
Ditigale Welten

Virtual Engineering & Augmented Reality

Dieter Fellner, Fraunhofer IGD & TU Darmstadt

Robert Leeb, TU Graz

Didier Stricker, DFDKI & Uni Kaiserlautern

Jorge Posada, VICOMTech

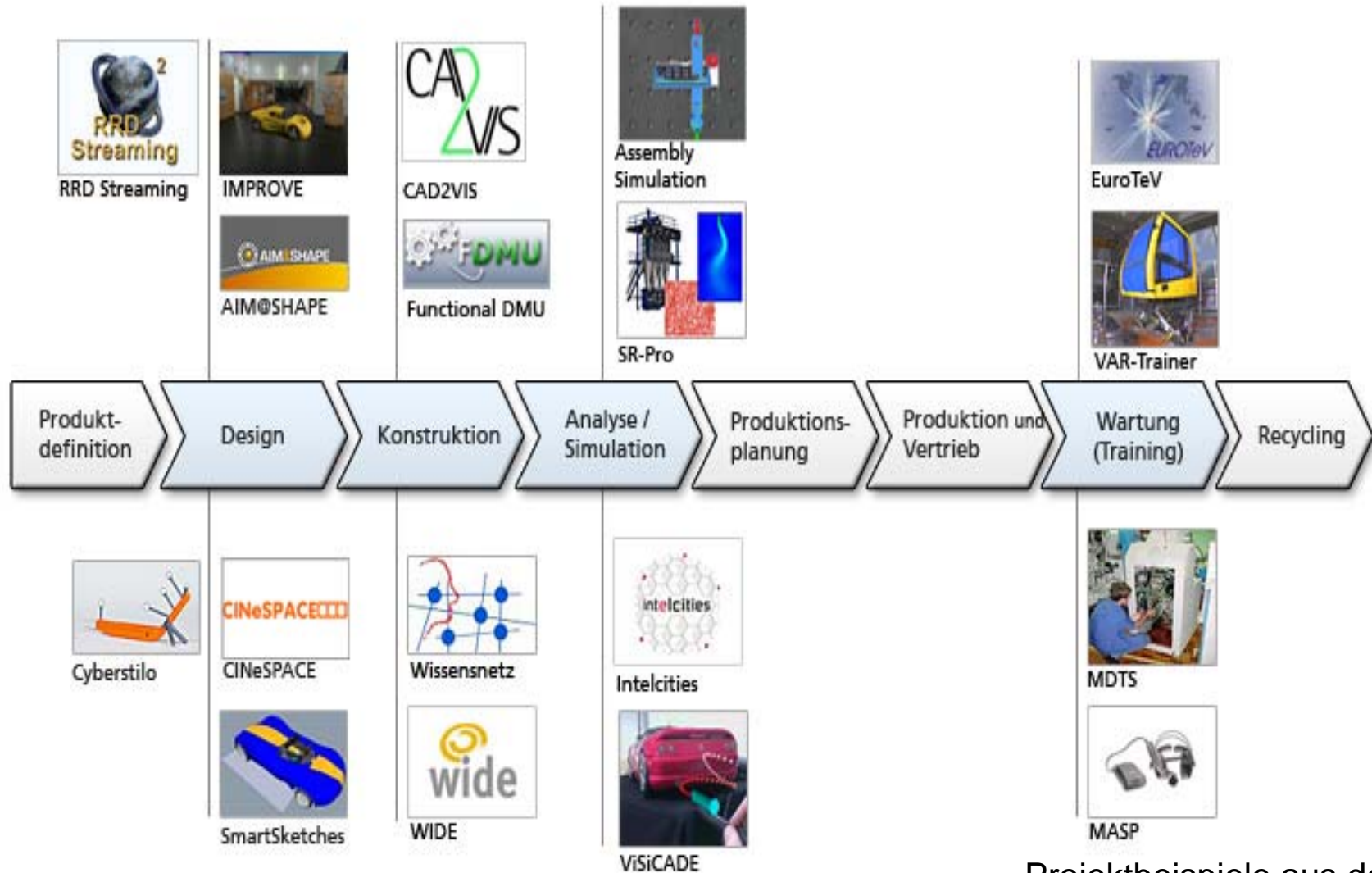
Motivation: Potential von VE & AR ...

in

- **Forschung**
- **Entwicklung**
- **Produktionsvorbereitung**
- **Schulung/Training**
- **Fertigung**
- **Marketing**
-



