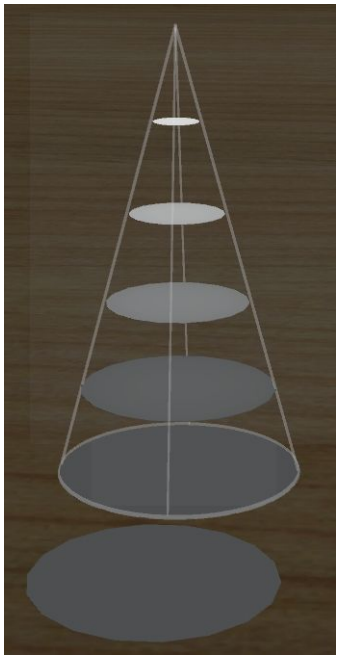
SpotLight / TubeLight Helligkeit

In der wiki ist folgendes beschrieben:
Helligkeitseinstellungen im Konstruktionsprogramm werden in eine Entfernung konvertiert, bei der die Lichthelligkeit auf nahezu 0 fällt.

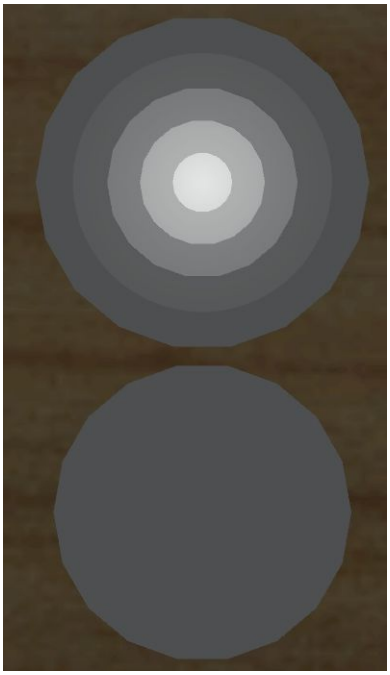
Dies wird für den "Spot" darzustellt indem runde Scheiben in den Lichtkegel gestellt wurden.
(die Scheibe im Vordergrund auf der Bodenplatte dient als Referenz für ein Objekt außerhalb des Lichtkegels [Grundhelligkeit des MBS bei "Nacht"])

Spot ohne Verlauf zu den Randbereichen (Alpha-Wert der Textur=1)...

3D Ansicht...

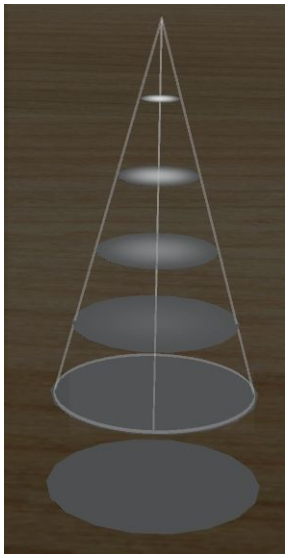


Ansicht von oben...

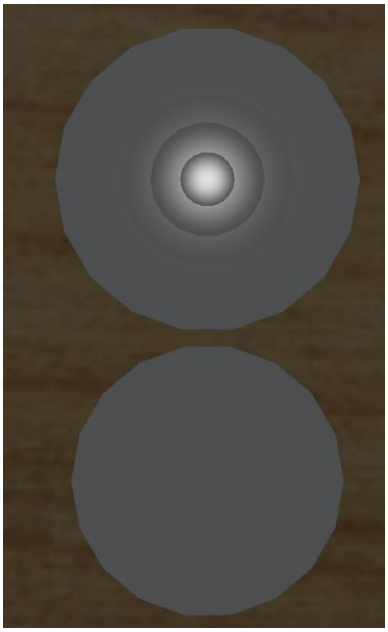


Spot mit Verlauf zu den Randbereichen (Alpha-Wert der Textur=0)...

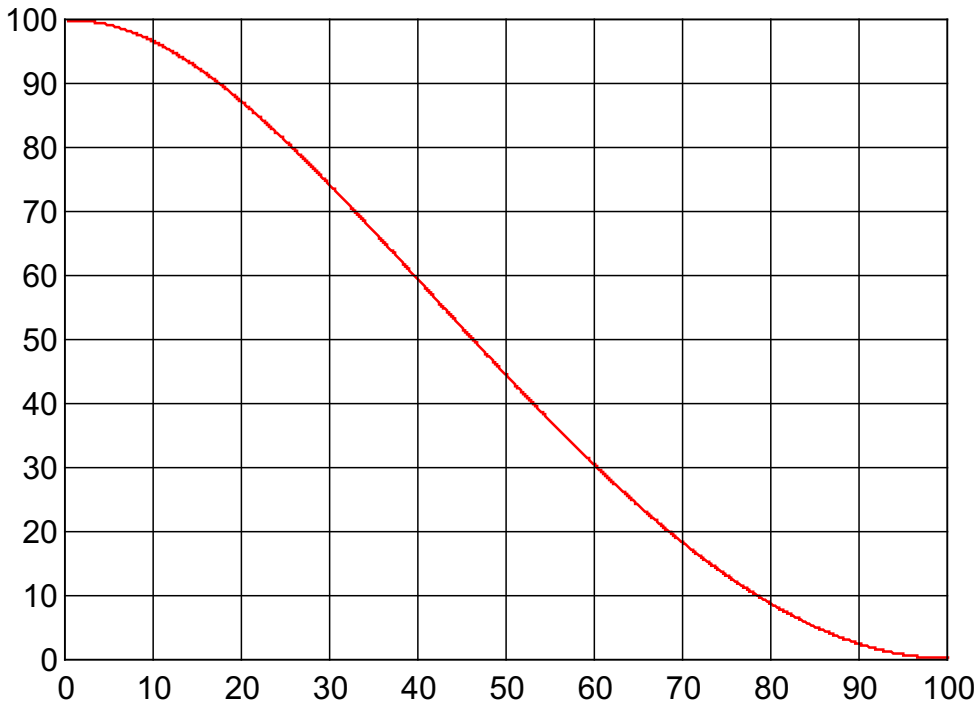
3D Ansicht...



Ansicht von oben...



In den 3D-Ansichten ist deutlich zu sehen ist, daß vorgelagerte Objekte in Richtung des Lichtstrahls keinen Schatten auf nachfolgende Objekte werfen (Lichtstrahlen durchdringen Objekte).
Verbunden mit der Tatsache, daß für das Beleuchten eines Objektes dessen Abstand kleiner der Reichweite sein muß, ist in machen Fällen eventuell die Suche nach einem Kompromiss notwendig, damit die Szene als solche nicht unrealistisch wirkt (nachfolgendes Objekt wird "unrealistisch" mit beleuchtet).

Der Helligkeitsverlauf über die Reichweite wurde dadurch zu erfasst indem die rgb-Werte einer weißen Lichtquelle (Spot ohne Verlauf zu den Randbereichen) der beleuchteten Scheiben (weiße Farbe) ausgewertet wurden.

Spot Light / Tube Light Helligkeit
x-Achse: Abstand von der Lichtquelle in % der Reichweite
y-Achse: Helligkeit des projizieten Lichtkegels in %
(rgb-Werte bezogen auf ein unbeleuchtetes Objekt bei "Nacht")