

## **TE** 09 - Level Einstellung - Misc - Compiler Options

Compiler Options und ihre Verwendung

(Original Tutorial von Lwmte auf "trf" mit freundlicher Genehmigung zum Übersetzen und Einstellen auf trlevel.de)

Im Gegensatz zum klassischen Editor bietet der Tomb Editor mehrere sogenannte **Compiler Options**, die Einfluss darauf haben, wie genau dein Level zustande kommt. Nachdem immer mehr Möglichkeiten mit der Zeit hinzugekommen sind, und man nun auch TR2 und TR3 Levels erstellen kann, denke ich, dass es Zeit wird, auf alle näher einzugehen.

Die meisten Einstellungen finden wir unter **Tools > Level Settings > Misc**.

### **Default ambient light**

Standardeinstellung des Raumlichtes beim Anlegen von neuen Räumen. Die Standardfarbe ist ein dunkles Grau mit den RGB Werten (32,32,32).

### **Default light quality**

Hier kann man genau einstellen, wie die Strahlenverfolgung "raytracing" aller Lichter standardmäßig eingestellt sein soll. **Low** ist die Originaleinstellung, die vom alten winroomedit/toom2pc benutzt wurde und bei der man das selbe Ergebnis bekommt - harte Schattenkanten, während die Einstellung **Medium** und **High** weichere Kanten erzielt, allerdings auf Kosten einer langsameren Konvertierung. Beachte dass du trotzdem für jedes einzelne Lichtobjekt die "light quality" einstellen kannst. Brauchst du also nur für bestimmte Bereiche höhere Qualität, kannst du diese Einstellung so lassen.

### **Texture tile padding**

Diese Einstellung erhöht die Pixelanzahl aller Kanten einer Textur. Wird also "Bilinear Filtering" oder "Antialiasing" benutzt, erscheinen im Spiel nicht die berüchtigten "bleeding edges". **Padding** braucht man auch, um nahtlose Texturen benutzen zu können. Schalte also diese Option nicht aus, wenn du nahtlose Texturen im Level benutzt.

Standardmäßig sind hier 8 Pixel eingestellt, da 8 Pixel der niedrigste mögliche Wert ist um "Border Bleeding" beim klassischen Mipmapping zu verhindern. Da keine andere TR Engine mit mipmaps umgehen kann, weil der klassische winroomedit/tompc Konvertierer das nie beachtet hat, ist dieser Wert zukunftssicher. Sollte jemand mal die klassische TR Engine Renderer patchen kann man damit endlich mipmaps benutzen.

Diese Einstellung gilt allerdings nicht für einen besonderen Fall. Dies sind **TR2 und TR3** Level. Leider haben TR2 und TR3 Level feste Limits bei der Anzahl der Texturseiten. Da padding eine Menge Platz bei den Texturseiten verbraucht, kommt man bei der **TR2 und TR3** Engine schnell an seine Grenzen. Deswegen sollte man bei **TR2 und TR3** Leveln hier eine "1" oder "2" einstellen.

### **Aggressive texture packing (merge objects and room textures)**

Seit TR4 werden Texturen für Objekte (Moveables, static meshes usw.) durch sogenannte Texturseiten

von Raumtexturen getrennt. Der Grund dafür ist nicht ersichtlich, da es keinerlei Auswirkungen auf etwas hat und dadurch auch nichts kaputt geht. Man ist auf der sicheren Seite, wenn man diese Option einschaltet, um Platz bei den Texturseiten der Objekte zu sparen. Und wie schon erwähnt ist es bei **TR2 und TR3** Leveln absolut notwendig, diese Option eingeschaltet zu lassen, um Platz zu sparen und mögliche Abstürze zu verhindern.

### **Aggressive floordata packing**

Diese Option verbindet ähnliche Raumdaten Abfolgen miteinander, z.b. sehr viele ähnliche Blöcke oder riesige glatte Flächen. Dadurch senkt sich die Raumdatengröße um 5-10 mal. Obwohl die TR4 Engine anscheinend keine Probleme mit Raumdatengrößen hat, mag es für die TR2-TR3 Engine notwendig sein. Solltest du also Abstürze oder Fehler in TR2 oder TR3 Leveln haben, schalte diese Option ein. Dadurch kannst du etwas Speicher freiräumen und mögliche Bugs fixen.

### **Dither 16-bit textures**

Diese Option ist gilt vor allem für die TR2 und TR3 Engine und verhindert mögliche "Streifenbildung" Vorkommnisse, die wegen der reduzierten Farbtiefe in diesen Spielen auftreten können. Für die TR4 Engine macht es keinen großen Unterschied, denn keiner wird wohl 16-bit Texturen in 2020 einstellen, aber es ist besser diese Einstellung beizubehalten, falls es jemand ausversehen eingestellt hat.

### **Map animated textures to imported geometry, objects and static meshes**

Diese Einstellung ist vorerst noch auf Englisch [hier](#) beschrieben. (Wird noch übersetzt.)

Das einzige was man dazu schon mal sagen kann, ist, dass es das Konvertieren eines Levels verlangsamen kann, wenn man **viele** einzelne Texturensets benutzt.

### **Rearrange vertically connected rooms if necessary**

Die TR4 Engine erlaubt theoretisch eine Anzahl von bis zu 1024 Räumen pro Level. Es gibt jedoch Einschränkungen bei der Berechnung von Räumen, die es nicht erlaubt, dass vertikal verbundene Räume über einem Raumindex von 254 liegen. Hat irgendein Raum, der über dem Raumindex von 254 liegt, eine Raumverbindung zu einem anderen Raum nach oben oder unten, kommt diese Option zum Einsatz. Dabei werden alle diese Räume so sortiert, dass sie vorne in der Raumliste erscheinen. Nicht verbundene Räume werden dagegen nach hinten verschoben. So wird diese Einschränkung aufgehoben, und man kann mehr Räume pro Level erhalten.

### **Remove unused objects from compiled level**

Entfernt Statics und Moveables aus der erstellten Level Datei.

### **Anmerkung:**

Ist mit Vorsicht zu genießen.

### **Use custom sample rate for sounds**

Hier kann man eine andere Samplerate für die sounds einstellen, sofern sich welche im Sounds Ordner befinden, die eine andere Frequenz benutzen.

Standard von Sound Sample Dateien ist: **44100 hz**

---

└ Tomb Engine/Tomb Editor

