



EXPERTISE

Kompetenzzentrum Virtual Reality, Technische Universität Ilmenau

Das Kompetenzzentrum Virtual Reality der TU Ilmenau verfügt über eine neuartige flexible audio-visuelle Stereo-Projektionseinrichtung (FASP). Ein wichtiges Forschungsfeld ist die Entwicklung von erweiterten Produktmodellen zur Repräsentation kinematischer, kinetischer und akustischer Produkteigenschaften zusammen mit der Gestaltbeschreibung und der Interaktion mit diesen im VR.

Fraunhofer-Institut für Digitale Medientechnologie IDMT

Das Fraunhofer-Institut für Digitale Medientechnologie IDMT entwickelt Lösungen zur Unterstützung der virtuellen Produktentwicklung. Hierbei liegt der Fokus insbesondere auf der Kombination von akustischen Simulationen mit 3D-Audiowiedergabeverfahren.

Fraunhofer-Institut für Fabrikbetrieb und -automatisierung IFF

Das Fraunhofer-Institut für Fabrikbetrieb und -automatisierung IFF arbeitet an der virtuellen Entwicklung anspruchsvoller Produkte und Fertigungsprozesse. Mittels Virtual Engineering werden Anlagen, Produkte und Systeme von der ersten Idee bis zur virtuellen Inbetriebnahme modelliert und simuliert.

VERANSTALTER



VERANSTALTUNGSORTE

Technische Universität Ilmenau | Ernst-Abbe-Zentrum
Ehrenbergstraße 29 | 98693 Ilmenau

Fraunhofer-Institut für Digitale Medientechnologie IDMT
Ehrenbergstraße 31 | 98693 Ilmenau

KONTAKT

Ansprechpartner

Dr.-Ing. Sandra Brix
Fraunhofer-Institut für Digitale Medientechnologie IDMT
Ehrenbergstraße 31 | 98693 Ilmenau

Telefon +49 3677 467-380
sandra.brix@idmt.fraunhofer.de

Anmeldung

Die Teilnahme am Workshop ist kostenfrei. Anmeldungen bitte via Email an: workshop@idmt.fraunhofer.de.

Beiträge zum Thema »Anwendungsszenarien – Virtual Engineering der Zukunft« sind willkommen und können ebenfalls via Email unter Angabe des Titels und eines kurzen Abstracts (ca. 600 Zeichen) eingereicht werden.

Anmeldeschluss sowohl für die Teilnahme am Workshop als auch für die einzureichenden Beiträge ist der 22.10.2010.

Informationen auch unter www.idmt.fraunhofer.de.



EINLADUNG WORKSHOP 12. NOVEMBER 2010

»VIRTUAL ENGINEERING DER ZUKUNFT« REALITÄTSNAHE REPRODUKTION VON AKUSTISCHEN PRODUKT- UND PROZESSEIGENSCHAFTEN





»VIRTUAL ENGINEERING DER ZUKUNFT«
REALITÄTSNAHE REPRODUKTION VON AKUSTISCHEN PRODUKT- UND PROZESSEIGENSCHAFTEN

Das akustische Verhalten technischer Systeme ist eine zunehmend wichtige Anforderung bei der Entwicklung neuer Produkte. Systemaspekte wie Ergonomie, Komfort und Arbeitsschutz sowie das Markenimage werden maßgeblich durch die akustischen Eigenschaften geprägt. Derzeit ist die akustische Optimierung von Produkten und Systemen nur auf Basis empirischer Methoden möglich, die einen kosten- und zeitaufwändigen Bau von physischen Prototypen erfordern. Die Möglichkeiten, Gestalt-Parameter von Prototypen auf verschiedene Weise zu verändern, sind hierbei sehr gering.

In dem Workshop »Virtual Engineering der Zukunft – Realitätsnahe Reproduktion von akustischen Produkt- und Prozesseigenschaften« sollen Lösungen diskutiert werden, wie VR-Methoden und Werkzeuge sinnvoll in die virtuelle Produkt- bzw. Prozessentwicklung integriert werden können, um so eine möglichst frühe Überprüfung, Bewertung und Optimierung der akustischen Eigenschaften von Produkten und Prozessen zu realisieren.

Neben Vorträgen und Praxisberichten erwarten die Teilnehmer Präsentationen in den Speziallaboren des Fraunhofer-Instituts für Digitale Medientechnologie IDMT und der Technischen Universität Ilmenau sowie die Möglichkeit, mit Fachleuten aus Wissenschaft und Wirtschaft in Dialog zu treten.

ERÖFFNUNG UND GRUSSWORTE

9.00 Uhr Prof. Dr.-Ing. Dr. rer. nat. h.c. mult.
Karlheinz Brandenburg
Fraunhofer IDMT

Prof. Dr.-Ing. Christian Weber
Kompetenzzentrum Virtual Reality,
TU Ilmenau

Prof. Dr.-Ing. Peter Kurtz
Fakultät für Maschinenbau,
TU Ilmenau

Dr.-Ing. Marco Schumann
Fraunhofer IFF

KEYNOTE

9.30 Uhr Prof. Dr. Dr.-Ing. Jivka Ovtcharova,
Karlsruher Institut für Technologie (KIT),
Institut für Informationsmanagement im
Ingenieurwesen

**»Virtual Engineering:
Ein systematischer Ansatz zur
strukturierten Analyse und Lösungs-
entwicklung«**

VORTRAG

10.15 Uhr Prof. Dr.-Ing. Christian Weber,
Stephan Husung
Kompetenzzentrum Virtual Reality,
TU Ilmenau

**»Erweiterung von Produktmodellen
für erweitertes Virtual Engineering«**

10.45 Uhr Kaffeepause

DEMONSTRATION

11.00 Uhr Audio-visuelles VR-System des
Kompetenzzentrums Virtual Reality,
TU Ilmenau

VORTRAG

11.45 Uhr Dr.-Ing. Sandra Brix,
Christoph Sladeczek
Fraunhofer IDMT

**»Realitätsnahe akustische
Repräsentation in der digitalen Produkt-
entwicklung und -optimierung«**

12.15 Uhr Mittagsimbiss

DEMONSTRATION

13.15 Uhr 3D-Präsentationsraum, IOSONO®
Kino, Reflexionsarmer Raum,
Fraunhofer IDMT

PRAXISBERICHTE

13.45 Uhr Anwendungsszenarien »Virtual
Engineering der Zukunft«

*Praxisberichte der AUDI AG et al.,
weitere Beiträge aus Industrie und
Forschung (ca. 10 min) sind
willkommen. Bitte bei der
Anmeldung zum Workshop mit
angeben.*

14.45 Uhr Kaffeepause

WORKSHOP-ABSCHLUSS

15.00 Diskussion