

Hilfreiche Tricks in MaxED

by HUBI <hubi@kronachonline.de>, 24/11/01

Undofunktion

Wer sagt, dass es bei MaxEd keine Undofunktion gibt, der irrt sich. Es gibt sogar zwei Möglichkeiten, allerdings ist deren Anwendung etwas gewöhnungsbedürftig.

Möglichkeit 1:

Im Menü "File" findet ihr den Eintrag "Revert" - Ein Klick darauf stellt den zu letzt gespeicherten Zustand der Map wieder her. Aber Vorsicht, das bedeutet das **alle** Änderungen die seit dem letzten speichern **rückgängig** gemacht werden. Also einfach speichern bevor man eine Änderung durchführt über deren Wirkung man sich nicht sicher ist. Ist die Änderung fehlgeschlagen genügt nun ein Klick auf "Revert" und alles ist wie vorher.

Möglichkeit 2:

Die 2te Methode ist man legt sich einen Punkt selbst fest, der als "Status quo" dienen soll. Dazu öffnet man ebenfalls das Menü "File", hier klickt man jetzt aber auf "Hold" (was dem Program sagt: "Merk dir diesen Zustand der Karte"). Nun hat man seinen Wiederherstellungspunkt festgelegt. Um diesen Punkt wiederherzustellen klickt man im Menü "File" auf Fetch und im folgenden Dialog auf "JA". Voila alles beim "Alten".

Bei beiden Methoden ist jedoch Vorsicht geboten, man sollte sie nicht unüberlegt einsetzen. Grundsätzlich gilt man sollte seine Map möglichst oft und auch ab und zu unter einem anderen Namen speichern.

Texturieren für Fortgeschrittene

Zusammenfügen von Polygonen:

Polygone zusammenzufügen ist leicht, jedoch gilt es ein paar grundlegende Voraussetzungen zu beachten:

- Die zusammenzufügenden Polygone müssen sich in der gleichen Ebene befinden und mindestens eine gemeinsame Kante besitzen
- Beide Polygone müssen zu gleichen Mesh/Objekt gehören (also gegebenenfalls vorher die Meshes über den Union-Befehl zu Einem zusammenfügen)

Nun aber zum eigentlichen Vorgang wechselt in den "Texture Mode" (F6) nun wählt ihr eines der beiden zusammenzufügenden Polygone mit der Maus aus (einfach den Zeiger über das Polygon führen) nun drückt ihr die Taste [J] und klickt auf das andere Polygon das dem ersten hinzugefügt werden soll. Voila aus 2 macht 1.

Für die Textureigenschaften des nun neu entstandenen Polygons werden immer die des zu erst angewählten Polygons übernommen. Falls ihr schon gerendert habt müsst ihr das neue Polygon erneut rendern, einfach die neue Fläche mit dem Zeiger markieren und [R] drücken.

Teilen von Polygonen:

Polygone trennen ist auch leicht aber etwas komplizierter, als welche zu verbinden.

