#### Meine Welt des Horrors

# DOOM 3

Sie kennen bereits jeden Level von id Softwares Ego-Shooter auswendig? Dann sorgen Sie doch selbst für Nachschub, indem Sie Ihr eigenes kleines Horror-Szenario erschaffen.

an muss kein erfahrener Designer wie Tim Willits sein, um für Doom 3 schnell und einfach eigene Levels zu basteln. Denn durch den mächtigen Editor ist es ein Leichtes, optisch schöne Karten für den Shooter von id Software zu erstellen. Mithilfe der Experten von <u>www.doom3maps.de</u> basteln Sie sich flink eine Singleplayer-Karte.

# VORBEREITUNGEN

#### SCHRITT 1: Verknüpfung erstellen

Da der so genannte Radiant (Level-Editor) automatisch mit Doom 3 installiert wird, müssen Sie lediglich zur Vereinfachung eine Verknüpfung auf dem Desktop anlegen, über die Sie das Programm bequem starten. Machen Sie dazu einen Rechtsklick auf den Desktop, um eine neue Verknüpfung zu erstellen, und wählen Sie aus dem Doom-3-Installationsverzeichnis die Datei »Doom3.exe« aus.

#### SCHRITT 2: Verzeichnispfad anpassen

Beim Verzeichnispfad tragen Sie anschließend noch Folgendes ein: »C:\Programme\Doom 3\Doom3.exe« +editor +set r\_ fullscreen 0 vid\_restart. Beachten Sie dabei, dass der Verzeichnispfad in Anführungsstriche gesetzt ist und unbedingt an Ihr Installationsverzeichnis von Doom 3 angepasst sein muss.

#### SCHRITT 3: Grafikkarte überprüfen

Durch diese Verknüpfung kann Doom 3 als Level-Editor im Fenster-Modus gestartet werden. Dieser Modus ist unerlässlich, damit der Radiant richtig funktioniert. Sollten trotzdem Probleme bei der Darstellung auftreten, müssen Sie das Anti-Aliasing Ihrer Grafikkarte deaktivieren.

## EINRICHTEN DES EDITORS

#### SCHRITT 4: Side-Fenster öffnen

Um die Arbeit etwas zu erleichtern und die Übersichtlichkeit zu verbessern, sollten Sie unbedingt das Z-Fenster aus- und stattdessen das Side-Fenster (Seitenansicht) einblenden lassen. Das geht über den Menü-Punkt »Toggle«, den Sie unter dem Reiter »View« finden.



# **BRUSHES ERSTELLEN**

#### SCHRITT 5: Erste Brushes

Bei den so genannten Brushes handelt es sich um die Bauteile, aus denen sich Ihr Level später zusammensetzt. Man könnte diese Brushes fast mit Legosteinen vergleichen. Um einen solchen Brush zu erzeugen, klicken Sie in die Draufsicht (Top-Fenster), halten die linke Maustaste gedrückt und ziehen den Mauszeiger in die gewünschte Richtung, bis ein 512 mal 448 Units großer, viereckiger Brush entstanden ist.



#### SCHRITT 6: Größe anpassen

Bei den Units handelt es sich um die Maßeinheit des Radiants, die an den Rändern



der einzelnen Arbeitsflächen eingezeichnet ist. Die Größe dieses Brushes können Sie also leicht anhand der Maßangaben in der Draufsicht erkennen.

#### SCHRITT 7: Höhe korrigieren

Auch in der Höhe sollten Sie den Brush nun verändern. Dazu gehen Sie mit der Maus in die Seitenansicht (Side-Fenster), klicken außerhalb des Brushes und ziehen den Mauszeiger, bis der Brush eine Höhe von 448 Units hat.

Einen Brush können Sie verändern, wenn Sie außerhalb seiner Umrandung klicken und den Mauszeiger bei gedrückt gehaltener linker Maustaste in eine Richtung bewegen. Will man lediglich die Position des Brushes verändern, klicken Sie innerhalb seiner Umrandung und ziehen den Mauszeiger in die gewünschte Richtung auf der Arbeitsfläche.

