

# Tutorial

## Erstellen eines Holzfasses

**2010-11-01**

<http://www.romhub.at>

© by romhub

Dieses Dokument darf, sofern nicht ausdrücklich anderes bestimmt ist, ausschließlich zu privaten und nicht kommerziellen Zwecken verwendet werden. Jede berechtigte Verbreitung von Inhalten, die sich auf dieses Dokument beziehen, hat auf die Bezugsquelle hinzuweisen.

romhub übernimmt keinerlei Garantie für die Vollständigkeit, Fehlerlosigkeit und Genauigkeit der dargestellten Inhalte. Sämtliche Informationen werden "so wie sie sind" dargestellt, d.h. sie beziehen sich auf den Tag der Veröffentlichung und können sich ohne vorherige Ankündigung jederzeit ändern. Darüber hinaus kann ein unbeabsichtigter Verstoß gegen die Rechte Dritter nicht ausgeschlossen werden. romhub übernimmt keine Haftung für aus diesen Dokument resultierende Schäden, sofern romhub zurechenbare Personen diese nicht vorsätzlich oder grob fahrlässig verschulden.

## Inhaltsverzeichnis

Einleitung.....	3
Modell erstellen.....	3
Modell texturieren und fertigstellen.....	7

## Einleitung



Ich habe in diesem Tutorial Zeiten die in etwa der Dauer entsprechen, die zum erstellen dieses Modells notwendig waren.

Die geschätzte Zeit nur deshalb, weil ich beim Erstellen auch noch die Bilder für dieses Tutorial gemacht habe.

Für das Erstellen dieses Tutorials habe ich ca. 4 Stunden gebraucht.

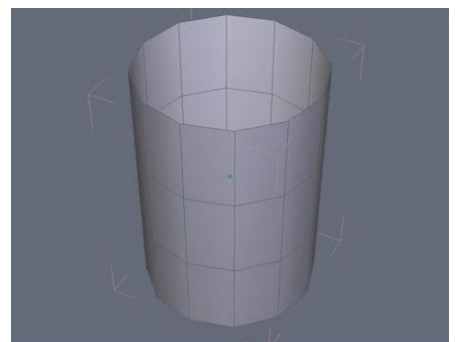
Die Aufgabe war es nach einer Vorgabe (Bild links) ein Holzfass zu erstellen.

## Modell erstellen

16:15

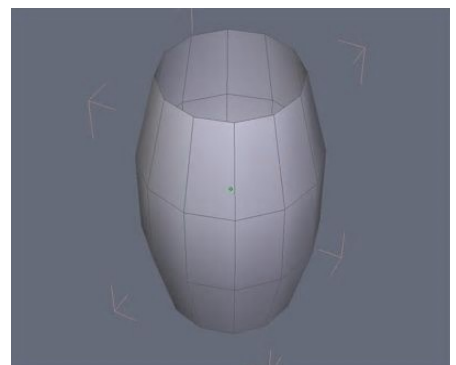
Zuerst wird ein Zylinder als Grundlage für das Fass erstellt.

Dieser besitzt 12 Kanten und ist in der Höhe in 3 Teile geteilt



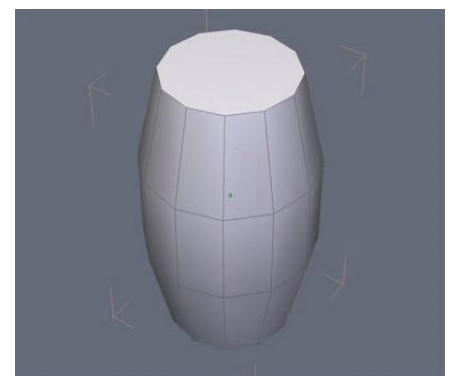
16:16

Die oberen und unteren Ränder werden um  $\frac{1}{4}$  des Radius verkleinert, damit eine bauchige Form entsteht.



16:18

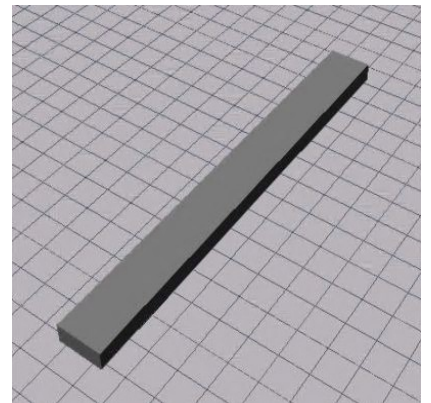
Die Öffnungen oben und unten werden verschlossen.



