

## Außenlevel

by Alexander Pippan aka RnB \*rrr\*bbb\* <[alexander.pippan@rnbcreative.at](mailto:alexander.pippan@rnbcreative.at)>, 26/11/01

### Vorwort

-> [Texturen für Tut](#) oder lvl-File ganz unten.

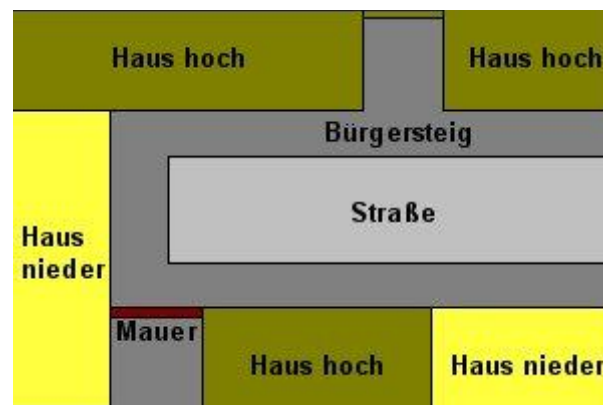
In diesem Tutorial werde ich einen kleinen Außenlevel von Grund auf aufbauen. Viele haben Probleme bei einem Außenlevel, da man Engines gewohnt ist, bei denen man Häuser aus einzelnen Meshes erstellt und letztendlich eine Skybox rummacht. Im MaxEd würde diese Methode Fehler geben.

Wie ihr vielleicht schon gemerkt habt, basieren die Maps in Max Payne auf einem "Raumprinzip" D.h. der ganze Level besteht aus Räumen die entsprechend per Boolean verändert werden, um eine Form zu erhalten. Gleich ist es bei einem Außenlevel. Grundsätzlich wird hier ein großer Raum gebaut, dieser mit der Skytextur belegt. Anschließend werden einzelne Objekt erstellt und damit mittels Subtract etc. der Raum geformt.

Folgende Abschnitte sind eine Schritt für Schritt Anweisung wie man eine Straße mit Hochhäuser erstellt:

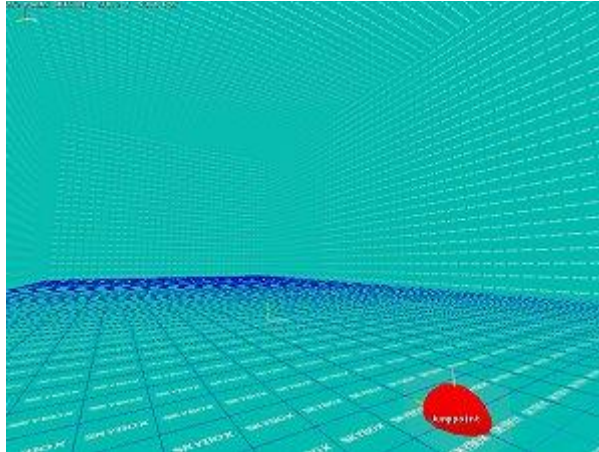
### Skizze und erstellen des Raumes

So zu Beginn hab ich mir den Aufbau des Außenlevels gezeichnet. Ich habe für das Tutorial extra niedere und höhere Bauten eingeplant. Hier die Übersicht:

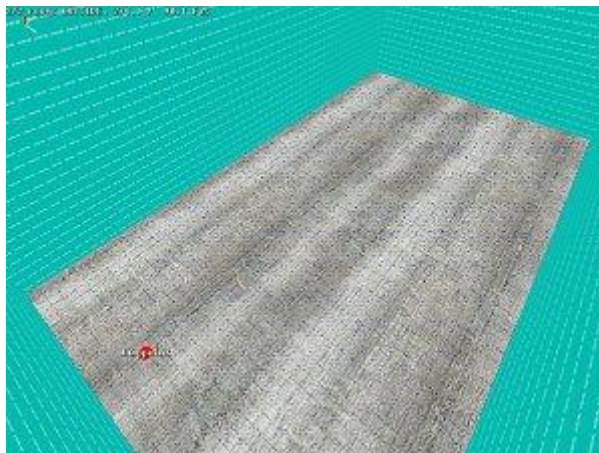


### Los geht's

1. Schritt beim Aufbau ist ein riesiger Raum der mit der Skytextur belegt wird. Man sollte hier Länge, Breite und Höhe gut berechnen und auch die dicke der Gebäude mit einbeziehen. Macht einen Raum mit der Größe 60x40x25 Meter und belegt diesen mit der Skytextur.