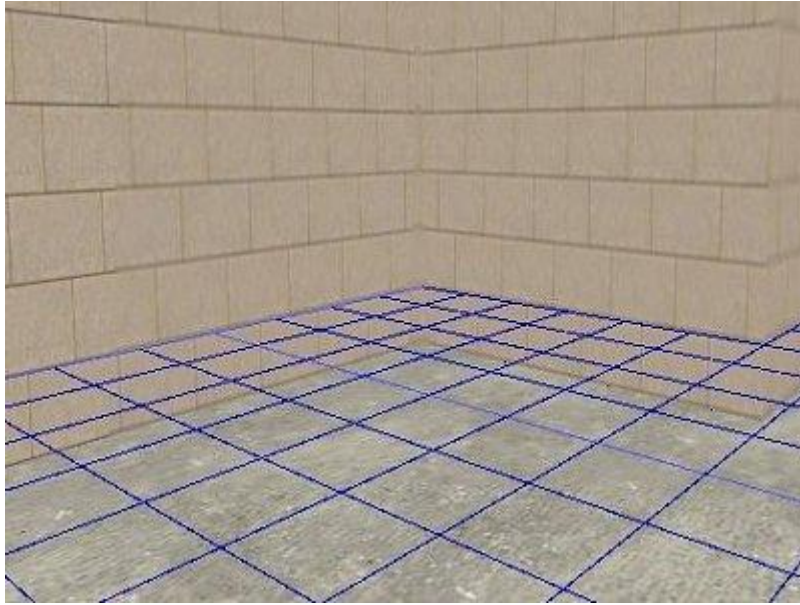
Als Beispiel nehme ich jetzt mal her, wir haben eine Wand und wollen dieser Wand eine Zierleiste Verpassen ohne ein neues Mesh einzusetzen. Zunächst richten wir unser Gitter wie im Screenshot am Boden aus. Das tun wir im "Extrude Mode" (F4) - einfach die Maus über die Fläche bewegen an der das Gitter ausgerichtet werden soll und die Taste [A] drücken. (Vorsicht, manchmal setzt MaxEd das Gitter außerhalb des aktuellen Raumes ab, das Zurechtschieben des Meshes in einem solchen Fall funktioniert genau wie der nächste Schritt)



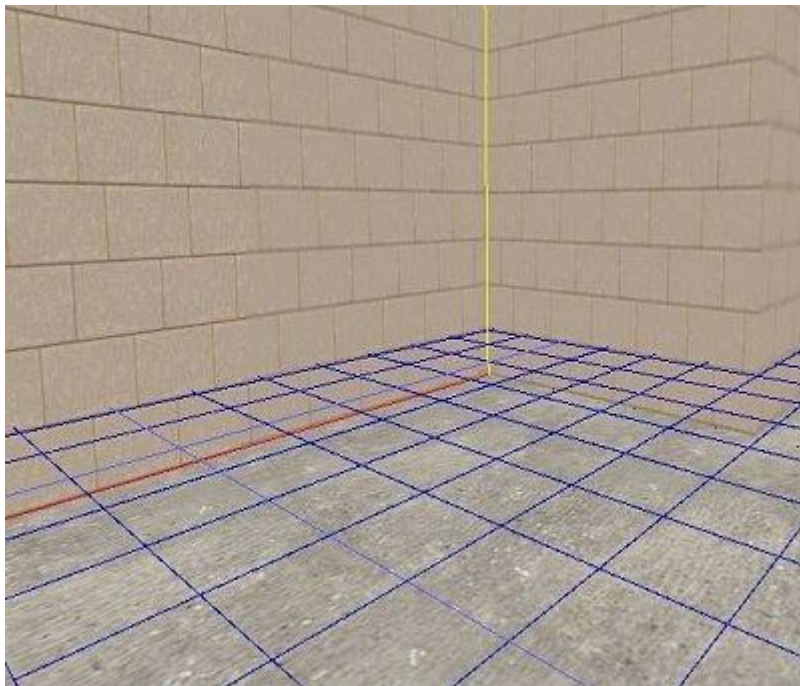
Nun wechseln wir in den "Grid Mode" (F12)jetzt kann man das Gitter mit den Pfeiltasten in seiner jetzigen Ebene verschieben, die Tasten [Bild hoch] und [Bild runter] verwendet man um das Gitter in eine höhere oder tiefere Ebene zu schieben. Die Größe der Schritte richtet sich nach der Größe des Gitters die sich mit den Tasten [+] und [-] auf dem Ziffernblock vergrößern und verkleinern lässt. Der aktuelle Maßstab lässt sich links unten in Metern ablesen.

