

Anatomie einer Radiosity Szene



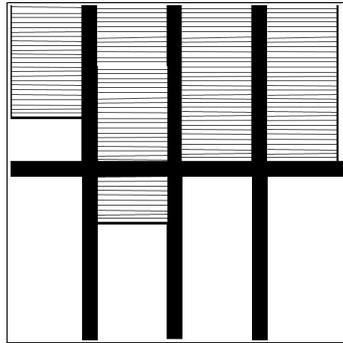
Nachdem einige Anfragen, betreff der Ausleuchtung dieser Szene, gekommen sind, habe ich mich entschieden eine kurzes „HowTo“ zu machen. Für ein richtiges Tutorial hat es, mangels großer Geheimnisse, nicht gereicht ;)

Dieses Rendering entstand beim ausprobieren von einigen Sachen: Das [Planks](#) PlugIn für den Boden das von Denis Pontonnier programmiert wurde, dem ausleuchten mit HDRI und ich wollte wissen wie einige Möbel und Pflanzen sind, die ich vor einigen Monaten von <http://www.metahumanity.com> geladen habe, als sie noch kostenlos waren.

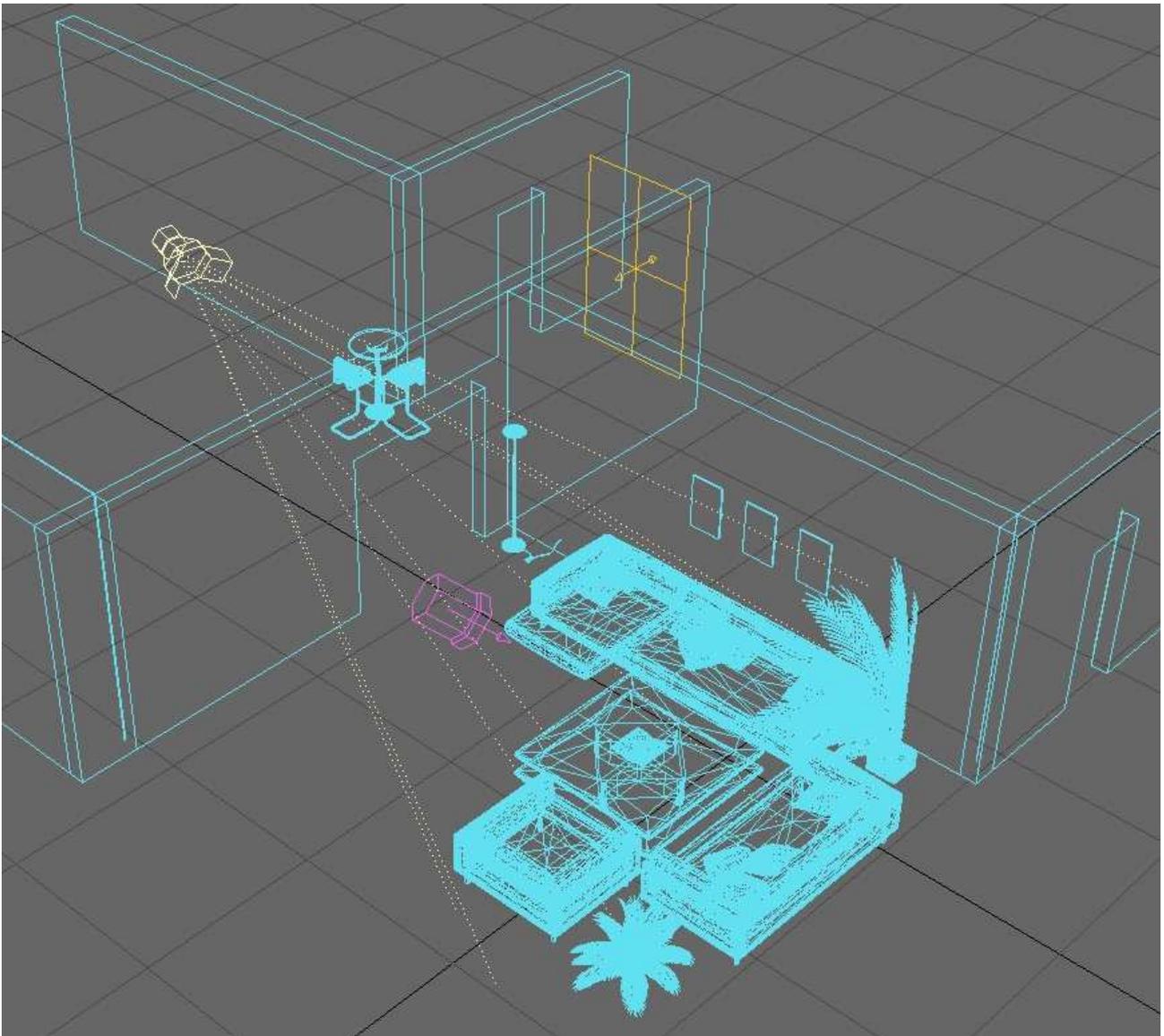
Das einzige das ich selber in dieser Szene modelliert habe ist das Fußboden Polygon, eine Wand in „L“ Form mit Tür und 3 Boxen für die Bilder auf der Wand.

