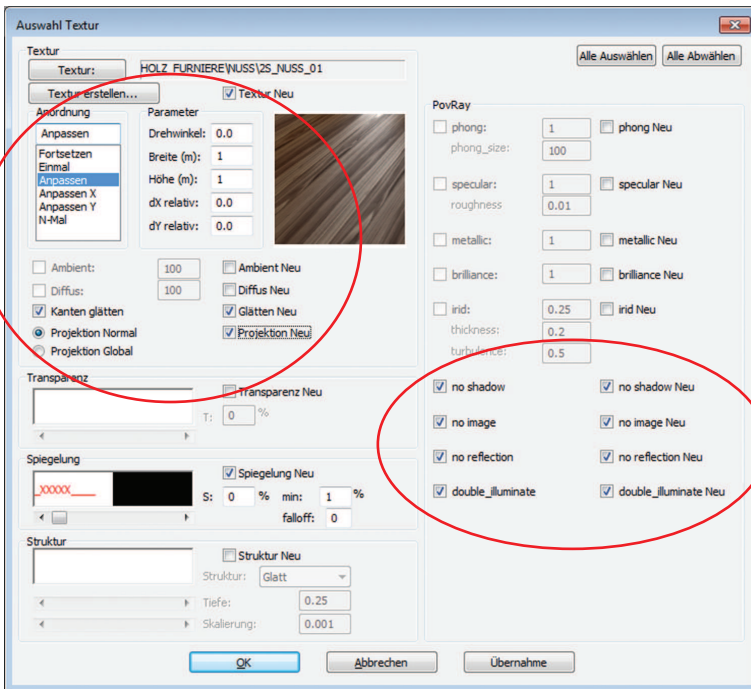


Shader Texturen



Shader Texturen sind fix voreingestellte Texturpakete:
Im Texturauswahlfenster können nur

- > Größe
- > Anordnung
- > Kanten glätten
- > Projektion
- > no_shadow,
- > no_image,
- > no_reflection

editiert werden.

Ambient, Diffuse, Transparenz, Spiegelung, Struktur phong, specular, metallic brillianc und irid

können an den Shader-Texturen zwar im Auswahlfenster vergeben werden, haben aber für die POV-Ray-Darstellung keine Auswirkung. Diese Parameter sind schon passend für die jeweilige Textur fix voreingestellt.

WICHTIG!

Shader-Texturen sind vorgefertigte, fixe Texturpakete die aus zwei oder mehreren übereinander liegenden Texturen bestehen.

Ihr Aussehen im Endergebnis durch die Berechnung mit POV-Ray bestimmt die `.ini` Steuerungsdatei der Textur.

Änderungen der Transparenz, Reflexion oder Spiegelung sind nur in der `.ini` Steuerungsdatei möglich.

Ein Shader-Texturpaket besteht aus:

- der Auswahl oder Vorschautextur / map
 - einer Steuerungsdatei / ini
 - &
 - der Detailtextur
 - der Basetextur
 - der Speculartextur
 - der Bumpertextur
 - der Normaltextur
- (alle aus dem Unterordner base_detail)

Steuerungsdatei / ini

In der ini-Datei sind alle Parameter die das endgültige Texturergebnis bestimmen (Größe, Transparenz, Spiegelung, Struktur) eingetragen. Diese Datei muss im gleichen Verzeichnis wie die Auswahltextur abgelegt werden und darf natürlich auch nicht gelöscht werden. In dieser `.ini-Datei` können Sie auch alle eingestellten Parameter nach Ihren Vorstellungen verändern.

Präfix 2s

Zur besseren Unterscheidung von herkömmlichen Texturen, beginnen alle Shader-Texturen mit dem Präfix **2s**.

