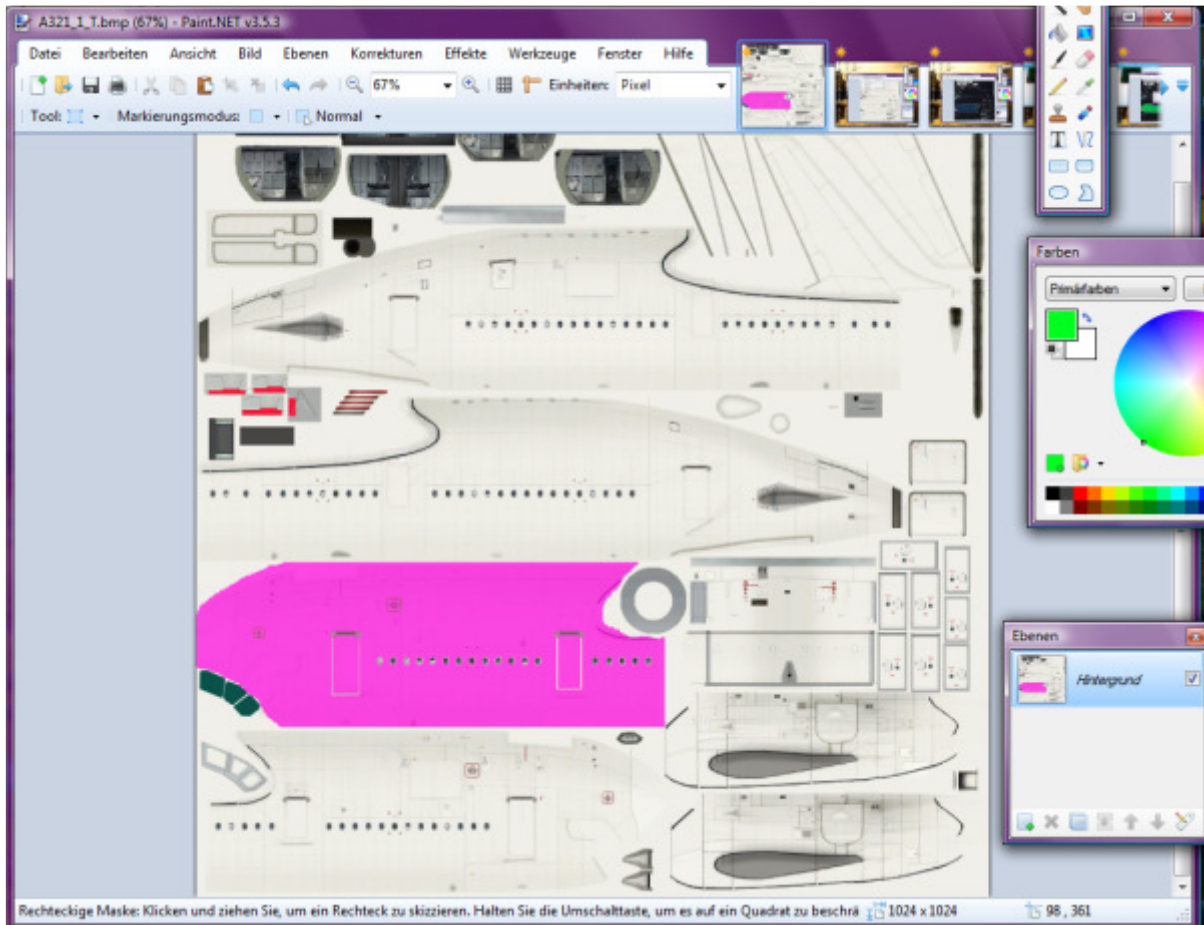


**So sollte es etwa aussehen**



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

Wiederholen Sie alle bisherigen Schritte, bis sie alle Bauteile bearbeitet haben, wie Sie es möchten. Am Schluss fügen Sie alle Ebenen wieder zusammen und invertieren die Farbe zurück. Am besten speichern Sie das Bild vorher noch einmal in einem Format ab, das die Ebenen beibehalten kann, ohne sie zu vereinen. Nur so können Sie Korrekturen vornehmen, ohne von Vorne beginnen zu müssen. In diesem Beispiel habe ich nur ein Bauteil gepaintet, im Bild darunter sehen Sie die Auswirkung auf das Flugzeug im Spiel. Gehen Sie bei den anderen Bauteilen genau gleich vor.



### Im Spiel nach dem Umwandeln zu eine .dds Datei



#### 4 Einfügen von Beschriftungen

Damit Sie die Schriftzüge nicht selber machen müssen, kopieren Sie sich solche einfach von Vorlagen. Dazu können Sie entweder Fotos von den Originalflugzeugen nehmen, oder Sie wandeln ein bestehendes Repaint der gewünschten Fluglinie ebenfalls in ein Bildformat um und kopieren sich die Stelle, die Sie brauchen von dort.

Logos brauchen Sie meistens auf der Vorderseite des Rumpfes links und rechts, auf der Tail links und rechts und auf den Triebwerken. Manchmal auch noch auf dem Tank an der Unterseite des Flugzeuges. Nutzen Sie Bilder immer mit einer grossen Auflösung (also nicht zu kleine Grafiken), sonst werde sie im FSX zu sehr verpixelt dargestellt.

Als Beispiel mit einem Swiss Logo

So sieht es nach dem Herunterladen aus



Wenn Sie die Möglichkeit haben, den weissen Hintergrund zu entfernen, dann versuchen Sie das (über das Werkzeug **Zauberstab**).



Kehren Sie die Farben um



Sehen Sie sich an, wohin genau das Logo kommt



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

Platzieren Sie es in Ihrem Bild an der richtigen Stelle und richtig gedreht. Ich empfehle Ihnen sehr, erstellen Sie dafür zuerst **eine neue Ebene**, am besten machen Sie das für jedes Logo oder jeden Schriftzug, den Sie einfügen, einzeln!



Fügen Sie jetzt die Ebenen nach unten zusammen und kehren Sie die Farben wieder um.



Im FSX wird dies so aussehen. Jetzt können Sie den Rest des Flugzeuges auch noch genau gleich bearbeiten. Zum Beispiel die Symbole auf den Triebwerken, dem Seitenruder und das Star- Alliance Logo zwischen Vordertüre und Cockpitscheiben.