#### DRAUF- UND SEITENANSICHT

Scrollrad vorwärts	verkleinert den sichtbaren Bereich (zoomt heran)
Scrollrad zurück	vergrößert den sichtbaren Bereich (zoomt heraus)
Linke Maustaste	zeichnet einen Brush, wenn gedrückt
Rechte Maustaste	scrollt auf der Arbeits- fläche, wenn gedrückt



# TEXTUREN VERWENDEN

#### SCHRITT 8: Texturen auswählen

Bei den Texturen handelt es sich um die Tapeten in den Räumen Ihres Levels. Alle Bauteile müssen mit diesen Grafiken belegt werden, damit man sie im Spiel

sehen kann. Lassen Sie dazu den Brush zunächst markiert und drücken Sie die Taste 🕅. Sie können nun sehen, dass links unten im so genannten Media-Fenster ein Verzeichnisbaum – ähnlich dem Windows-Explorer – eingeblendet wird.

#### SCHRITT 9: Texturen auftragen

Dort wählen Sie eine beliebige Textur aus einem der Unterverzeichnisse aus. Für unsere Beispielkarte verwenden wir die Textur »textures/mcity/mcity1«, mit der unser Brush sofort nach dem Anklicken automatisch belegt wird.

Wenn Sie im Media-Fenster eine Textur anwählen, dann wird diese in einer Voransicht direkt unter dem Verzeichnisbaum angezeigt. So sehen Sie immer vorab, wie die Textur wirkt. Man kann auch durch einen Doppelklick auf ein Verzeichnis dessen vollständigen Inhalt an Grafiken laden lassen. Dann müssen Sie allerdings anschließend die Taste 🔳 drücken, um in eine extra Vorschau-Übersicht für die Texturen zu gelangen.



## **EINEN RAUM ERSTELLEN**

#### SCHRITT 10: Brush abwählen

Ist ein Brush markiert, wird er vom Editor stets rot gekennzeichnet. Wenn Sie ihn abwählen wollen, weil Sie sich zunächst um ein anderes Objekt kümmern wollen, drücken Sie einfach 🖾.

#### SCHRITT 11: Brush anwählen

Um den Brush wieder bearbeiten zu können, muss er markiert sein. Halten Sie hierzu die 🖾 - Taste gedrückt und klicken Sie das Objekt im 3D-Fenster mit der linken Maustaste an.

#### SCHRITT 12: Aushöhlen

Damit sich in diesem Bauteil überhaupt ein Spieler bewegen kann, muss der Brush noch ausgehöhlt werden. Hierzu genügt ein einfacher Klick auf den Button »Hollow«, während der Brush noch markiert ist. Die Folge: Aus dem kompakten Block wird ein hohles Gebilde, durch das Sie bereits laufen können.



#### SCHRITT 13: Im Hohlraum navigieren

Im entstandenen Hohlraum kann man sich im 3D-Fenster mit den Pfeiltasten bewegen. Weitere Tastenbelegungen zum Navigieren finden Sie in der untenstehenden Tabelle:

#### **BEWEGUNGEN IM 3D-FENSTER**

⊢	Drehbewegung nach links
→	Drehbewegung nach rechts
(†	Vorwärtsbewegung
I	Rückwärtsbewegung
D	Bewegung nach oben
С	Bewegung nach unten
Z	Blick nach unten senken
A	Blick nach oben richten
	Seitwärtsbewegung nach links
	Seitwärtsbewegung nach rechts

# **BAUTEILE ANPASSEN**

#### SCHRITT 14: Fehler korrigieren

Wie Sie bereits auf dem letzten Bild sehen können, überschneiden sich die Decke, der Boden und die Wände des Raumes miteinander. Dies kann später zu unschönen optischen Fehlern im Level führen. Drücken Sie daher Esc, damit die einzelnen Brushes nicht mehr markiert sind.

#### SCHRITT 15: Überschneidungen entfernen

Anschließend klicken Sie eine Wand des Raumes an, indem Sie zusätzlich 🖾 gedrückt halten und verkleinern diese, bis keine Überschneidungen mehr vorhanden sind. Das Gleiche gilt auch für die übrigen Wände, die Decke und den Boden.