2s_eiche_01.map oder **2s_w_glass_01_60T.map**

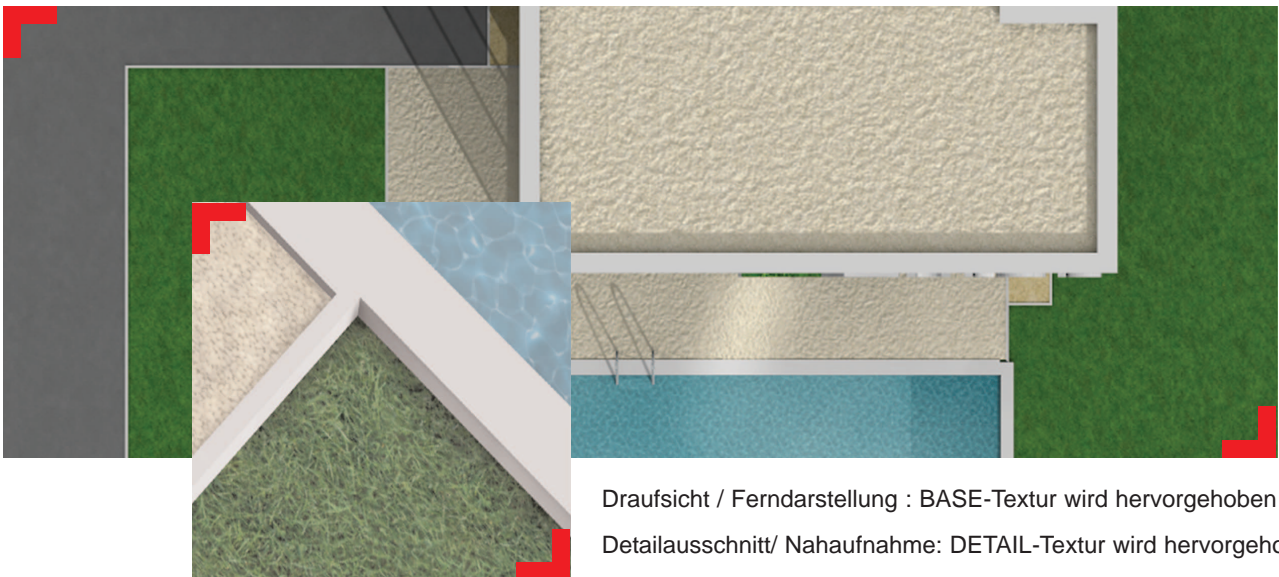
Shader-Texturen mit eingestellter Spiegelung und Bump-Mapping (Oberflächenstruktur) liefern im Raytracingverfahren mit POV-Ray ein anderes Ergebnis als im Echtzeitrender.

> Vorteile:

Mehrere übereinander liegende Texturen, vorallem das Zusammenspiel von DETAIL-Textur und BASE-Textur, ermöglichen die Darstellung einer kachelbefreiten Oberflächenbelegung.

Herkömmliche, detailreiche Texturen haben das Problem in einer Nahaufnahme zwar gut auszusehen, aber in einer Perspektive mit einem weit entfernten Standpunkt, entsteht ein unrealistischer und störender Kachelungseffekt.

Dieses Problem haben die neuen Shader-Texturen nicht mehr. Im ABiS-Echtzeitrender wird bei Nahaufnahmen die DETAIL-Textur angezeigt, bei einer Ferndarstellungen die BASE-Textur und im Übergang wird zwischen den Beiden interpoliert.



Draufsicht / Ferndarstellung : BASE-Textur wird hervorgehoben
 Detailausschnitt/ Nahaufnahme: DETAIL-Textur wird hervorgehoben

Shader Texturen finden Sie für unterschiedliche Materialdarstellungen:

> Asphalt - Texturen

28 Texturen im Verzeichnis: *Map\Fussbode\Asphalt*

> Gras - Texturen

30 Texturen im Verzeichnis: *Map\Watur\Gras*

> Kies - Texturen

24 Texturen im Verzeichnis: *Map\Watur\Kies*

> Wasser - Texturen

36 Texturen im Verzeichnis: *Map\Watur\Wasser*

> Metall - Texturen

Im Ordner *Map\Povtex\metal*

75 Shader-Texturpakete für metallische Oberflächen in den Unterordnern: *brass, chrome, copper, gold* und *silver*



Wie kann man die Parameter einer Shader-Textur ändern:

1. Öffnen der INI-Datei mit einem Doppelklick im Windows-Explorer. Texteditor öffnet sich.

2. Im Abschnitt [PovDeclare] Können Sie die gelisteten Parameter ändern.

Z.B.:
Objekte sollen sich im Parkettboden maximal 50% stark spiegeln:

```
#declare reflectivity_max = 1.0;
auf
#declare reflectivity_max = 0.5;
ändern.
```

3. Schließen und Speichern

> Holz-Furnier Texturen

Im Ordner **Map / Holz_Furniere**
26 Shader-Texturpakete für Holzoberflächen in den Ordnern:

Ahorn
Buche
Eiche
Esche
Kirsche
Nuss



> Holzfußboden Texturen

Im Ordner **Map / Fussboden / Holz**
29 Shader-Texturpakete für Holzbodenoberflächen in den Ordnern:

