**Übersicht**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | Point | Sun | Spot | Area |
| Form | | Kugel | Global | Kegel | Fläche |
| Render | | Ein Bild, das Gebäude, Ziegelstein, Stein, gefliest enthält.  Automatisch generierte Beschreibung | Ein Bild, das Ziegelstein, Stein, gefliest enthält.  Automatisch generierte Beschreibung | Ein Bild, das drinnen, Ziegelstein, Stein enthält.  Automatisch generierte Beschreibung | Ein Bild, das Ziegelstein, Wand, Boden, drinnen enthält.  Automatisch generierte Beschreibung |
| Einstellungen | Allgemein | * Color: Farbe des Lichts | | | |
| * Power: Lichtstärke | * Strength: Lichtstärke | * Power: Lichtstärke | |
| * Radius: Radius der emittierenden Kugel | * Angle: Größe der Sonne von der Erde aus gesehen als Winkel | * Radius: Radius der emittierenden Kugel * Beam Shape > Spot Size: Öffnungswinkel * Beam Shape > Blend: Weiche des Lichtkegelrands | * Shape: Flächenform * Size X & Y: Flächengröße |
| Cycles | * Multiple Importance: Rauschverminderung bei Beleuchtung glänzender Materialien * Cast Shadow: Schatten Erzeugen * Max Bounces: Anzahl maximale Reflektionen eines Lichtstrahls | | | * Portal: Fläche wird Licht durchlässig * Spread: Ausbreitung des Lichts |
| Eevee | * Diffuse: Faktor für diffuse Reflektionen * Specular: Faktor für glänzende Reflektionen * Volume: Faktor für Reflektionen beim ausbreiten des Lichts in einem teildurchlässigen Material * Custom Distance: Länge der Lichtstrahlen * Shadow > Bias: Genauigkeit bei der Schattenberechnung * Shadow > Contact Shadow: Zusatzschatten an Kontaktstellen von Objekten | | | |
| * Shadow > Clip Start: Minimalabstand für Schattenberechnung | * Shadow > Cascaded Shadow Map: Optimierung des Schattens | * Shadow > Clip Start: Minimalabstand für Schattenberechnung | |
| Anwendung | | Omnidirektionale Lichtquellen | Sonnen- / Mondlicht simulieren | Monodirektionale Lichtquellen | Flächenlichtquellen die gleichmäßig Emittieren |

**Nebel**

Großes Objekt ohne Oberfläche  
Material „Volume Scatter“

**Ein Bild, das Boden, Ziegelstein, Nacht, gefliest enthält.

Automatisch generierte BeschreibungSelbstleuchtende Materialien**

Materialeigenschaft für Objekte, welche das Emittieren von Licht ermöglicht  
Möglichkeiten sind abhängig von den Renderern  
Oft wenige Einstellungsmöglichkeiten

**Add-Ons**

DynamicSky: Natürliche Sonne, Natürlicher Himmel (vorinstalliert)  
Sun Position: Natürliche Sonne mit Animation, basiert auf geographischer Position, basiert auf Zeitpunkt im Jahr (vorinstalliert)  
Tri Lighting: Dreipunktbeleuchtung als Preset, Default parametrisierbar (vorinstalliert)  
Flares Wizard: Lens Flares als zusätzlicher Effekt (Kostenpflichtig)  
Extra Lights: Physikbasierte/realistische Lichtquellen, Verschiedene Abstrahlformen (Kostenpflichtig)  
Light Pack: Viele Lichtquellen mit Gehäusen, Weitgehend parametrisierbar (Kostenpflichtig)

Weitere Add-Ons: <https://inspirationtuts.com/best-blender-lighting-addons/>

**Quellen (auch für weitergehende Recherche geeignet)**

|  |  |
| --- | --- |
| Cycles: <https://docs.blender.org/manual/en/3.1/render/cycles/light_settings.html> <https://www.youtube.com/watch?v=1LjLyTBbl6s> <https://www.youtube.com/watch?v=sAVxxuT9v_g> <https://www.youtube.com/watch?v=2S6imDIiFTM>  Eevee: <https://docs.blender.org/manual/en/3.1/render/eevee/lighting.html> <https://www.youtube.com/watch?v=dHRr293vzGY> <https://www.youtube.com/watch?v=yPo79bXkJOc> <https://www.youtube.com/watch?v=HMn1nE1Wtlk> <https://www.youtube.com/watch?v=SwrAcwf0LyY>  Workbench & Freestyle: <https://docs.blender.org/manual/en/3.1/render/workbench/lighting.html> <https://docs.blender.org/manual/de/3.1/render/freestyle/introduction.html>  Selbstleuchtende Materialien: <https://docs.blender.org/manual/en/latest/render/shader_nodes/shader/emission.html> | Addons: <https://docs.blender.org/manual/en/3.1/addons/lighting/dynamic_sky.html> <https://blender.stackexchange.com/questions/91248/how-to-use-blenders-dynamic-sky-add-on> <https://blenderartists.org/t/dynamic-sky-world-sun/1211226> <https://docs.blender.org/manual/en/3.1/addons/lighting/sun_position.html> <https://www.blender3darchitect.com/python-scripts-for-archviz/sun-position-addon-for-architectural-visualization-with-blender/>  <https://wiki.blender.jp/%E3%83%95%E3%82%A1%E3%82%A4%E3%83%AB:Scripts_3D_interaction_Sun_Position_Cycles2.jpg>  <https://docs.blender.org/manual/en/3.1/addons/lighting/trilighting.html>  <https://blendermarket.com/products/flares-wizard?ref=247>  <https://chafouin.gumroad.com/l/oHhFAU>  <https://blendermarket.com/products/extra-lights?ref=247>  Anwendungsbeispiele:  <https://www.youtube.com/watch?v=z80WdfNTCSE&t=138s>  <https://www.youtube.com/watch?v=W-wPIfSHMLM&ab_channel=BlenderGuru>  <https://www.youtube.com/watch?v=82HFg7nt91w&t=860s&ab_channel=GrantAbbitt>  <https://www.youtube.com/watch?v=5UCc3Z_-ibs&t=975s&ab_channel=BlenderGuru>  <https://www.youtube.com/watch?v=EdNBfKg5uVo>  Ressourcen  <http://blendersauce.com/the-blendersauce-vault-2/the-material-vault-categories/brick_materials/bricks_material/>  <http://blendersauce.com/the-blendersauce-vault-2/the-material-vault-categories/> |