Diese Anpassungsarbeiten können sowohl in der Drauf- als auch in der Seitenansicht erfolgen. Für weitere Ansichten sorgt der Button »Change-Views«.



#### SCHRITT 16: Optisch abgrenzen

Die Decke belegen Sie mit der Textur »textures/mcity/mcity1a« und den Boden mit »textures/base\_floor/sflgrate2«. Dadurch erreichen Sie eine bessere optische Abgrenzung der einzelnen Bauteile.

TASTENBELEGUNGEN FUR BRUSHES							
🔄 + linke Maus	einzelnen Brush markieren						
Strg + 🗁	eine Fläche/Seite des						
+ linke Maus	Brushes markieren						
Alt + Strg + 🔄	mehrere Flächen/Seiten						
+ linke Maus	markieren						
Alt + 🔄	dahinter liegenden						
+ linke Maus	Brush markieren						

# **EINEN RAUM** AUSLEUCHTEN

#### SCHRITT 17: Licht anmachen

Würden Sie Ihren ersten Raum nun im Spiel betrachten, so wäre nichts zu erkennen, da alles schwarz ist. Dies liegt daran, dass wir noch kein Licht im Raum platziert haben. Um das nachzuholen, klicken Sie mit rechts in die Draufsicht und wählen den Punkt »Light« aus.

#### SCHRITT 18: Licht verschieben

Das Licht ist sofort als relativ kleiner Würfel sichtbar. Diesen setzen Sie schön mittig in den Raum, damit er sein Licht in alle Richtungen gleichmäßig ausstrahlen kann. Das Verschieben und Markieren erfolgt hier auf die gleiche Weise wie bei den Brushes. Das Quadrat außen stellt den Lichtkegel dar.



#### SCHRITT 19: Licht vergrößern

Um diesen Lichtkegel zu erweitern oder zu verkleinern, drücken Sie 💷. Beim an-



3191 DOOM 3 182

schließend erscheinenden Licht-Editor trägt man einfach bei »Radius« einen höheren bzw. niedrigeren Wert ein. Im vorliegenden Fall sollte es 500 sein. Durch den Button »Apply« bestätigen Sie den Eintrag. Standard ist hier immer 300, falls Sie einmal wieder die Grundeinstellungen benötigen sollten.

Auch die Farbe des Lichts lässt sich einfach verändern. Drücken Sie dazu K und wählen Sie dann eine passende Farbe aus. Dies geschieht ganz simpel, indem man die linke Maustaste gedrückt hält und den Zeiger über die Farbpalette zieht. Die gewünschte Farbe – in diesem Fall ein rötlicher Ton – wird dann sofort rechts unten angezeigt. Bestätigen Sie die Eingabe über den Button »OK«.



# STARTPUNKT PLATZIEREN

#### SCHRITT 20: Startpunkt setzen

Damit das Spiel überhaupt weiß, an welchem Punkt der Spieler startet, setzen Sie hierzu einen so genannten Spawnpoint (Startpunkt). Um diesen zu erstellen, machen Sie einen Rechtsklick in die Draufsicht und wählen dort den »info /info\_player\_start« aus. Dabei handelt es sich um einen Startpunkt für einen Einzelspieler-Level. Falls Sie eine Mehrspieler-Karte bauen wollen, wird stattdessen ein »info/info\_player\_deathmatch« benötigt. Wir begnügen uns im Beispiel mit einem Einzelspieler-Level.

#### SCHRITT 21: Blickrichtung ändern

Beim Startpunkt wird die Blickrichtung in Form eines Pfeils dargestellt. Genau in diese Richtung wird der Spieler schauen, sobald er im Level erscheint. Um sie zu ändern, drücken Sie N und klicken einen der rechts oben im Kasten angezeigten Blickwinkel an.



#### SCHRITT 22: Startpunkt justieren

Achten Sie unbedingt darauf, dass dieser Startpunkt in keinem Brush steckt, da der Spieler später sonst darin hängen bleibt. Notfalls müssen Sie den Spawnpoint nochmals verschieben.

