

Projekt

AVILUSplus – Angewandte Virtuelle Technologien mit Langfristfokus auf den Produkt- und Produktionsmittel-Lebenszyklus

Schwerpunkt: Simulation und Rendering

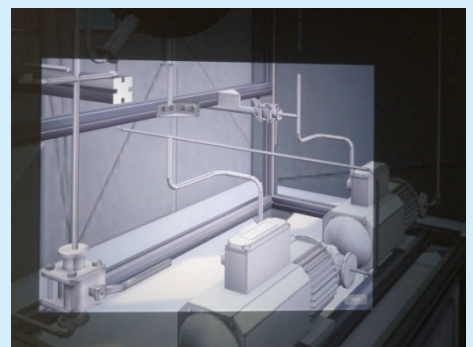
Projektpartner: Fraunhofer IAIO, IGD, IFF, IPK, IWU

Simulation und Rendering

Der effiziente Einsatz von immersiven Visualisierungen erfordert in vielen Anwendungsbereichen die möglichst realistische, detaillierte und physikalisch korrekte Darstellung virtueller Objekte. Die Forschungsschwerpunkte liegen deshalb auf der Entwicklung von Verfahren, die immersive Visualisierungen visuell und funktional realistischer machen.

Vorgehensweise und Ziele

- Entwicklung von echtzeitfähigen Renderingverfahren, die Oberflächenmaterialien möglichst farbrealistisch und korrekt beleuchtet darstellen können
- Entwicklung von Verfahren, die ein physikalisch realistisches Objektverhalten in interaktiven Visualisierungen simulieren
- Integration von Menschmodellen zur interaktiven Simulation von Produktionsabläufen und deren ergonomische Bewertung
- Integration von Simulationssystemen zur Darstellung von Objektfunktionalitäten
- Entwicklung hochauflösender Projektionssysteme zur Wiedergabe der qualitativ hochwertigen Bildergebnisse



Deutsches Forschungszentrum für künstliche Intelligenz GmbH

Dr. Hilko Hoffmann
Agents and Simulated Reality
Stuhlsatzenhausweg 3
66123 Saarbrücken
mailto: hilko.hoffmann@dfki.de

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium für Bildung und Forschung

AVILUSplus ist ein Projekt der

Innovationsallianz Virtuelle Techniken.
Gefördert vom Bundesministerium für Bildung und Forschung unter dem Förderkennzeichen 01 IM 08002 im Rahmen der Hightech-Strategie IKT 2020, Projektträger DLR www.pt-it.pt-dlr.de