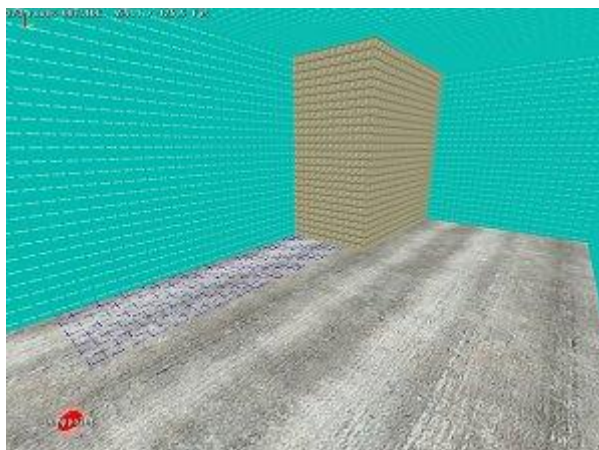
Als nächstes belegt ihr den Boden mit einer Straßentextur.



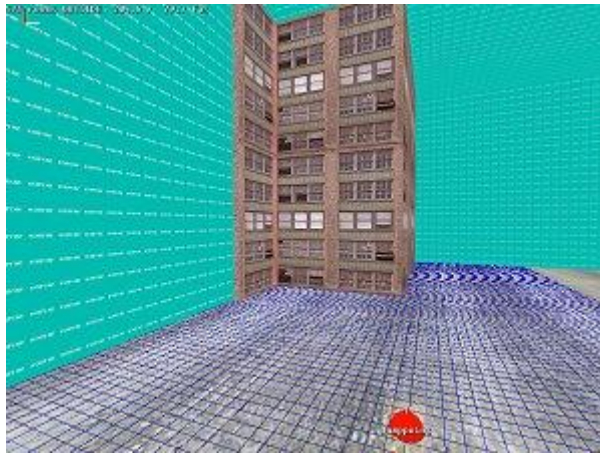
### ***Gebäude bauen***

In diesem Abschnitt bauen wir alle Meshes für Gebäude, welche dann später per Subtract vom Raum subtrahiert werden.

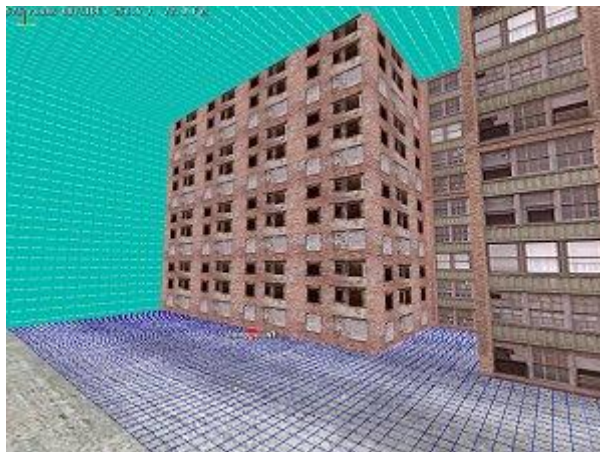
Das 1. Gebäude ist das rechts oben auf der Skizze. Da wir die Straße inkl. Bürgersteig 8m breit haben wollen, das Gebäude 7m breit. Erstellt jetzt einen Mesh mit den Abmessungen 20x7x25 Meter, also bis zur Decke. Flippt den Mesh nach dem Erstellen und gebt ihm eine passende Haustextur.



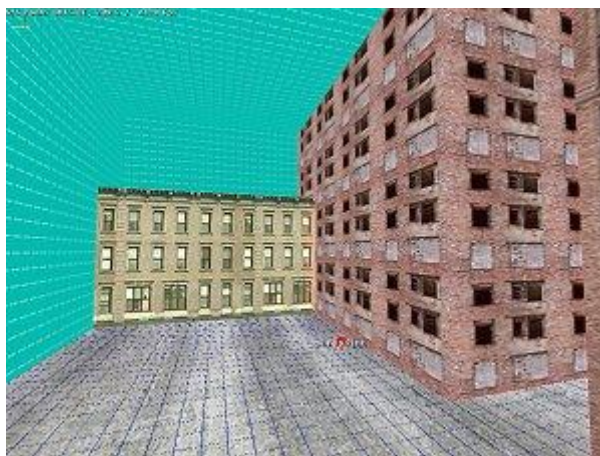
Skaliert die Texturen auf die richtige Größe. Jetzt erstellen wir einen dünnen Mesh an den andern anliegend (nach Skizze). Dieser hat Abmessungen 6x0,5x25 Meter. Dieser wird auch wieder geflipt und mit Texturen belegt.



