



SUPRA

Sustainable Production by Automation

InnoTeam RoSa - Entwicklung und Transfer neuartiger Robotik-Applikationen für die Industrie in Sachsen

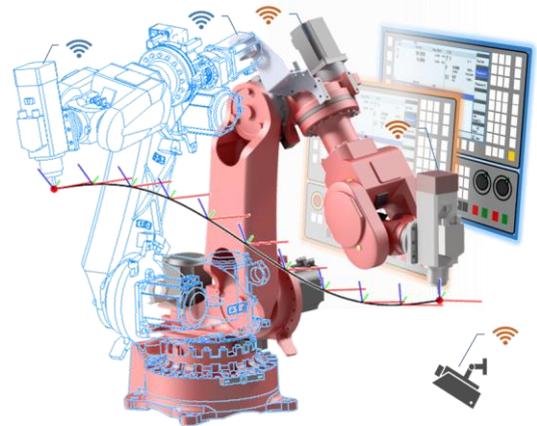
Motivation

Roboter sind in den letzten Jahrzehnten zu einem der entschiedensten und universellsten Arbeitsmittel der Industrie geworden. Leider profitieren bisher nahezu ausschließlich große Unternehmen mit gleichbleibenden Anwendungsfällen von ihnen. Für kleinere Unternehmen mit geringen Losgrößen und einer großen Produktvielfalt ist das häufige Umprogrammieren und Umrüsten bislang unwirtschaftlich und zu kompliziert.

Funktionsprinzip

RoSa zielt auf die Zusammenführung von Basistechnologien zur Erweiterung der steuerungs- und regelungstechnischen Funktionen von Industrierobotern, deren Demonstration in Use Cases und der Transfer der Technologien, angepasst an die Bedarfe der industriellen Partner ab. Schwerpunktthemen sind u.a.:

- Automatische Bauteilerkennung und -lokalisierung sowie autoadaptive Bahnanpassung
- Bahnplanung und -adaption mit applikationsübergreifenden Framework
- sensorische Funktionserweiterung mit Sensordatenfusion und -integration inkl. Steuerungsintegration,
- Herstellerunabhängige, fähigkeitsbasierte Steuerung
- Branchenübergreifender, modularer Softwarebaukasten



Zusammenführung von Basistechnologien zur Erweiterung der steuerungs- und regelungstechnischen Funktionen von Industrierobotern

Ziel

Projektziel ist der einfachere und effiziente Einsatz von Robotern durch Entwicklung einer modularen Bibliothek von Zusatzfunktionen. Diese macht Basistechnologien zur Erweiterung der steuerungs- und regelungstechnischen Funktionen von Industrierobotern herstellerunabhängig verfügbar und transferiert dieses Wissen aus den Forschungseinrichtungen in die Industrie.

Partner



Projektlaufzeit: 01.01.2025 – 31.12.2027

Das Projekt wird gefördert durch



Diese Maßnahme wird mitfinanziert durch Steuermittel auf der Grundlage des vom Sächsischen Landtag beschlossenen Haushaltes.



Gefördert durch:
 Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz
aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages



Technische Universität Chemnitz
Professur Produktionssysteme und -prozesse
09107 Chemnitz
☎ +49 (0)371 531-30122
✉ supra@tu-chemnitz.de