# LEVEL STARTEN

#### SCHRITT 23: Speichern

Nun sollten Sie den Level unter dem Dateinamen »Doom3\base\maps\beispiel. map« speichern. Es ist unbedingt wichtig, dass die Datei in dem vorgenannten Maps-Verzeichnis liegt. Falls dieses Verzeichnis noch nicht vorhanden sein sollte, müssen Sie es vorher über den Windows-Explorer erstellen. Die Speicher-Option finden Sie im Menü über »File/Save«.

#### SCHRITT 24: Erster Test

Um den Level nach dem Speichern testen zu können, drücken Sie 😰. Dadurch wird ein kleines Doom-3-Fenster aufgerufen, in dem Ihnen alle Möglichkeiten des Spiels zur Verfügung stehen.

#### SCHRITT 25: Konsole öffnen

#### SCHRITT 26: Map starten

Die Eingabekonsole fährt nun herunter, und Sie können dort den Befehl **testmap beispiel** gefolgt von einem eingeben. Anschließend wird der Level von Doom 3 berechnet und geladen.

Nachdem man den Level betrachtet hat, kann man das Spiel wieder beenden und in den Editor zurückkehren.



# ZWEI RÄUME VERBINDEN

#### SCHRITT 27: Zweiter Raum

Als Nächstes sollten Sie einen zweiten Raum erstellen, der von der Größe her identisch mit dem ersten ist und direkt neben diesem sitzt. Wie dies funktioniert, haben Sie bereits ab Schritt elf gelernt. Zwischen den beiden Räumen sollte ungefähr ein Abstand von acht Grid sein, in den wir später unseren Gang setzen. Unter Grid versteht man die kleinen weißen Kästchen in der Drauf- und Seitenansicht – also die Gitternetzlinien.



#### SCHRITT 28: Neues Licht

Auch im neuen Raum setzen Sie wieder ein Licht, das allerdings zur Abwechslung einen blauen Farbton erhält.

#### SCHRITT 29: Den Flur bauen

Nun gilt es noch einen Verbindungsgang zu erstellen: Zeichnen Sie dazu einen Brush zwischen den beiden Außenwänden der sich gegenüberliegenden Räume. Dieser muss bündig mit den Raumwänden abschließen, 24 Units breit und ebenso hoch sein, so dass ein Spieler bequem hindurchpasst. Brush und Wände sollten bündig abschließen.



SCHRITT 30: Den Flur aushöhlen

Die Außenseiten dieses Brushes, den wir mit einer Textur belegen, werden später auch die Außenwände unseres Ganges sein. Wählen Sie den Brush nun über **Ess**  ab, und erstellen Sie einen weiteren Brush. Dieser sollte leicht in die beiden Räume hineinragen und die Größe (Länge, Breite, Höhe) des späteren Hohlraumes – also des Gangs – haben. Sie schneiden damit im nächsten Arbeitsschritt sozusagen den Raum aus den Wänden und dem Durchgang heraus. Alles was gelöscht werden soll, muss innerhalb dieses Brushes liegen.



#### SCHRITT 31: Türöffnung erstellen

Um nun ein Loch in die Außenwände der beiden Räume und den Gang zu schneiden, drückt man einfach den Button »CSG-Substract« und trennt dadurch einen Hohlraum in Form des zuletzt gezeichneten Brushes heraus.

#### SCHRITT 32: Schneidebrush löschen

Den noch im Hohlraum befindlichen Schneide-Brush muss man nun über — herauslöschen, und schon ist der Durchgang fertig. Falls nötig können Sie nun noch ein Licht setzen, so dass auch dieser Gang ausreichend beleuchtet ist.



# TÜR UND TOR

#### SCHRITT 33: Tür einbauen

Jedes ordentliche Zimmer hat eine Tür. Zeichnen Sie dazu einen Brush, der genau in die Öffnung des Durchganges passt. Dabei dürfen keine Fugen entstehen. Die neuen Bauteile müssen bündig mit den Innenwänden abschließen.

#### SCHRITT 34: Tür texturieren

Die Tür belegen wir wieder vollständig mit einer passenden Textur. Für unser Beispiel empfiehlt sich etwa die Textur »textures/ base\_trim/yelhaz2«. Die Pforte selbst sollte übrigens nur eine Unit stark sein, da sie sonst im Vergleich zum Rest des Raums zu wuchtig wirkt.



