



Medieninformation vom 30.01.2004

Virtuelle Realität gefördert

Ministerin Kraft weihte neue 360°-Panoramaprojektion am Institut für Roboterforschung ein

Mit Datenhandschuh und 3-D-Brille musste sich Hannelore Kraft, Ministerin für Wissenschaft und Forschung des Landes NRW, schon wappnen, um die neue 360°-Panoramaprojektion einweihen zu können. Denn ganz dem Anlass entsprechend, hatten Prof. Dr.-Ing. Eckhard Freund, Leiter des Instituts für Roboterforschung, und seine Mitarbeiter den Schalter, mit dem die Anlage in Gang gesetzt wurde, in die virtuellen Realität versetzt. Die Entwicklung der neuen Projektionsanlage erfolgte im Rahmen der Projektes OPTIMUS des Instituts und der Dortmunder Initiative zur Rechnerintegrierten Fertigung (RIF) e.V. Das Projekt wurde vom Land NRW mit 600.000 € gefördert.

Die 360°-Panoramaprojektion dient dem Institut als multimediale Entwicklungsplattform für die Forschungsarbeiten im Bereich der virtuellen Realität. Ob Training in der internationalen Raumstation oder auf dem Harvester, den Holzerntefahrzeugen in der Forsttechnik, ob Rundflüge über Landschaften und Kulturdenkmäler oder Einrichtung von Fabriken und Produktionsanlagen – die VR-Technologie „made in NRW“ erlaubt die Erzeugung virtueller Welten mit beeindruckender Realitätsnähe. Grundlage dieser Technologie ist das vom Institut für Roboterforschung gemeinsam mit dem RIF und Partnern aus der Industrie entwickelte System COSIMIR. Das einzige aus Deutschland stammende universelle 3D-Simulations- und Virtual-Reality-System bietet vor allem ein breites Anwendungsspektrum, das schnell durch den Nutzer selbst an die verschiedensten Anforderungen angepasst werden kann.

Hierbei geht die von COSIMIR erzeugte virtuelle Realität weit über eine starre dreidimensionale Visualisierung von Gebäuden, Fabriken oder Landschaften hinaus. Das Dortmunder System ermöglicht zusätzlich die Verbindung neuer Simulationstechniken mit einer Vielzahl an Schnittstellen zu externen Steuerungs- und Bedientechniken. So muss die virtuelle Realität nicht unbedingt mit Datenhelm und –handschuh betreten werden, bei Simulationen von Arbeitsmaschinen können Fahrer beispielsweise im nachgebauten Führerhaus ihres Fahrzeuges Platz nehmen und das Fahrzeug durch die virtuelle Realität steuern. Das Training



erfolgt so in einer realistischen Arbeitsumgebung. Auch können mehrere Personen in derselben detailliert modellierten und multimedial dargestellten Umwelt zeitgleich agieren.