



Fraunhofer: 3D-Computergraphik mit einem Hauch von Luxus und Maschinenöl

Virtuelle Begehung einer Yacht noch vor der Montage oder die 3D-Havariesimulation eines Riesentankers: Computergraphik wird als Werkzeug für die Schifffahrt immer wichtiger. Vom Luxusdesign bis zum Spezialschiff arbeiten Fraunhofer-Forscher hierzu in Deu

(ddp direct) (Graz/Rostock/Darmstadt) 3D-Computerdarstellungen bieten ein hohes Potential in fast allen Branchen. So lässt sich die gesamte Planungs- und Konstruktionsphase im Yacht- und Schiffbau mit digitalen Modellen entscheidend verkürzen. Das spart Geld. Für den Schiffsbetrieb ermöglichen 3D-Modelle verbesserten Umweltschutz und mehr Sicherheit an Bord. Fraunhofer Austria Visual Computing in Graz und ihr deutsches Schwesterinstitut, das Fraunhofer IGD, arbeiten hierzu in Europa mit den gemeinsamen Basistechnologien.

Fraunhofer Austria entwickelt zusammen mit dem jungen Grazer Industriedesignbüro motion code: blue eine Möglichkeit, Yachten noch vor dem ersten Montageschritt einmal in 3D zu begutachten und dabei selbst zu gestalten. Wir bearbeiten und animieren ein bestehendes CAD-Modell so, dass es im dreidimensionalen Raum begehbar wird, erklärt Dr. Eva Eggeling, Leiterin des Geschäftsbereichs Visual Computing von Fraunhofer Austria. Der Kunde ist so hautnah in den Entwurfsprozess eingebunden und das Endergebnis wird dadurch schon frühzeitig erlebbar, ergänzt Christian Gumpold von motion code: blue. Design, Konstruktion und Ergonomie können anschaulich und maßstabsgetreu verändert werden. So werden Reklamationen und mögliche aufwändige Umbauten überflüssig. Durch den von Fraunhofer Austria und der TU Graz entwickelten 3D-Projektionsraum DAVE ist die Vision des Auftraggebers sehr wirklichkeitsnah erlebbar.

In Rostock erforscht die Abteilung Maritime Graphics des Fraunhofer IGD die Möglichkeiten der 3D-Computergraphik für Schiffbau und -betrieb sowie für die Meerestechnik. Die Forscher erproben ihre erarbeiteten Lösungen gemeinsam mit Werften und Zulieferfirmen. Einen Schwerpunkt bildet die Sicherheit an Bord. Die Fraunhofer-Forscher untersuchen zum Beispiel den Fall einer Evakuierung nach einer Havarie. Bei einem Notfall auf hoher See geht es um jede Sekunde, sagt Professor Uwe von Lukas, Leiter der Abteilung. Eine gut geplante Sicherheitsstrategie rettet Leben. Im Projekt POWER-VR werden Evakuierungssituationen anhand verfügbarer Deckspläne, Simulationen des Fluchtverhaltens und einem speziell aufbereiteten 3D-Modell realitätsnah dargestellt. Dies ermöglicht richtige Einschätzungen in der Entwurfsphase und steigert so die Sicherheit an Bord.

Weiterführende Informationen:

www.fraunhofer.at/vc

www.cgv.tugraz.at/dave

www.motioncodeblue.com

www.igd.fraunhofer.de/Institut/Abteilungen/Maritime-Graphics

www.power-vr.de/fraunhofer_igd

Bildmaterial finden Sie unter: www.themenportal.de/pressemappe/FraunhoferIGD/bilder

HINWEIS:

Das Fraunhofer IGD, die weltweit führende Forschungseinrichtung für angewandtes Visual Computing, hat in diesem Jahr ihr 25. Jubiläum. Der Festakt unter dem Motto 25 Jahre visuell virtuell digital ist am 14. November 2012 in Darmstadt.

Shortlink zu dieser Pressemitteilung:

<http://shortpr.com/10yztb>

Permanenlink zu dieser Pressemitteilung:

<http://www.themenportal.de/wirtschaft/fraunhofer-3d-computergraphik-mit-einem-hauch-von-luxus-und-maschinenoel-56503>

=== Fraunhofer: 3D-Computergraphik mit einem Hauch von Luxus und Maschinenöl (Bild 1) (Bild) ===

Das junge Grazer Industriedesignbüro motion code: blue steht für außergewöhnliche Designlösungen. Hierzu gehören unter anderem klassisches Produktdesign, Architektur und Luxusyachten. Im Segment hochqualitativer Güter ist die intensive Kommunikation mit dem Endkunden unerlässlich und maßgeblich kaufentscheidend. Je mehr Mitbestimmung, desto zufriedener ist auch der Kunde mit dem Endergebnis. In Kooperation mit Fraunhofer Austria Visual Computing wird ein bestehendes CAD-Modell vom Innenraum einer Yacht so aufbereitet und komplett animiert, dass es im dreidimensionalen Raum begehbar ist.

Shortlink:

<http://shortpr.com/t5k0mh>

Permanenlink:

<http://www.themenportal.de/bilder/fraunhofer-3d-computergraphik-mit-einem-hauch-von-luxus-und-maschinenoel-bild-1>

Pressekontakt

Fraunhofer-Institut für Graphische Datenverarbeitung IGD

Herr Konrad Baier
Fraunhoferstraße 5
64283 Darmstadt

konrad.baier@igd.fraunhofer.de

Firmenkontakt

Fraunhofer-Institut für Graphische Datenverarbeitung IGD

Herr Konrad Baier
Fraunhoferstraße 5
64283 Darmstadt

igd.fraunhofer.de
konrad.baier@igd.fraunhofer.de

Das Fraunhofer IGD ist die weltweit führende Einrichtung für angewandte Forschung im Visual Computing. Visual Computing ist bild- und modellbasierte Informatik. Hierzu zählen Graphische Datenverarbeitung, Computer Vision sowie Virtuelle und Erweiterte Realität.

Das Fraunhofer IGD entwickelt Prototypen und Komplettlösungen nach kundenspezifischen Anforderungen. Die Forscherinnen und Forscher des Fraunhofer IGD verwenden, erfassen und bearbeiten Bilder und Graphiken für alle denk-baren computerbasierten Anwendungen.

Die Forschungs- und Entwicklungsprojekte des Fraunhofer IGD haben direkten Bezug zu aktuellen Problemstellungen in der Wirtschaft. Das Anwendungsspektrum der Konzepte, Modelle und Praxislösungen ist sehr vielfältig aber auch spezialisiert. Es reicht von der Virtuellen Produktentwicklung über Medizin, Verkehr bis hin zu multimedialem Lernen und Training.

Gemeinsam mit seinen Partneruniversitäten forscht das Fraunhofer IGD an verschiedenen Schlüsseltechnologien und arbeitet mit Unternehmen unterschiedlichster Industriesektoren zusammen. Das Fraunhofer IGD hat neben dem Hauptsitz in Darmstadt weitere Standorte in Rostock, Graz und Singapur. Es beschäftigt mehr als 200 (vollzeitäquivalente) feste Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Der Etat beträgt über 16 Millionen Euro.

Anlage: Bild

