

Integration von SysMLv2- und CAD-Modellen in Virtual Reality

Die Verknüpfung von SysML- und CAD-Modellen ermöglicht eine gemeinsame Betrachtung von Systeminformationen und geometrischen Komponenten und bietet insbesondere in VR neue Möglichkeiten für die intuitive Analyse technischer Systeme. Mit SysMLv2 steht eine weiterentwickelte Version der Systems Modeling Language zur Verfügung, die neue Potenziale für die strukturierte und automatisierte Verarbeitung von Systemmodellen eröffnet. Dadurch ergeben sich weitere Ansätze für die Integration mit CAD- und VR-Systemen.

Ziel dieser Arbeit ist die Konzeptionierung und prototypische Umsetzung einer Verknüpfung von SysMLv2- und CAD-Modellen in einer VR-Umgebung. Als konzeptioneller Ausgangspunkt dient eine bestehende VR-basierte Schnittstelle zwischen SysMLv1- und CAD-Modellen.

Mögliche Aufgabenbereiche:

- Recherche zur domänenübergreifenden Modellintegration
- Analyse des bestehenden SysMLv1-Tools
- Konzeptionierung einer SysMLv2-CAD-Verknüpfung
- Implementierung einer automatisierten Schnittstellen in der VR-Entwicklungsumgebung Unity



Kontakt:

Bjarne Käberich

b.kaeberich@tu-braunschweig.de