Prof. Jens-Peter Redlich

Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät
Institut für Informatik
Systemarchitektur

Expertise
Viele IT-Systeme sind (aus gutem Grund) technologisch, administrativ oder räumlich voneinander getrennt. Middleware soll es ermöglichen, diese Systeme planvoll zusammenzuführen, ohne sie völlig zu verschmelzen. Die Praxis hat gezeigt, dass dies nicht trivial ist. Mit den auftretenden Problemen beschäftigt sich der Lehrstuhl Systemarchitektur: Ausfallsicherheit, Daten-Sicherheit (Vertraulichkeit), Konsistenz von replizierten Daten, Performanz und Skalierbarkeit. Autonome Teilsysteme sollen sich dabei automatisch konfigurieren, aber auch Unterstützung durch einen (externen) Operator ermöglichen. Heimautomatisierungssysteme sind aktuell unser bevorzugtes Anwendungsgebiet, um die genannten Fragen im Verbund zu untersuchen und Lösungsansätze praktisch zu erproben.

Themen / Trends
Cloud Computing
Fahrzeugassistenzsysteme / -leitsysteme
Internet of Things
IT- & Datensicherheit
Kommunikationssysteme
Logistiksysteme & -prozesse

Branchen
Informations- & Kommunikationstechnologie
Luft- und Raumfahrt
Maschinen & Anlagenbau
Mobilität & Logistik