

V-Ray NEXT f. SketchUp – neue Features im Detail:

Chaos Group hat in der neuen V-Ray Next-Version für SketchUp neue Rendering-Technologien und viele nützliche Detailänderungen im UI und Workflow implementiert. Zu den neuen Technologien zählen unter anderem integrierte Funktionen wie:

- Nvidia AI Denoiser
- Volumetric Environment
- Adaptive Dome Light
- neue Render Elements
- Auto White Balance
- Exposure

Nvidia AI Denoiser

Die Qualität ist dem bereits in der 3.6er Version enthaltenen Denoiser sehr ähnlich, jedoch ist der AI Denoiser von NVIDIA speziell für NVIDIA Grafikkarten entwickelt worden und ist um ein Vielfaches schneller.



Im Interactive Mode von V-Ray ist nach kürzester Zeit ein rauschfreier Beauty Pass zu sehen. Neu ist auch, dass der AI Denoiser nicht mehr als Render Element, sondern als Render Setting einzustellen ist.

Environment Effects

Volumetrisches Licht oder Schwebstoffe in der Luft können über die Environment Fog-Funktion physikalisch korrekt berechnet werden. Hinterleuchtete Szenen im Nebel, Unterwasserwelten oder God Ray's lassen sich nun mit den neuen Environments Effects realistisch darstellen.



Adaptive Dome Light

Für Interior-Darstellungen wird gerne das Dome Light verwendet, da es ein einfacher Weg ist, ohne viele Lichtquellen ein realistisches Ergebnis zu erzielen. Bisher waren hierfür Light Portals nötig, die das Licht von den Fensterscheiben in den Innenraum transportieren.



Mit dem Adaptive Dome Light ist dies nicht mehr erforderlich und es ist je nach Szene bis zu siebenmal schneller als das herkömmliche Dome Light aus der 3.6er Version.

VR-Scene Import

Mit dem neuen VRScene-Import lässt sich ein V-Ray eigenes Container Format nutzen, welches über alle Chaosgroup Produkte weitergegeben oder importiert werden kann. Ideal ist dies beispielsweise bei der Verwaltung von großen Geometrie-intensiven Projekten.



So lassen sich einzelne Immobilien-Objekte gesondert als VRScene speichern, die dann wiederum in einem neuen SketchUp-Projekt geladen werden können.

Shader, aber auch insbesondere Animationen von anderen Programmen, in denen V-Ray als Renderer agiert, können mit der VR-Scene Import-Funktion einfach nach SketchUp übertragen, bzw. integriert werden.

Camera und Auto White & Exposure Balancing

Die Kamera-Einstellungen wurden weiter vereinfacht und um die Parameter Auto White Balance und Exposure erweitert.

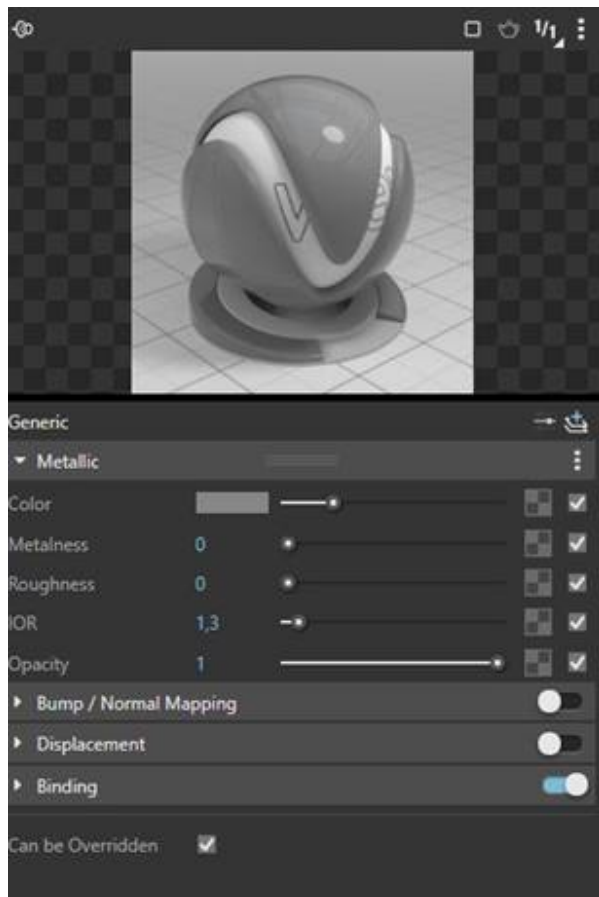
Das Auto White Balancing steuert automatisch die Farbtemperatur des Bildes in ein natürliches Weiß. Zudem bietet die Funktion zusätzliche Farbtemperatur-Einstellungen.



Auto Exposure steuert das Bild automatisch in die optimale Licht Intensität, ohne dabei die Kameraparameter zu verändern. Dies ist sehr nützlich, wenn beispielsweise von einer Interior-Szene in eine Exterieur-Szene animiert werden soll.

Metallic Shader

Auf den ersten Blick sind keine Erweiterungen bei dem neuen Metallic Shader sichtbar. Nach genauerem Hinsehen fällt jedoch auf, dass sich jetzt in diesem PBR Shader zusammenbauen lassen.



PBR Shader werden in Spielen, VR- und Echtzeit-Anwendungen verwendet und erhalten mit diesem Shader Einzug in SketchUp.

Es gibt viele PBR Libraries, die meistens sogar frei zugänglich sind.

