

Cinema 4D – Global Illumination

Bei vielen Szenen die man beleuchtet hat man das Problem dass es oft Stellen, z.B. hinter Gegenständen, gibt die komplett schwarz sind und gar nicht beleuchtet werden, weil keine Lichtquelle dort direkt hin leuchtet. In der Realität wäre das bei gleichen Lichtquellen nicht so. Warum? Weil jeder Gegenstand das Licht ein bisschen reflektiert. Genau diese Reflektion kann man mit Global Illumination nachahmen. Das Licht wird von den Gegenständen reflektiert und somit wirkt die ganze Szene schon etwas realer. Hier habe ich ein konkretes Beispiel gerendert:



In dem Bild gibt es zwei Neonröhren die sich rechts außerhalb des Bildes befinden. Man sieht vor allem bei **1** deutlich das der Schatten ganz schwarz ist also gar kein Licht an die Stelle kommt. Ähnlich ist es bei **2**: Da die Neonröhren von der Höhe her etwas unterhalb der Kisten sind, ist es auf den Kisten schwarz. Jetzt aktivieren ich Global Illumination in den Render-Voreinstellungen:



Man sollte in den Einstellungen immer darauf achten wie man die Genauigkeit und Min. + Max. Auflösung einstellt. Da Global Illumination (GI) viel Renderzeit benötigt sollte man immer versuchen die Werte so niedrig wie möglich zu halten um so Zeit zu sparen. In diesem Fall lasse ich die Werte so wie sie sind.

Hier mein Ergebnis des gleichen Bildes wie oben, mit GI:



Man sieht deutlich das das Bild gleich realistischer wirkt. Die vorher dunklen Bereiche wurden jetzt durch die Reflektionen aufgehellt. Wenn einem die Szene jetzt aber zu hell ist kann man durch die Regulierung der Stärke in den Einstellungen die aufhellende Wirkung der GI anpassen. Wie hier z.B. (Stärke 55%):



Somit ist GI ein sehr gutes Mittel Szenen realistischer wirken zu lassen und sich viel Beleuchtungsarbeit zu sparen. Einziger Nachteil ist die Renderzeit. Die kann bei komplizierten Strukturen erheblich in die Höhe steigen.