Ahorn
Birke
Birne
Eiche
Kirsche
Nuss
Robine

2s_eiche_strip02.map / 2s_eiche_strip02.ini

```
[PovDeclare]

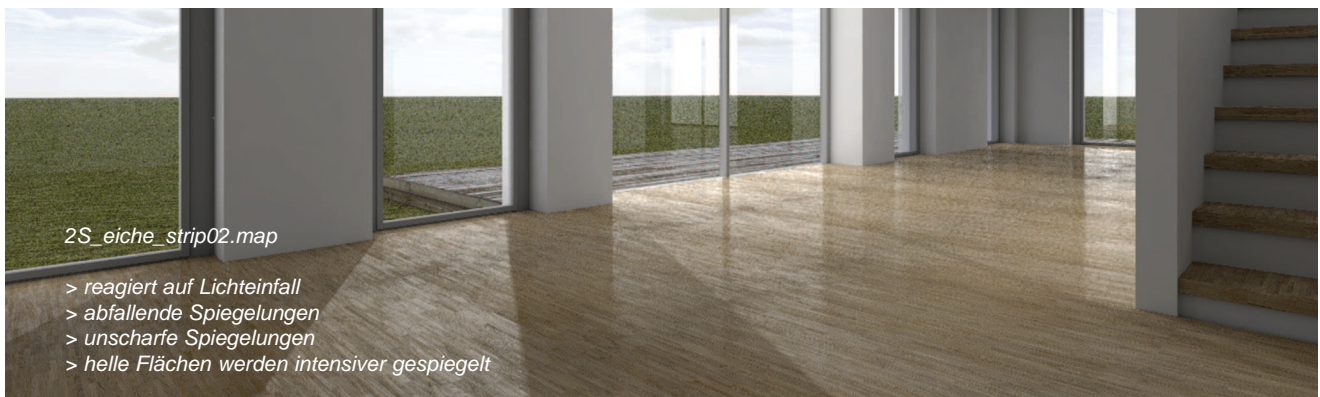
// ----- Textur 2S_eiche_strip02 -----

#declare ambient_1 = 0.0; // <--- Ambient / Umgebungslicht
#declare diffuse_1 = 1.0; // <--- Diffuse Reflexion

#declare bumpiness_1 = 0.2; // <--- Rauheit / verzerrte Spiegelung

#declare specularity = 2.0; // <--- Lichtreflexion Intensität
#declare rough = 0.2; // <--- Lichtreflexion - Streuung

#declare reflectivity_min = 0.0; // <--- Spiegelung minimal
#declare reflectivity_max = 1.0; // <--- Spiegelung maximal
#declare reflectivity_falloff = 8.0; // <--- Spiegelung abfallend
```



> Dach - Texturen

18 Texturen im Verzeichnis: **Map\Dachroman_style**

Durch Einbindung von Normal-Maps & Bump-Maps reagiert die Textur auf Lichteinfall und erzeugt im ABiS Echtzeitrender und im Raytracer POV-Ray eine 3-dimensionale Effekt.

2s_roof_carmen_01.map

Das Normal & Bump-Map simuliert einen Schatten und lässt die Textur plastischer wirken.



> Fensterglas Texturen

Im Ordner **Map / Fensterglas**
 22 Shader-Texturpakete für Darstellung von Fensterglas:

11 Fensterglas-Texturen mit **BK** Beleuchtungskugel / Panoramadatei.

2s_w_glass_03_100T+BK
 (BK = Beleuchtungskugel)



Sonne reflektiert und spiegelt sich



Sonnlicht beleuchtet ungefiltert den Innenraum

Himmelskugel & Wolken spiegeln sich im Glas

Bei Vergabe solch einer Textur wird zusätzlich eine Panoramadatei in die Szene eingebaut, beleuchtet die Szene entsprechend, wird aber für den Hintergrund ausgeblendet (no_image).

In allen Flächen in der Szene, die eine Spiegelung besitzen wird die Beleuchtungskugel / Panoramadatei **sperical_sky_12.jpg** sichtbar.

Anwendungsbeispiel:

Szene mit weißem Hintergrund oder einer Datei / Photo im Hintergrund, aber in der Glasfassade soll sich der Himmel spiegeln.

Tipp:

Bei der Darstellung von Glas ist es wichtig zusätzlich **no_shadow** zu vergeben. Damin kann das Sonnenlicht und das Domelight zu 100% in das Gebäude leuchten und macht Ihre Szene realistischer.