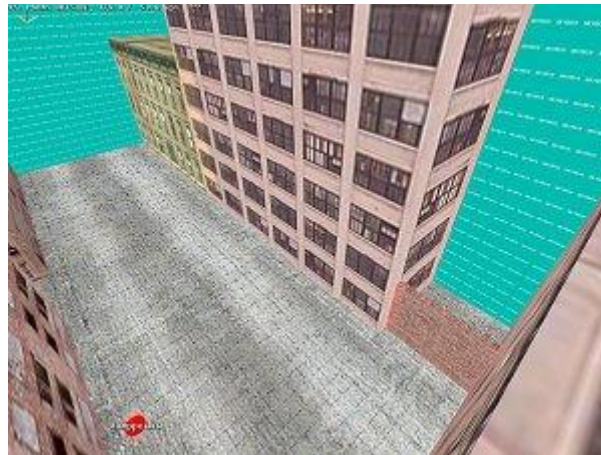
Jetzt wird eine weitere Mesh erstellt der von dem letzten Mesh bis zur anderen Seite des Raumes geht und wieder eine Höhe von 25m hat.



Nächstes Gebäude geht über die restliche Breite und ist 7m lang und 14 hoch.

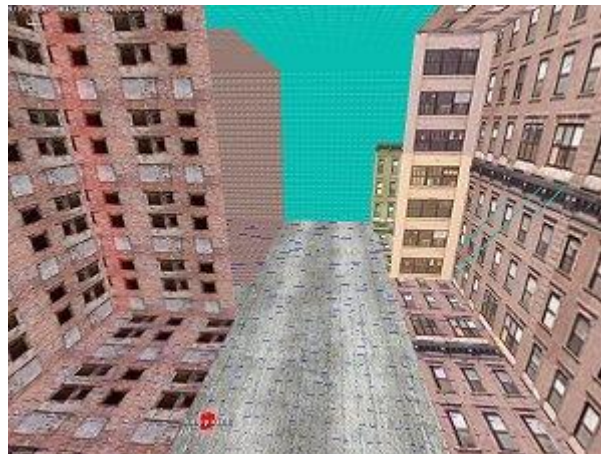


Gestaltet die 2. Seite je nach eurem Willen. Die Gebäude am Screen sind nach der Skizze gebaut.



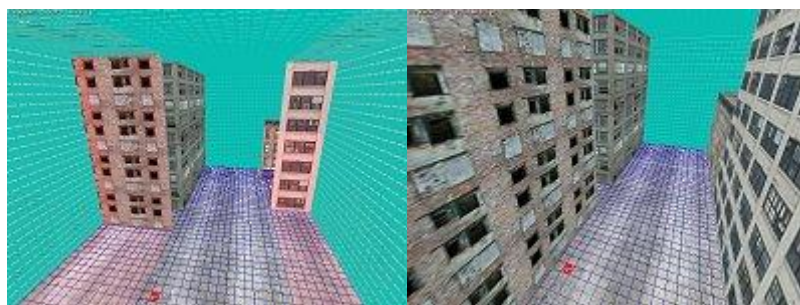
### ***Subtract der Meshes***

So hier wird jetzt der Raum bearbeitet, damit die Gebäude fixer Bestandteil sind. Flipped zunächst alle eure "Gebäude\_Meshes"



Geht nun in den Transform-Mode (F5) und selektiert den ersten Mesh. Drückt jetzt die Taste "S" und klickt auf den gesamte Raum (wichtig: nicht auf die anderen Meshes). Jetzt erscheint ein Dialog indem Subtract bereits selektiert sein sollte. Klickt nun auf "OK" und voila das Gebäude ist fertig und direkter Bestandteil des Raumes.

Macht nun daselbe mit den andern Meshes.



Final

Zum Schluss könnt ihr noch mit derselben Methode einen Bürgersteig machen oder wie am Screen mit Polygon Splits Verzierungen an den Gebäudeenden. Solltet ihr eine Gebäudefläche haben, welche nicht gesehen werden kann, belegt diese mit der dummy\_Textur. Das spart wieder Polys. Prefabs wie Laternen etc. werden normal in die Map eingebaut. An nicht sichtbaren Stellen auch dummy\_Textur.



Die Map wurde in 25min gemacht. Ohne Texturen hätte das File nur 60KB. Ingame siehts so aus:



© 2001 \*rrr\*bbb\*, MPM