

Virtual-Reality-Labor (VR-Lab)

Anlagenbeschreibung

Das Virtual-Reality-Labor besteht aus einem immersiven Projektionssystem (CAVE) mit drei Kanälen sowie der dazu benötigten Rechnerhardware (PC-Cluster). Mittels Stereoprojektion und Headtracking sind realistische, räumlich wahrnehmbare Simulationen - ähnlich einem Hologramm - möglich. Neben dem Haupteinsatzzweck im Institut FS, der Fahrsimulation, sind auch andere Visualisierungen möglich, die von einer Stereo-Projektion profitieren; beispielsweise Gas- oder Flüssigkeitsströmungen um Bauteile herum. Zur Steuerung des virtuellen Fahrzeugs steht ein Sitz mit Force-Feedback-Lenkrad und Pedalerie zur Verfügung. Per CAN-Bus-Schnittstelle können reale Fahrzeugkomponenten an die Simulation angeschlossen und betrieben werden. Durch ein Aufzeichnungssystem kann man relevante Daten der Fahrversuche sichern und anschließend auswerten und mit Daten aus dem ViewCar vergleichen.

verwandten Messtechniken und Anlagen finden Sie unter: <http://messtec.dlr.de/link-229-de>.

Anwendung

Das VR-Labor wird zur Entwicklung und Bewertung von Fahrerassistenzsystemen und HMI-Konzepten eingesetzt. Dabei lassen sich Funktionen in einem frühen Konzeptstadium, d.h. ohne einen aufwändigen Hardware-Prototypen, untersuchen und bewerten.

Kontakt

- ➔ Dirk Assmann, DLR-Institut für Verkehrssystemtechnik
- ➔ Dr.-Ing. Alexander Born, Technologiemarketing, Tel: +49 30 67055 155, Fax: +49 30 67055 170
- ➔ Dr. Frank Holtmann, Technologiemarketing, Tel: +49 531 295 3420, Fax: +49 531 295 3422



Dieses Handout sowie Querverweise zu