Virtuelle Produktentwicklung und Simulierte Realität



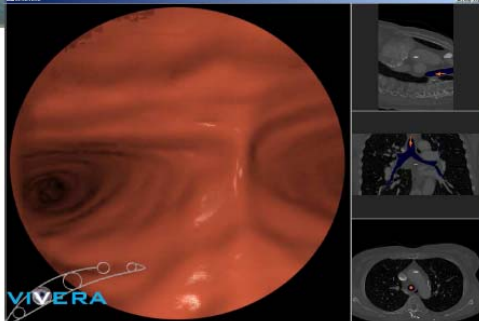
Projektbeispiele aus dem IGD

VE & AR: Standort Darmstadt Technische Universität Darmstadt (TUD)

Kernkompetenz in ‚Visual Computing‘

Forschungsbereiche

- Multimediale interaktive Systeme
- Visual Inference
- Capturing Reality (zB 3D Modelle v Fotos)
- Geometric Computing
- 3D Model Retrieval
- Medical Computing

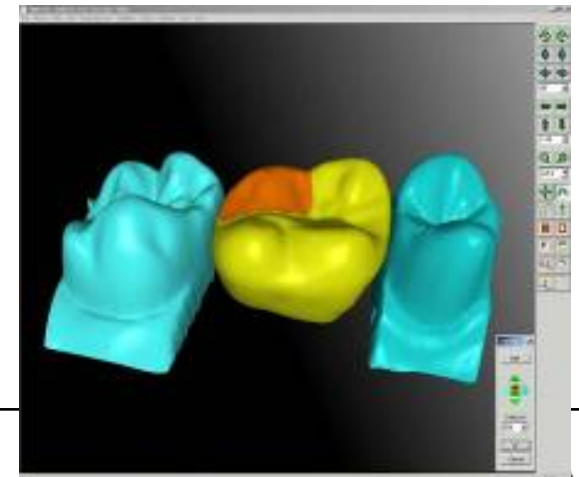
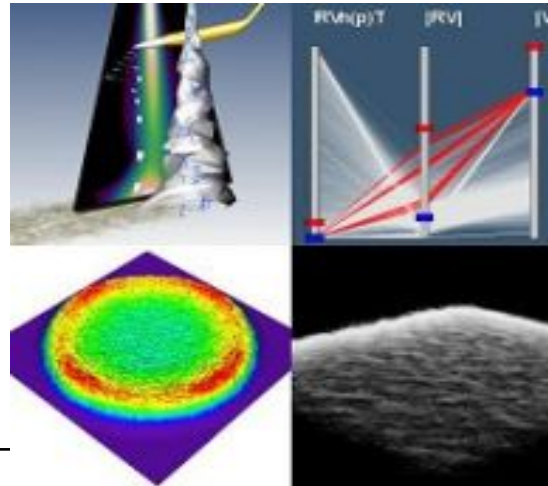