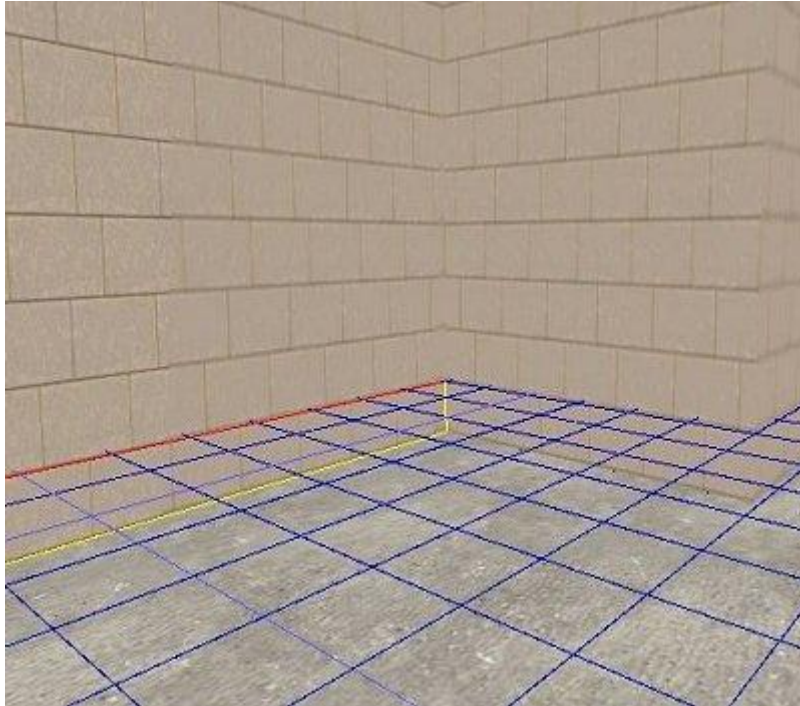


Wir verschieben das Gitter (im Beispiel mit Bild hoch nach oben.)



Nun wechselt ihr wieder in den F4-Mode und markiert die Fläche die geteilt werden soll. Jetzt drückt ihr die Taste [S] das Polygon wird nun in der Höhe in der sich das Gitter befindet geteilt. (funktioniert auch mit Gittern die senkrecht stehen oder Schräglage haben, aber das überlass ich euch was ihr draus macht, das hier ist ja nur ein Beispiel)





Nun müsst ihr nur noch im "Texture Mode" (F6) die Textur für die Sockelleiste setzen und fertig.



Texturen manipulieren/ausrichten:

So hier schreib ich nur ein paar Tastenkürzel, den Rest könnt ihr ganz leicht selbst ausprobieren:

- **Bild hoch / runter:** Die Textur um 90° drehen
- **Y/X:** Die Textur an der Y/X Achse spiegeln.
- **V/U:** Öffnet ein Popupmenü in dem angegeben werden kann wie oft die Textur in U/V (entspricht X/Y Koordinaten) entweder pro Meter oder pro

Polygonlänge (je nach gewählter Einstellung) wiederholt werden soll

- **Z + rechte MT:** Die Textur kann frei um die momentan markierte Ecke (durch ein kleines weißes Quadrat erkennbar, gleich wie bei Rotation) gedreht werden.
- **F:** Setzt die Texturskalierung auf die Standardgröße der jeweiligen Textur.

Tips beim Rendern

Einzelne Objekte rendern:

In den F5 Modus wechseln das zu rendernde Objekt markieren und die Taste R drücken, der Rest verläuft wie gewohnt.

Einzelne Flächen rendern:

In den F6 Modus wechseln das Polygon markieren (einfach die Maus drüber) und R drücken, der Rest verläuft wieder wie gewohnt.

