

## Visualisierung räumlicher Mechanismen in unterschiedlichen Umgebungen

ANTON GFRERRER  
Institut für Geometrie, TU Graz  
gfrerrer@tugraz.at

Die Visualisierung und Animation räumlicher Mechanismen ist eine wichtige Aufgabe in der Kinematik und Robotik. Dadurch kann beispielsweise das Verhalten solcher Mechanismen vorhergesagt bzw. abgeschätzt werden. Im Vortrag wird erörtert, wie diese Aufgabe in unterschiedlichen Umgebungen gelöst werden kann. Zu diesen Umgebungen zählen CAD-Programme wie z.B. *PTC Creo* ebenso wie Computer-Algebra-Systeme wie etwa *MAPLE*.

Es wird aber auch erläutert, wie man – ohne die Verwendung fertiger Software-Tools, die ja oft sehr teuer sind – Visualisierungen von Mechanismen innerhalb von Standard-3D-Umgebungen wie VRML realisieren kann. Die Details zu dieser Visualisierungsvariante sind auch Inhalt des Vortrags von Julian Stolzlechner.

Der Vortrag beinhaltet auch einige aus der Literatur bekannte Mechanismen und als weitere Beispiele unterschiedliche Robotertypen, wie sie in der Praxis vorkommen. Ich gebe auch einen Einblick, wie die angeführten Methoden in der Lehre an der TU Graz bzw. an der MU Leoben eingesetzt werden.