



CASE STUDY ZUM PROJEKT Produktvisualisierungen auf Basis von 3D-Daten: Maya und 3ds Max machen´s möglich

Produktvisualisierungen auf Basis von 3D-Daten: Maya und 3ds Max machen´s möglich

Die Meyle+Müller GmbH+Co. KG mit Stammsitz in Pforzheim ist eine Unternehmensgruppe, die Medien- und IT-Dienstleistungen im Bereich Marketing- und Produktkommunikation anbietet und auf diesem Gebiet einer der Marktführer in Deutschland ist. Der Bereich von Dennis Rosenau, zuständig für Business Development CGI, befasst sich schwerpunktmäßig mit der digitalen Visualisierung von Kundenprodukten. Ob Kinderschreibtische, Badmöbel oder Automobile: Die 16 Artists von Meyle+Müller erschaffen perfekte Abbildungen mithilfe von Autodesk 3ds Max, Maya und Vred Professional.

Visualisierungen: Fotorealistisch und effizient



Dennis Rosenau,
zuständig für Business
Development CGI
bei Meyle+Müller

Von der individuellen Ausarbeitung eines einzelnen Motivs, beispielsweise eines Automodells, bis hin zur **Massenvisualisierung** mit vielen tausend Bildern reicht das Spektrum des CGI-Bereichs von Meyle+Müller. Gründe für die virtuelle Darstellung von Produkten gibt es viele: In der Vorlaufzeit, der sogenannten Time-to-market, die zwischen einer Idee und deren Einführung am Markt liegt, kann das Produkt durch die Visualisierung fotorealistisch dargestellt werden, obwohl es in Wirklichkeit

noch nicht existiert. Dies ist für Marketing- und Werbezwecke oder die Vorstellung beim künftigen Kunden interessant, zum Beispiel für Automobilhersteller oder Zulieferer. Bei einer Massenvisualisierung gibt es dagegen so viele Produktvarianten, dass diese sich fotografisch kaum mehr abbilden lassen. Dafür müssten alle Varianten zusammengebaut, ins Fotostudio gebracht, abgelichtet und schließlich wieder weggeschafft und gelagert werden - bei großen Mengen logistisch äußerst schwierig und kostenaufwändig. Daher ist die Visualisierung von Produkten am Computer ein wichtiges Mittel der Darstellung.

„UNSER PLUG-IN FÜR AUTODESK MAYA KANN SEHR GROSSE BILDMENGEN FÜR KUNDEN WIRTSCHAFTLICH DARSTELLEN.“



Artist von Meyle+Müller bei der Arbeit

Plug-in für Maya: Produktvarianten automatisch visualisieren

Mit Hilfe eines bei Meyle+Müller entwickelten Plug-ins für Autodesk 3ds Max und Maya können automatisiert Produktabbildungen von sämtlichen Konfigurationsvarianten erzeugt werden - in hoher Darstellungsqualität und in mehreren Ansichten. Den Kern der Lösung bilden die CAD-Daten der Möbel-Bestandteile. Eine mit dem Kunden abgestimmte Material- und Oberflächenbibliothek, eine gemeinsam modellierte Konfigurations-Datenbank, die alle angebotenen Kombinationen beschreibt sowie ein von Meyle+Müller entwickelter Automatisierungs-Prozess, auf den eine sogenannte Compositing-Software zugreift, sind ebenfalls essenzieller Teil der Lösung. Am Ende, das heißt nach einem mehrere Monate dauernden Initialisierungsprojekt, konnten innerhalb einiger Wochen mehr als 40.000 Abbildungen gerendert werden. Ein Zeitraum, der auf konventionellen Wegen weder machbar noch bezahlbar gewesen wäre. „Unser Workflow liest die CSV-Datei oder Exceltabelle aus dem Warenwirtschaftssystem des Herstellers mit all ihren Konfigurationsmöglichkeiten aus und zieht immer die richtige Textur, Farbe, Breite und so weiter



