

Die Zusammenarbeit von ICIDO, mainworks und mental images führt zu interaktiven, fotorealistischen virtuellen Produkten

Fotorealismus – interaktiv und in Echtzeit



Stuttgart, Frankfurt, Berlin 11.10.2009: Kein produzierendes Unternehmen kommt ohne sie aus: Bilder von Produkten, die noch nicht in der Realität existieren. Dahinter stecken Programme wie mental mill von mental images® und Agenturen, die solche Bilder aufbereiten. ICIDO geht in der Partnerschaft mit mainworks und mental images® noch einen Schritt weiter: Mit dem Einsatz von GPU-Shadern, gerendert in den Virtual-Reality-Anwendungen von ICIDO, werden die 3D-Daten in bisher nie da gewesener Qualität in Echtzeit und Echtgröße visualisiert.

In vielen Unternehmen gibt es zwei Gruppen von 3D-Daten-Nutzer: Die Marketing- und die Entwicklungsabteilung. Oft arbeiten diese Abteilungen aber nicht zusammen, sondern generieren neue 3D-Daten aus dem Nichts, selbst wenn diese Daten bereits vorhanden sind. Der Grund dafür ist einfach: Die Abteilungen verwenden jeweils eigene Software-Produkte für die 3D-Visualisierung und Datenbearbeitung. Mit ICIDO's aktueller Version der Visual Decision Platform ändert sich dies. Beiden Seiten stehen die gleichen integrierten Shader und Environments zur Verfügung, die mit mental mill durch das Frankfurter Postproduktionsstudio mainworks generiert wurden.

Mit dieser Kombination aus Shadern und Environments kann der gesamte Prozess der High-End 3D-Visualisierung von Daten auf einer Software-Plattform basieren - der Visual Decision Platform (VDP) des Stuttgarter Virtual Reality-Pionier ICIDO. Alle Nutzer können nun hochwertige Oberflächen und Umgebungen auf ihre bestehenden Engineering-Daten applizieren und erreichen so eine echtzeitfähige interaktive und immersive Darstellung mit nahezu fotorealistischer Visualisierung.

Die Erstellung der Echtzeit-Shader geht auf eine Zusammenarbeit der ICIDO GmbH und mainworks zurück. ICIDO stellte dabei seine Programmierkenntnisse und die notwendige Softwareplattform zur Verfügung. mainworks brachte sein umfassendes Wissen um Materialien und Oberflächen mit ein, um eine umfangreiche Bibliothek von Shadern zu generieren. So entstand eine Kollektion von nahtlosen, flächendeckenden Texturen (für Fahrzeuginnenraum, Lacke, Materialien, usw.), die fotografisch reproduziert und für die Echtzeitnutzung angepasst wurden.

Darüber hinaus hat mainworks hochwertige sphärischen HDR-Umgebungen (100 Megapixel!) produziert, die jetzt mit der ICIDO Software gebündelt sind. Jede dieser Umgebung kann in Echtzeit, als hohe Kontrast-Version oder mit Blurr-Effekten genutzt werden. Hinzu kommen spezielle Materialien, wie gebürstetes Metall oder Glas, die optische Effekte erlauben, die bisher nur selten in Echtzeit –Anwendungen verwendet werden konnten.

"Viele Unternehmen vermissen eine fotorealistische Qualität in ihren Virtual Reality Anwendungen, weil die Ursprungsdaten aus CAD-Systemen kommen, die diese Option nicht bieten", berichtet Christian Matzen, COO von ICIDO und ergänzt: "Auf der anderen Seite versuchen viele Marketing-Abteilungen mit speziellen Anwendungen, die Zukunft in 3D neu zu schaffen. Mit der Option, dieselben Shader von allen Abteilungen gleichermaßen zu nutzen, bauen wir eine Brücke zwischen den Bereichen. "

„Gerade in Anbetracht der notwendigen Prozessverbesserungen und der Suche nach potentiellen Einsparmöglichkeiten, schafft dieses Bundle neue Chancen für Unternehmen“, erklärt Robert Skazel, Geschäftsführer der mainworks, und fügt hinzu: "mental mill spielt dabei eine besondere Rolle, weil es uns erlaubt schnell hochwertige Oberflächen zu schaffen, die auf einfache Weise in der ICIDO Virtual Reality-Software eingesetzt werden können."