## Textur erstellen

16:20

Da das Fass aus einzelne Brettern bestehen soll wird zuerst ein Brett mit der ungefähren Größe für das Fass erstellt.



16:25

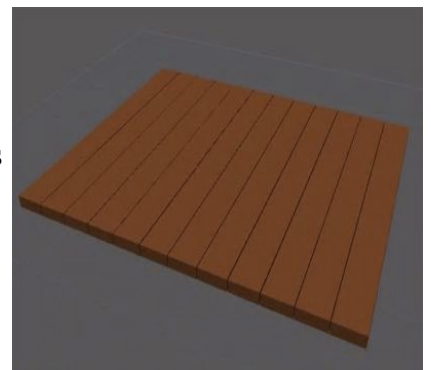
Das Brett wird nun mit einer standard- Holz-Maserung versehen.



16:28

Nun werden mehrere Kopien des Holzbrettes angefertigt, so das insgesamt 12 Stück vorhanden sind. Für jede Kante des Fass- Modelles eines.

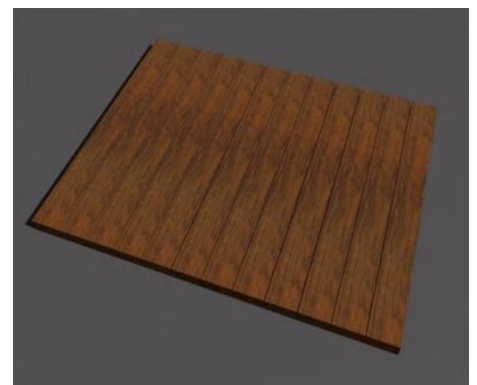
Wichtig ist der Abstand zwischen den Brettern, damit es auf der fertigen Textur realistisch aussieht.



16:32

So sehen die Bretter gerendert aus.

Allerdings sehen alle Bretter gleich aus, was sehr unnatürlich wirkt.



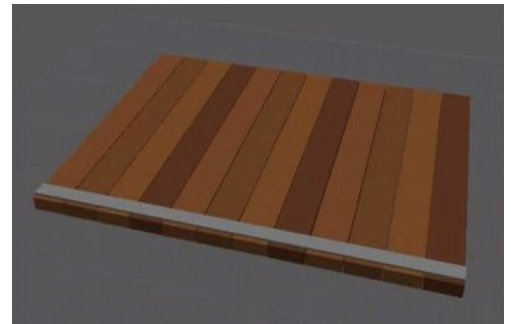
16:38

Durch kleine Veränderungen der einzelnen Textureinstellungen, bekommen die Bretter verschiedene Maserungen, was gleich viel natürlicher wirkt.



16:43

Für die Metallreifen wird ein flacher Streifen eingefügt und mit einer Metall-Textur versehen.



16:45

Die Metallstreifen werden auch kopiert und auf den Brettern angeordnet.

Dann wird das ganze von oben gerendert.

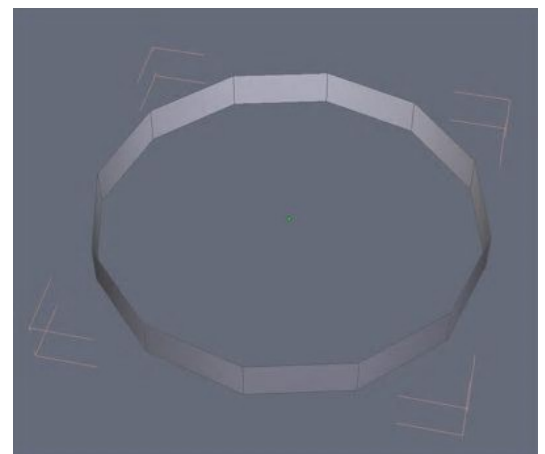
Somit entsteht das erste Bild der Textur.



16:50

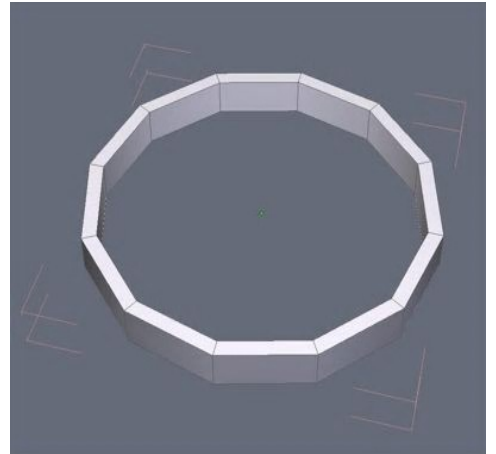
Jetzt brauchen wir noch eine Textur für die Deckel.