Beispiele:

- <https://cc0textures.com/>
- <https://www.cgbookcase.com/>

Es gibt auch mittlerweile eine Hand voll Tools mit denen sich PBR's aus einem einfachen Smartphone Foto erstellen lassen. Genannt seien an dieser Stelle z.B. Substance Designer, Shadermap oder Crazy Bump. Diese Tools sind beispielsweise ideal um tatsächlich verwendete Baumaterialien in eine Visualisierung zu übernehmen. Zudem wurde in V-Ray Next einiges am Interface verändert um noch einfacher eine Visualisierung zu erstellen.

Path Editor

Mit dem Path Editor lassen sich Texturpfade anpassen, und auch Assets für die Scene Archivieren.

Scene Interaction Tool



Nun ist es sehr einfach Materialien und andere Assets in seiner Scene mit dem Scene Interaction Tool auszuwählen und einzustellen.

Der V-Ray Asset Browser wird je nach ausgewähltem Objekttyp immer synchronisiert. Die Intensität von V-Ray-Lichtern kann so auch direkt im Viewport eingestellt werden.

V-Ray UV Tools



Endlich ist es möglich Objekten eigenständige UV-Koordinaten für die Platzierung von Texturen zu geben. Mit dem Material Removal können Materialien vollständig von Objekten gelöscht werden.

Und über Objekt Settings können lokale Object IDs vergeben werden. Diese Object IDs können Verbindung mit den Render Elements mit „rausgerendert“ werden. Dadurch vereinfacht sich die Auswahl dieser Objekte in einer nachfolgenden 2D-Bildverarbeitung deutlich.

Vray Widgets

Mit dem Solid Widget können V-Ray Helper Objekte oder Lichtquellen in den Wireframe Modus gewechselt werden. Das Hide/ Unhide Widget entfernt alle V-Ray Objekte aus dem Viewport - nicht aber für das Rendering.

Spline Curve/ Bezier Curve



Die neue Möglichkeit jetzt mit Spline- und Bezier-Kurven im Asset Manager von V-Ray f. SketchUp zu arbeiten ist in vielen Fällen eine erhebliche Erleichterung.

Das farbliche Anpassen von eigenen Bitmaps war bisher nur in einer externen Bildbearbeitung zu realisieren. Das fortwährende Speichern und Laden der Texturen war mühselig und zeitraubend.

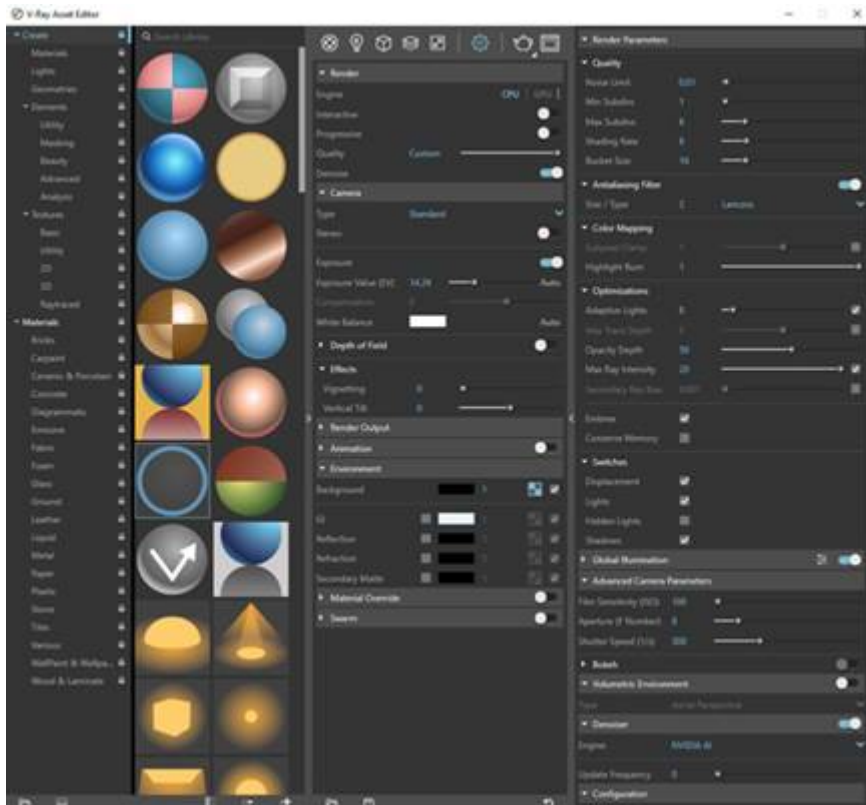
Mit beiden Tools lassen sich nun hervorragend Farbkorrekturen von Bitmaps innerhalb von SketchUp durchführen. Die Spline-Kurve lässt sich dabei bequem von dem RGB- auf das HSV-Farbmodell umstellen, um auch Sättigung und Luminanz den anderen Texturen anzupassen.

V-Ray Asset Management

Im V-Ray Asset Manager hat sich Einiges verändert.

Auf der linken Seite sind nun die Standard-V-Ray Shader, Render Elements und die Standard-Material Bibliothek zu finden.

Zusätzlich können hier noch eigene Material-Bibliotheken erstellt, oder fremde Material-Bibliotheken geladen werden.



Das nächste Feld beinhaltet die Voransicht von Objekten oder Materialien, die durch ein Drag&Drop in die Scene geladen werden können.

Im mittleren Feld können dann die Basic-Einstellungen, und im rechten Feld die erweiterten Einstellungen vorgenommen werden. Neu ist auch die Verwendung von Instanzen innerhalb der Shader.