VE & AR: Standort Darmstadt

Fraunhofer IGD Darmstadt

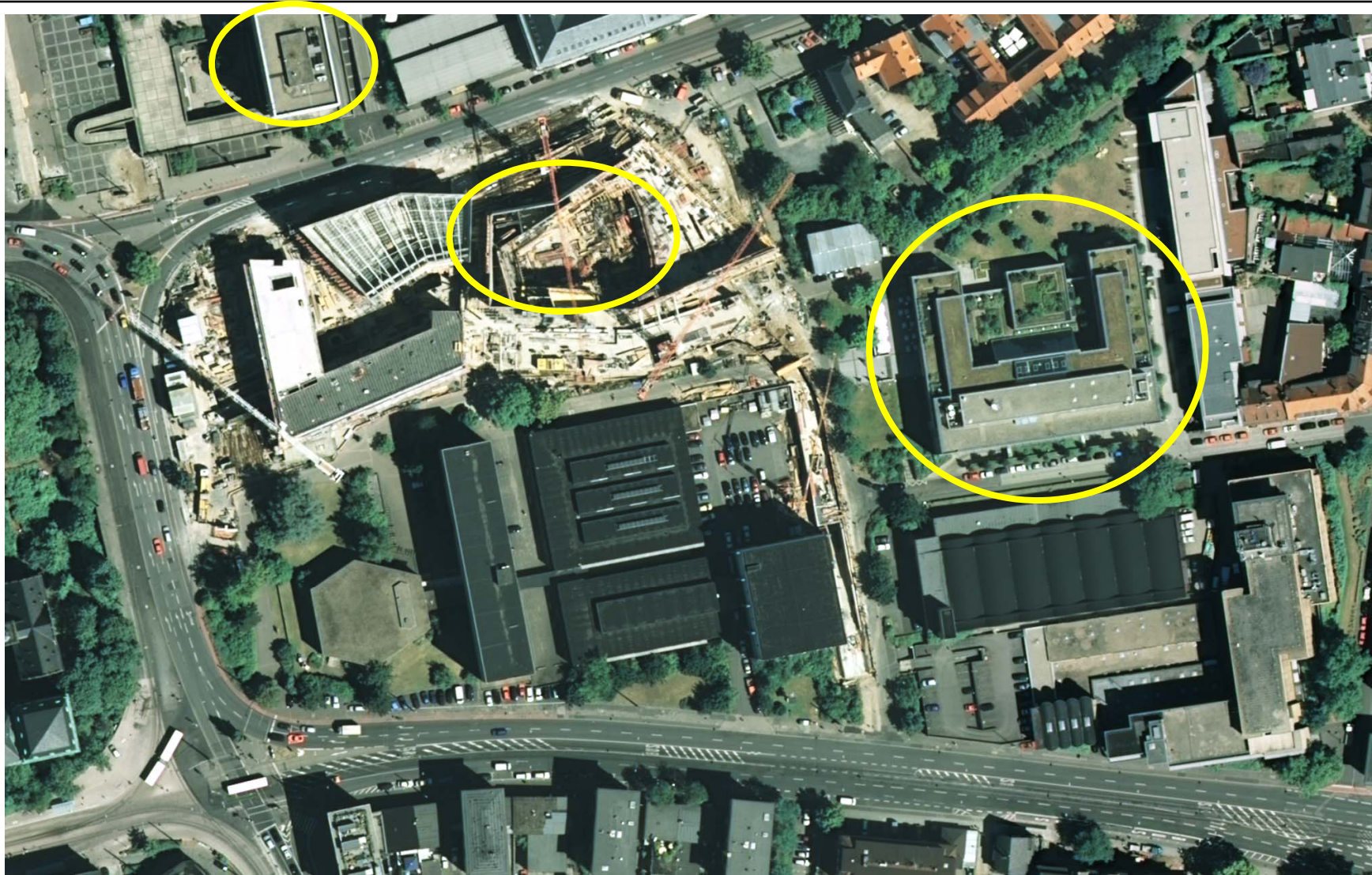
Abteilungen

- Interaktive Multimedia Appliances
- **Industrielle Anwendungen**
- Echtzeillösungen für Simulation und Visual Analytics
- **Virtuelle und Erweiterte Realität**
- Graphische Informationssysteme
- 3-D-Wissenswelten & Semantik-Visualisierung
- **Cognitive Computing & Medizinische Bildverarbeitung**
- Sicherheitstechnologie für Graphik- und Kommunikationssysteme



VE & AR: Standort Darmstadt

Fraunhofer IGD Darmstadt



Die Vortragenden

- **Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr.techn. Gert Pfurtscheller**

Leiter Brain-Computer Interface Labor (BCI)
Institut für Semantische Datenanalyse der TU Graz

Erfassung, Verarbeitung, Klassifikation und Interpretation elektrophysiologischer Vielkanaldaten im Kontext von Brain-Computer Schnittstellen

- **Robert Leeb**

Development of Human-Computer Monitoring and Feedback Systems for the Purposes of Studying Cognition and Translation

Understanding and exploitation of brain mechanisms for the enhancement of presence and interaction in mixed and virtual reality

Die Vortragenden

- **Prof. Dr. Didier Stricker**

Deutsches Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz GmbH Kaiserslautern

Leiter des Forschungsbereiches “Erweiterte Realität/Augmented Vision“

Computer Vision, Sensorinterpretation und –Fusion, Mensch-zentrierte Visualisierung, Virtuelle und Erweiterte Realität.

- **Dr.-Ing. Jorge Posada Velásquez**

Visual Communication and Interaction Technologies Centre (VICOMTech)

Donostia / San Sebastián, Spanien

Scientific Manager

Semantische Visualisierung, VR

Bei Rückfragen:

Univ.-Prof. Dr. techn. Dieter Fellner

Fraunhofer-Institut für Graphische Datenverarbeitung
IGD
Fraunhoferstraße 5
64283 Darmstadt

Tel.: +49 (0) 6151 155 – 100

Fax.: +49 (0) 6151 155 – 105

Email: dieter.fellner@igd.fraunhofer.de

<http://www.igd.fraunhofer.de>