Alle Anwender der Visual Decision Platform können dank dieser Kombination eine komplette Wertschöpfungskette für 3D-Visualisierungsdaten aufbauen. Diese beginnt mit der Erzeugung von Shadern in mental mill, führt über die Definition dieser Shader in der MetaSL Beschreibungssprache, welche von NVIDIA unterstützt wird, bis zur Verwendung von NVIDIA OptiX™-Technologie. Mit der Integration in die ICIDO Software wird die Kette durch interaktive Echtzeit-Visualisierung von 3D-Daten abgeschlossen.

Alle generierten Shader können von ICIDO Kunden kostenlos genutzt werden. Weitere Informationen unter www.icido.de.

Über ICIDO:

Die ICIDO Group ist führender Anbieter von interaktiven, visuellen Entscheidungssystemen. Mit seinen Lösungen hilft ICIDO komplexe Produkte zu verstehen und zu begreifen, schafft somit die Voraussetzung für ein gemeinschaftliches Bewerten und Analysieren und fördert damit eine schnelle Entscheidungsfindung. So können mehr Entscheidungen in kürzerer Zeit fehlerfrei getroffen werden, was zu verkürzten Produktentstehungszyklen, mehr Umsatz und weniger Kosten führt.

Die Visual Decision Platform ist die führende Software für eine schnelle interaktive Entscheidungsfindung auf Basis einer Visualisierung. Sie schafft die Grundlage für ein gemeinschaftliches Arbeiten global verteilter Entwicklungsteams und beschleunigt die Entscheidungsfindung. Viele weltweit agierende Unternehmen setzen diese Lösung ein, um ihre Produktentwicklungsprozesse zu verbessern und zu verkürzen. ICIDO Lösungen sind einfach und standardisiert und können problemlos in bestehende Strukturen und Abläufe integriert werden.

Die Einsatzbereiche reichen über den gesamten Produktentstehungsprozess von Design/Styling, Konstruktion, Montage- und Produktionsplanung bis hin zu Marketing und Vertrieb. Der Kunde erhält von ICIDO eine Komplettlösung bestehend aus Software und Services sowie der notwendigen Hardware, wie bspw. ein Powerwallsystem. ICIDO Kunden finden sich bspw. in der Automobilindustrie (Daimler AG, BMW, Ford, Bosch, Edscha), im Bereich Transportation (Siemens Transportation Systems, MTU, Rheinmetall, Airbus), dem Maschinen- und Anlagenbau (Trumpf, Festo, IWKA und Siemens Power Generation) sowie im Bereich Forschung und Lehre (FH Esslingen, Universität Karlsruhe, TU Chemnitz, TU Dresden).

Über mainworks:

mainworks ist ein hoch spezialisierter Artwork- und Postproduction-Dienstleister für Industrie, Fotografen und Agenturen.

Über mental images:

mental images®, founded in 1986, is the recognized international leader in providing rendering and 3D modeling technology to the entertainment, computer-aided design, scientific visualization, architecture, and other industries that require sophisticated images.

Its products include the high performance, photorealistic rendering software mental ray® which produces images of unsurpassed realism from computer-aided design and digital content creation data by relying on patented and proprietary ray tracing algorithms.

ICIDO contact:

Sebastian Grimm
Director Marketing
ICIDO GmbH
Jurastrasse 8
70565 Stuttgart

E-Mail: Sebastian.Grimm@icido.de
Tel. 0711-27 303 167
Fax 0711-27 303 110
Mobil 0174 - 3304384