Dafür erstellen wir erstmals einen schmalen Zylinder der den selben Durchmesser und die selbe Kantenanzahl wie unser Fass hat.



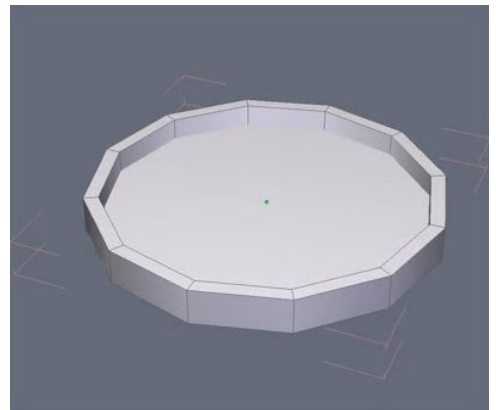
16:52

Der Zylinder erhält nun eine Dicke, die ungefähr der Dicke der Holzbretter entspricht.



16:55

Der innere Bereich wird mit einem eigenen Polygon verschlossen und in der Höhe versetzt.



16:58

Der Deckel wird nun auch mit einer Holzmaserung versehen.



17:00

Von Oben wird das ganze wieder gerendert, und so haben wir das zweite Bild für unsere Textur.



17:10

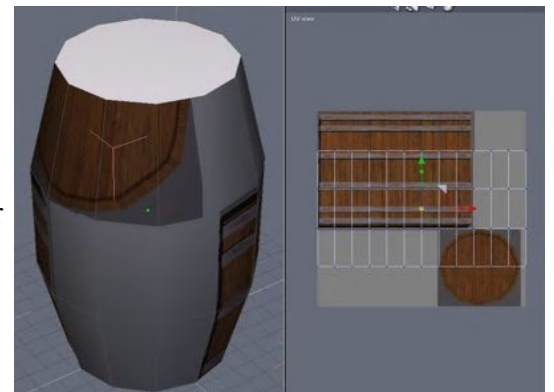
Mit einem Bildbearbeitungs-Programm wird nun ein Bild (in diesem Fall 1024x1024 Pixel) erstellt. In diesem Bild werden die zwei zuvor gerenderten Bilder eingefügt und Angeordnet. Schon ist unsere Textur für unser Fass fertig.



## Modell texturieren und fertigstellen

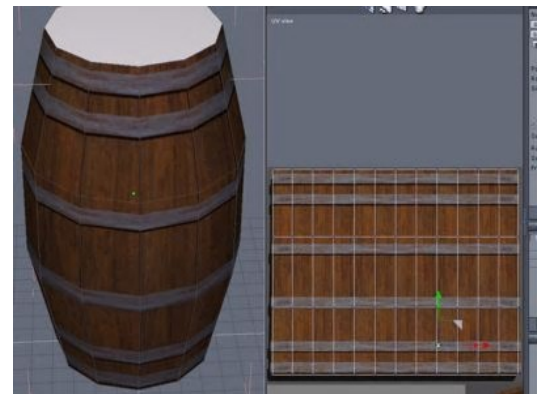
17:15

Vom Fass Modell wird eine UV-Map erstellt und diese wird der Textur zugewiesen.



17:23

Die Polygone werden so angepasst das diese genau auf den Bretter-Teil der Textur passen.



17:28

So sieht das Fass schon mal ganz gut aus. Fehlen nur noch die Deckel.



17:35

Die beiden Polygone der Deckel werden an die Deckel-Textur angepasst.

Dabei stört es nicht das beide übereinander liegen.

Bei einer UV-MAP können mehrere Polygone die selbe Stelle auf der Textur verwenden.



17:40

So sieht jetzt das fertiges Fass aus.

Jetzt müssen wir noch das Fass in "action" testen.

Dazu wird das Fass in eine Direct-X Datei (endung ".x") gespeichert und die Textur-Map in eine ".dds" Datei.



17:45

Das Fass wird mit dem FPSCreator Tool "MakeEntitiesFromXFiles.exe" in ein FPS-Modell umgewandelt.

Im FPSCreator wird ein Level erstellt und das Fass hinzugefügt.

Fertig !!! (17:55)