Weiters benötigte ich ein „Fensterkreuz mit Jalousien“ Bild, um ein Fenster oder eine Tür zu simulieren. Durch dieses sollte die Sonne den Raum fluten. Dieses Bild setzte ich als Projection Image für das verwendete Spotlight ein (Light Properties Panel – Basic – Projection Image).

Das erstelle ich mit Photoshop:



So sieht die Szene in Layout aus:



Für die Ausleuchtung der Szene mit HDRI, verwendete ich folgendes Bild von CGTechniques.com mit dem Namen „parlamenteingang.hdr“. (Für diesen Screenshot habe ich das Gamma hinaufgesetzt!)



Nach dem Laden des HDRI Bildes in Lightwave, habe ich FP Gamma auf 1.6 gesetzt (Image Editor – Processing – Full Precision Gamma). Das Bild habe ich dann in Image World ausgewählt (CTRL+F5: Backdrop – Add Environment – Image World) und um ca. 130° (Heading Offset) gedreht, damit das Licht, das von Außen kommt (ich meine das im Bild), aus der gleichen Richtung kommt, wie die Sonne die ich mit dem Spotlight und dem Projection Image simuliert habe. Die Brightness liegt bei 300%.

Ein Area Light habe ich im hinteren Gang gesetzt, damit dieser Bereich aufgehellt wird. Ich glaube aber, dass ein Point Light mit entsprechenden Fall Off, wegen den Render Zeiten, die bessere Wahl gewesen wäre.

Wichtige Einstellungen für's Licht:

Projection Image Light:	Spot Light
Light Intensity:	250%
Shadow Type:	Shadow Map
Hallway Light:	Area Light
Light Intensity:	10%
Fall Off:	Inverse Distance bei ca. 2,5 m
Shadow Type:	Raytrace
Specular Light:	Distant Light
Light Intensity:	100%
Affect Diffuse:	Off
Shadow Type:	Off
Ambient Intensity:	50%
Ambient Color:	158 197 255

Enable Radiosity:	On / Monte Carlo
Intensity:	130%
Indirect Bounce:	2

Ich habe keine neuen Texturen erstellt. Ich habe die Texturen der Möbel so übernommen wie sie sind. Alles andere habe ich aus den Presets übernommen und nur in der Größe angepasst.

Einige Objekte habe ich verkleinern müssen, damit sie in die Szene passen.

Diese Szene kann auf jeden Fall, in Bezug auf die Render Geschwindigkeit, verbessert werden. Z.B. durch die Verwendung von AmbOcc anstatt Radiosity und dem platzieren von einigen strategisch Lichtquellen, um das reflektieren von Licht von diversen Oberflächen zu simulieren. Ich weiß nicht wie lange das Bild gerendert hat, weil ich es über Nacht rendern habe lassen und in der Früh, vergessen habe auf die Zeit zu schauen. Bedingt durch die Rays Per Evaluation Einstellungen hat es sicher mehrere Stunden gedauert.

Die Texturen könnten einen gewissen „Schmutzfaktor“ vertragen, damit das Bild nicht so klinisch rein wirkt. Dem Ganzen würde es sicher mehr Realismus verleihen.

Das war´s eigentlich. Nichts spezielles oder Geheimnisvolles bei dem Setup. Ich bin aber fasziniert wie schnell eine solche Szene zusammengestellt ist, im Vergleich zum Aufwand der noch vor ein paar Jahren nötig war.

Viel Spaß!