aus den Informationen. Alle Variationen werden so automatisch in Maya visualisiert“, erklärt Dennis Rosenau. Dabei können die einzelnen Modelle freigestellt oder in einem dreidimensionalen Raum platziert werden, beispielsweise einem eigens dafür entworfenen, virtuellen Badezimmer. Das Plug-in für den Workflow besteht aus einer Basis, die kundenspezifisch weiterentwickelt und programmiert wird, um so dem individuellen Bedarf gerecht zu werden. „Gerade, wenn es sehr viele Variationsmöglichkeiten gibt, ist es für unsere Kunden interessant, unser Plug-in zu nutzen. Die automatisierte Ausführung verschafft uns die Möglichkeit, auch eine sehr große Bildmenge für den Kunden wirtschaftlich darzustellen“, so Rosenau.



Schreibtischmöbel-Programm und 3D Raum gerendert mit 3ds Max und Maya

Natürliche Interaktion im virtuellen Raum

Seit 2013 bezieht Meyle+Müller seine Software von der weltenbauer. 3D Vertriebs GmbH aus Wiesbaden. Ihr vertraut das Unternehmen auch sein Lizenzmanagement an. An der Zusammenarbeit schätzen beide den ehrlichen, partnerschaftlichen Umgang miteinander und das daraus resultierende Vertrauensverhältnis. „weltenbauer. 3D unterstützt uns über die eigentliche Dienstleistung hinaus“, erzählt Dennis Rosenau. Die Firma hat ein sehr gutes Netzwerk und ein Super Know-how. Selbst wenn sie einmal etwas nicht wissen, kennen sie jemanden, der einem weiterhelfen kann und organisieren das auch. Das unterscheidet sie von anderen.“



Möbelserie der Firma Betzold: Rendering mithilfe des Automatisierungsprozesses

Autodesk - eine gute Wahl

Seit 8 Jahren nutzen die Artists bei Meyle+Müller Software von Autodesk. Das hat mehrere Gründe: „Für Autodesk-Produkte wie Maya haben wir uns zum einen wegen der API-Programmierschnittstelle entschieden. Das ist eine Voraussetzung für unser Automatisierungs-Plug-in. Außerdem kann nicht jede Visualisierungssoftware CAD-Daten importieren - auch dies ist für unser Business essenziell“, erklärt Dennis Rosenau. Autodesk Maya sichert dabei den kompletten Kreativ-Workflow: Es bietet 3D-Modellierung, visuelle Effekte, Rendering und Compositing in einer integrierten Lösung. Maya und 3ds Max haben in der Branche einen Standard gesetzt und sich auch an den Hochschulen etabliert, so dass die Auswahl an guten Artists groß ist - ein weiteres Kriterium für die Verwendung der Software. Und auch die Kompatibilität mit dem Rendering-Programm V-Ray, das die CGI-Spezialisten bei Meyle+Müller verwenden, ist wichtig, um den Kunden aus den angefertigten Renderings entsprechende .tiff-, .jpeg- oder .mp4-Dateien zur Verfügung stellen zu können. Das ist mit Autodesk Vred Pro ebenfalls möglich: „Das ist eine Visualisierungssoftware und Renderer in einem, die wir aber hauptsächlich im Automobilbereich einsetzen. Es hat seine Stärken klar im Umgang mit CAD Daten und sehr großen Datenmengen. Wir können hiermit Fahrzeuge mit vielen Konfigurationsvarianten erstellen, sogenannte 130 Prozent-Modelle“, so Rosenau.

Verwendete Autodesk Produkte
bei Meyle + Müller GmbH:
Autodesk 3ds Max, Maya, Vred Pro

weltenbauer. 3D Vertriebs GmbH

Adolfsallee 22 | 65185 Wiesbaden

Vertriebs-Team

Tel: +49 (0)611 73 42 - 491

Tel: +49 (0)611 73 42 - 492

E-Mail: kontakt@weltenbauer.com