

Kleine Nummer, große Wirkung

**Blender 2.79 rendert schneller,
sauberer und komfortabler**

Blender läutet die letzte Runde der 2.7er-Generation ein. Version 2.79 stopft Workflow-Lücken, verspricht bessere Performance und hat zahlreiche Add-ons integriert.

Von Gottfried Hofmann

Für das „Schrittchen“ von Version 2.78c auf 2.79 haben sich die Blender-Entwickler noch mal ordentlich ins Zeug gelegt und der 2.7er-Generation ein würdiges Finale beschert: Mächtige Funktionen wie Denoiser, Shadow Catcher und Principled-BSDF-Shader straffen den Workflow in der Render-Engine Cycles erheblich, AMD-Grafikkarten werden besser unterstützt und 22 Add-ons aus der langen Warteschleife haben einen festen Platz im Programm gefunden. Blender steht für Windows, macOS und Linux kostenlos zum Download bereit.

Effizienter rendern

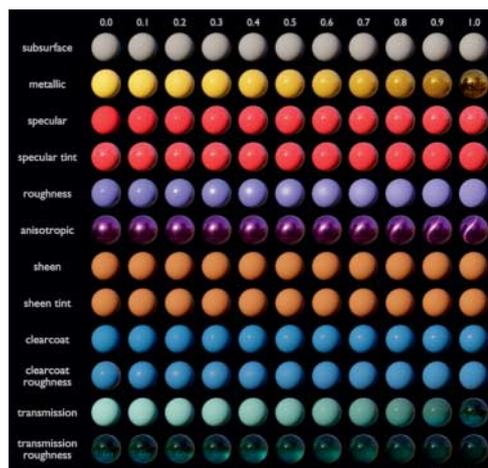
Mit Pathtracing-Render-Engines generierte Bilder weisen ein Rauschen auf, das mit zunehmender Rendering-Dauer verschwindet. Eine zeitsparende Praxis besteht darin, den Rendering-Prozess noch vor Erreichen eines perfekten Ergebnisses abzubrechen und das verbliebene Rauschen durch Nachbearbeitung zu entfernen. Ein solches Procedere war in den Vorversionen bereits über den Compositor möglich.

Der in die Rendering-Engine integrierte neue Denoiser kann allerdings auf deutlich mehr Informationen zurückgreifen: Mithilfe der Daten, die Cycles beim Aufbau des Bildes sammelt, liefert er eine bessere Qualität und kann bereits in einem früheren Stadium eingesetzt werden. Bei komplexen Standbildern spart man so durchaus mehrere Stunden an Renderzeit. In künftigen Versionen soll die Funktion weiter optimiert werden, um etwa bei Animationen störendes Flackern in den Griff zu bekommen. Mit der Renderzeit sparenden Baking-Funktion, die Lichtberechnungen in den Texturen von Objekten konserviert, lässt sich der Denoiser noch nicht betreiben – eine Lücke, die ebenfalls geschlossen werden soll.

3D-Elemente in Fotos oder Videos wirken nur realistisch, wenn die Lichtverhältnisse der gerenderten Teile zur Beleuchtung der Realanteile passen – auch die Schattenpartien. Mit dem Shadow Catcher lassen sich jetzt Objekte definieren, die ausschließlich Schatten empfangen. Wenn man deren Bewegung auf die realen Objekte im Video abstimmt, kann man die virtuellen Elemente Schatten auf die realen werfen lassen, wodurch das Ergebnis glaubwürdiger wirkt.

Materialien musste man sich bislang umständlich aus zahlreichen, extrem spezialisierten Nodes zusammenklicken. Der

Anzeige



Mit dem Principled-BSDF-Shader lassen sich Materialien komfortabel über grundlegende Oberflächenmerkmale definieren.

von Pascal Schön für ein internes Adidas-Projekt entwickelte Principled-BSDF-Shader vereint eine Vielzahl komfortabler Schieberegler für diverse Eigenschaften, über die sich die meisten der üblicherweise genutzten Materialien simulieren lassen. Sogar raue Oberflächen werden physikalisch korrekt dargestellt. Die Parameter sind an gängige Physically-Based-Rendring-Workflows angepasst, sodass man Texturen aus Programmen wie Substance Painter, die diese Konventionen ebenfalls unterstützen, ohne Umwege direkt in die entsprechenden Eingänge der neuen Blender-BSDF stecken kann.

AMD- und 4K-Optimierung

Subsurface Scattering (SSS) und Volumetrics sind in Blender 2.79 nicht mehr auf Nvidias CUDA-Technik beschränkt, sondern lassen sich auch im OpenCL-Backend mit Grafikkarten von AMD nutzen. Die Blender-Entwickler haben die häufigsten Gründe für Abstürze des Systems im Zusammenhang mit diesen Karten beseitigt. Darüber hinaus rendert der frische Blender auf AMD-GPUs manche Szenen mehr als doppelt so schnell wie die Vorversion. Aufgrund von Treiberproblemen wurde GPU-Rendring für Karten mit der GCN-1-Architektur vollständig deaktiviert. Das betrifft etwa die Radeon-7xxx-Serie.

Unter X11 und Windows ab 8.1 arbeitet Blender 2.79 besser mit hochauflösenden Displays zusammen. Die Oberfläche ließ sich bislang nur manuell anpassen, ab sofort hilft eine Automatik bei der Konfiguration. Unter Windows werden außerdem Umgebungen mit mehreren Monitoren unterstützt, die unterschiedliche Auflösungen nutzen. Die neue Darstellungsoption „Filmic“ erlaubt es, einen Dynamikumfang ähnlich dem des menschlichen Auges auf herkömmlichen Monitoren darzustellen.

Leichtere Zusammenarbeit

Geknirscht hat es bislang auch in der Kommunikation zwischen Blender und anderen 3D-Programmen sowie bei der Bedienung des Video-Encoders, um Material für Schnittprogramme zu erstellen. Einen reibungslosen Austausch von 3D-Daten verspricht die von Grund auf überarbeitete Schnittstelle für das offene Grafikformat Alembic. Die verwirrende Oberfläche des Video-Encoders wurde generalüberholt und unterscheidet jetzt korrekt zwischen Codecs und Containern. Der Export nach H.264 bietet zusätzliche Optionen wie die Wahl der Encodiergeschwindigkeit.

(atr@ct.de) **ct**

Anzeige