#### SCHRITT 35: Tür definieren

Damit das Spiel weiß, dass es sich dabei um eine Tür handelt, machen Sie einen Rechtsklick in die Draufsicht und wählen – während der Brush noch markiert ist – dort den Punkt »func/func\_door« aus.

#### SCHRITT 36: Angel anpassen

Falls sich die Tür noch in eine falsche Richtung öffnet, können Sie das verändern, indem Sie № drücken und eine neue Öffnungsrichtung angeben.

## MONSTER HINZUFÜGEN

#### SCHRITT 37: Monster erschaffen

Was wäre Doom 3 ohne seine Monster? Damit Action in den Level kommt, klicken Sie mit rechts in die Draufsicht und wählen aus der Liste den Punkt »monster/monster zombie fat« aus.

#### SCHRITT 38: Blickwinkel justieren

Auch die Blickrichtung des Monsters können Sie wieder über die Grad-Anzeigen verändern, die Sie über M einschalten. Am besten setzt man den Zombie in den zweiten Raum mit Blickrichtung Tür. Dadurch kann er den Spieler nicht direkt sehen und wird Sie erst angreifen, wenn Sie die Tür öffnen.



#### SCHRITT 39: Fehler korrigieren

Achten Sie auch hier wieder darauf, dass der Zombie in keinem Brush steckt, da er sich sonst nicht bewegen kann.

#### SCHRITT 40: Monster sichtbar machen

Sollte das Monster nur als Kasten dargestellt werden, aktivieren Sie die Option »Skinned and Boxed« (siehe Bild).

⊻ie	W	Selection	₿sp	Grid	Materia	als	Misc	Region	Brush
	Tog	gle				۲			almi
	Center			End	End		* 00		
	Up Floor Down Floor			Pag	PageUp PageDown				
				Pag					
	Next (XY, YZ, XY)		Ctr	l-Tab					
	Lay	rout				۲			
	Zoo	m				۲			
	Sho	w				۲			
	Hid	e/Show				۲			
	Cy	le Precision	Curso	r F11	Í.				
	Ent	intities as				۲	Bou	unding bo	x
	Cubic Clipping		Ctr	1-1		Wireframe Selected Wireframe			
	Rei	nder Mode		F3			Sel	ected Skir	nned
	Re	altime Rebuild	d	F4			Ski	nned	
	Render Light Outlines						Ski	nned and	Boxed

#### SCHRITT 41: Level überprüfen

Um den Level vorab anschauen und prüfen zu können, ohne extra Doom 3 laden zu müssen, drücken Sie einfach nacheinander die Tasten 2, 19 und 14. Im 3D-Fenster werden dann die Lichter und Monster so dargestellt, wie sie auch im Spiel erscheinen werden. Um diese Optik wieder aufzuheben, drückt man nochmals die gleichen Tasten.

# SOUNDS SETZEN

#### SCHRITT 42: Geräusche erschaffen

Auch die Geräuschkulisse sollte man in einem guten Level nicht vergessen. Deshalb setzen Sie über einen Rechtsklick in die Draufsicht aus der erscheinenden Liste einen so genannten Speaker.

#### SCHRITT 43: Sound auswählen

Anschließend drücken Sie die Taste N und klicken dort auf den Button »Sound«. Danach wählen Sie dort nach einer kurzen Ladezeit aus dem Verzeichnis »sound shaders/sound/rooms.sndshd« die Datei »loop\_ambient\_room\_03« aus. Dabei handelt es sich um einen Klang, der an Maschinen erinnert und so gut zum Ambiente passt. Bestätigt wird der Sound über »OK«. Je einen dieser Speaker setzen wir mittig in unsere beiden Räume.



SCHRITT 44: Und los geht's!

Starten Sie Doom 3 aus dem Editor heraus über 😰. Geben Sie dafür in der Konsole testmap beispiel ein. Sobald Sie die Tür öffnen und den zweiten Raum betreten, wird Sie der Zombie angreifen.