Einstellungen und deren Wirkung:

Sehr großen Einfluss auf die Lightmaps und die "Leuchtkraft" von Lampen hat die Radiosity viewport size je kleiner diese desto größer die Schatten und kleine Lampen haben bei einer kleinen "RVS" fast keine bis gar keine Auswirkungen also möglichst große "RVS" wählen um einene möglichst gut ausgeleuchteten Level zu haben mit einigermaßen passendem Schattenwurf. Aber auch hier muss man die eine oder andere Stelle ausbessern. -> [Schatten bearbeiten](#)

Radiosity passes stellt den Wert dar wie oft Licht in einem Level von den Oberflächen reflektiert wird. Der Wert 4 schafft zwar einen hellen Level, aber durch die häufigen Reflektierungen wird der Schattenwurf recht seltsam. Für Normale Räume und vor allem für Außenlevel bei Dämmerung oder Nacht reicht ein Wert von 1-2 (liefert aber unter Umständen keine schönen Ergebnisse). Der Wert 3 hat sich als am besten für alles geeignet herausgestellt. Der Wert 4 liefert zwar unter Umständen (meist bei kleinen Lichtquellen) ein besseres Ergebnis erhöht aber besonders auf langsameren Systemen die Renderzeit.

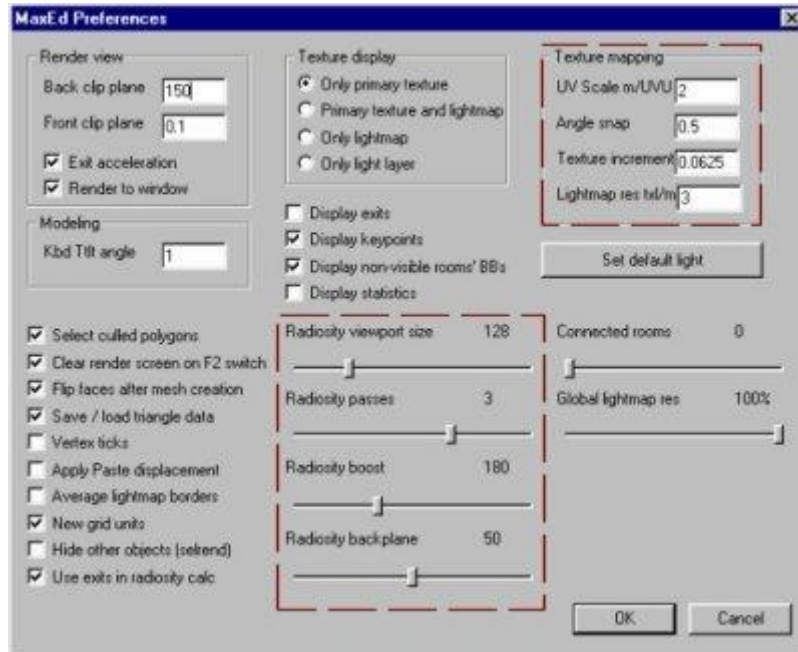
Hier ein kleines Beispiel : Bei 1 dauert das rendern 10 Min, bei 3 dann 30 Min bei 4 dann ganze rein rechnerisch zwar 40 Min oft aber viel mehr also 50-60 Min.

Radiosity Boost Ist der "Boost" für die Rendergeschwindigkeit!? Bei kleinen Lichtquellen (z.B. Gartenlampe ;-)) empfiehlt sich ein Wert um 255 (lässt sich übrigens nur in 3er Schritten verstellen zumindest bei mir) bei großen Lichtquellen (z.B. mehrere Neonröhren oder Kronleuchter) entsprechend kleinere Werte, man kann sie auch noch viel höher setzen, aber dann gibt es fast keine Schatten mehr.

Radiosity Backplane ist die durchschnittliche Reichweite von Lichtquellen in Meter. Ich denke hier muss ich nichts weiter erklären.

Optimale Durchschnittseinstellungen:

Ich habe herausgefunden das die Einstellungen die zum Rendern des BasicRoom.lvl (bei MaxEd als Beispieldatei enthalten) sich als sehr gut erwiesen haben, sie liefern in relativ kurzer Zeit hervorragende Ergebnisse. Mann sollte alle Einstellungen die auf dem Screenshot rot markiert sind so übernehmen:



© 2001 HUBI, MPM