Bayerische Julius-Maximilians-Universität Würzburg

Fakultät für Mathematik und Informatik

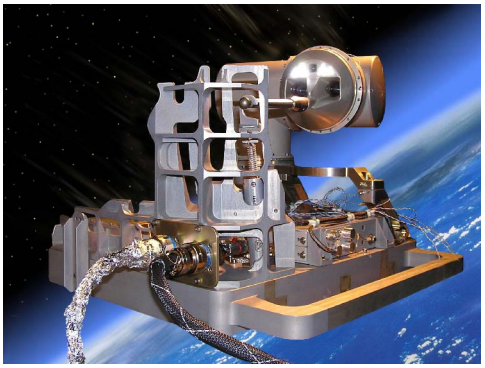
Institut für Informatik

Kolloquium

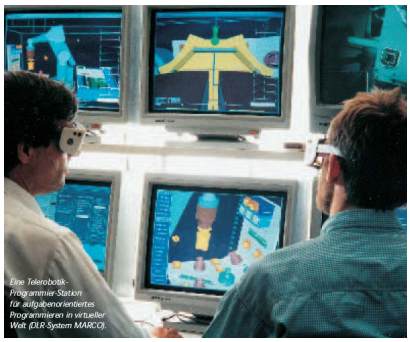
Prof. Dr. Gerd Hirzinger

(DLR – Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V., Oberpfaffenhofen – TU München)

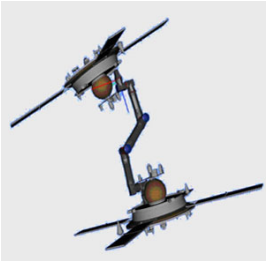
"Weltraum-Robotik im DLR – Ergebnisse, Perspektiven und terrestrische Spin-Offs"



Der Vortrag geht zunächst auf den Stand und die Perspektiven für den Einsatz von Robotern im Weltraum ein, insbesondere auch auf die dafür erforderlichen Technologie-Entwicklungen. Die vom DLR-Institut bisher durchgeführten bzw. begonnenen Weltraumrobotik-Projekte ROTEX, GETEX, ROKVISS, OLEV, TECSAS werden erläutert, aber auch die dahinter stehenden Telerobotik- und Telepräsenz-Konzepte sowie ganz allgemein die DLR-Visionen zu den thematischen Schwerpunkten Servicing und Exploration im Weltraum. Es wird dann gezeigt, dass das Themenfeld der Automation und Robotik im Weltraum ein enormes Spinn-off-Potential für terrestrische Anwendungen mit sich bringt. Besonders interessant scheinen dabei (auch wegen des breiten öffentlichen Interesses) vor allem die Perspektiven für die Medizintechnik; man kann z.B. davon ausgehen, dass (ggf. ferngesteuerte) Roboter die Chirurgie des nächsten Jahrhunderts völlig verändern werden. Die DLR-Konzepte hierzu werden dargestellt. Aber auch die Mechatronik im Automobil der Zukunft profitiert von den Entwicklungen der Weltraumrobotik.



Eine Telerobotik-Programmier-Station für aufgabenorientiertes Programmieren in virtueller Welt (DLR-System MARCO).



Zu diesem Vortrag nebst anschließender Diskussion laden wir Sie herzlich ein.

Die Dozenten der Informatik

Ort: Turing-Hörsaal B

Zeit: Montag, 27.06.2005 um 17:00 Uhr