



PRESSEINFORMATION

PRESSEINFORMATION

14. März 2017 || Seite 1 | 3

CeBIT 2017: Virtual Reality als neues Potential für Industrie 4.0

Virtual Reality ist einer der Schlüssel für Industrie 4.0. Das Fraunhofer IGD zeigt seine Lösungen auf der CeBIT 2017 in Hannover. Die Fraunhofer-Forscher haben ein Verfahren entwickelt, dass mit Internettechnologien auch große CAD-Modelle in die Virtuelle Realität bringt.

(Darmstadt/Rostock/Graz) Noch bevor der erste Prototyp einer Maschine oder eines anderen Produkts gebaut wird, sind zahlreiche Arbeiten in der digitalen Welt notwendig. Die Ingenieure, Zulieferer und Entscheider müssen für die unterschiedlichsten Anwendungen die virtuellen 3D-Modellen nutzen können. 3D-Visualisierungen von CAD-Daten bergen aber Herausforderungen. Zum einen können sie sehr groß ausfallen und für ein normales oder gar mobiles Endgerät einfach nicht mehr zu bewältigen sein. Zum anderen sind gerade bei der Nutzung in Anwendungen der Virtuellen Realität viele Vorarbeiten und oft auch eine Spezialsoftware notwendig.

„Diese Herausforderungen bewältigen wir mit unserer instant3Dhub-Plattform, die Teil unserer hauseigenen Plattformstrategie „Visual Computing as a Service“ ist“, erklärt Dr. Johannes Behr, Abteilungsleiter „Visual Computing System Technologies“ am Fraunhofer IGD. „Aus dem CAD-Modell des industriellen Objekts errechnet unsere Lösung vollautomatisch ein optimiertes 3D-Modell. Über Internettechnologie werden dann nur die für den Anwender sichtbaren Teile an sein Endgerät weitergeleitet.“ Behr und sein Team ermöglichen so auch extrem große 3D-Modelle flüssig zu visualisieren. Dabei werden die eigentlichen CAD-Daten nicht an den Anwender weitergegeben, was in vielen industriellen Anwendungen explizit gewünscht ist. Selbst eine Übertragung auf VR-Brillen wird so unkompliziert möglich.

PRESSEINFORMATION

Die VR-Demonstration zur Industrie 4.0 erfolgt vom 20. bis 24. März 2017 auf der CeBIT 2017 in Hannover auf dem Fraunhofer-Gemeinschaftsstand in Halle 6 Stand B36, direkt beim ausgestellten Porsche 911. In der Virtuellen Realität werden industrielle Modelle des Anlagenbaus und der Automobil- und Schiffbauindustrie erlebbar.

PRESSEINFORMATION

14. März 2017 || Seite 2 | 3

Weitere Informationen finden Sie unter:

<https://fh-igd.de/cebit>

<https://fh-igd.de/VC-Podcast-1-17-DE>



Bild: Fraunhofer-Forscher haben ein Verfahren entwickelt, dass mit Internettechnologien auch große CAD-Modelle in die Virtuelle Realität bringt. Sie zeigen ihre Lösung auf der CeBIT 2017 in Hannover.

(Nutzungsrechte: Fraunhofer IGD)



PRESSEINFORMATION

Institutsprofil

PRESSEINFORMATION

14. März 2017 || Seite 3 | 3

Das vor 30 Jahren gegründete Fraunhofer IGD ist heute die international führende Einrichtung für angewandte Forschung im Visual Computing. Visual Computing ist bild- und modellbasierte Informatik. Vereinfacht gesagt, beschreibt es die Fähigkeit, Informationen in Bilder zu verwandeln (Computergraphik) und aus Bildern Informationen zu gewinnen (Computer Vision). Die Anwendungsmöglichkeiten hieraus sind vielfältig und werden unter anderem bei der Mensch-Maschine-Interaktion, der interaktiven Simulation und der Modellbildung eingesetzt.

Unsere Forscher an den Standorten in Darmstadt, Rostock, Graz und Singapur entwickeln neue technische Lösungen und Prototypen bis hin zur Produktreife. In Zusammenarbeit mit unseren Partnern entstehen dabei Anwendungslösungen, die direkt auf die Wünsche des Kunden zugeschnitten sind.

Unsere Ansätze erleichtern die Arbeit mit Computern und werden effizient in der Industrie, im Alltagsleben und im Gesundheitswesen eingesetzt. Schwerpunkte unserer Forschung sind die Unterstützung des Menschen in der Industrie 4.0, die Entwicklung von Schlüsseltechnologien für die „Smart City“ und die Nutzung von digitalen Lösungen im Bereich der „personalisierten Medizin“.

Durch angewandte Forschung unterstützen wir die strategische Entwicklung von Industrie und Wirtschaft. Insbesondere kleine und mittelständische Unternehmen sowie Dienstleistungszentren können davon profitieren und mit Hilfe unserer Spitzentechnologien am Markt erfolgreich sein.