

Bachelor-/Studien-/Master-/Diplomarbeit

Definition von Anforderungen zum Einsatz von KARIS PRO in der Kleinserienfertigung des Audi R8

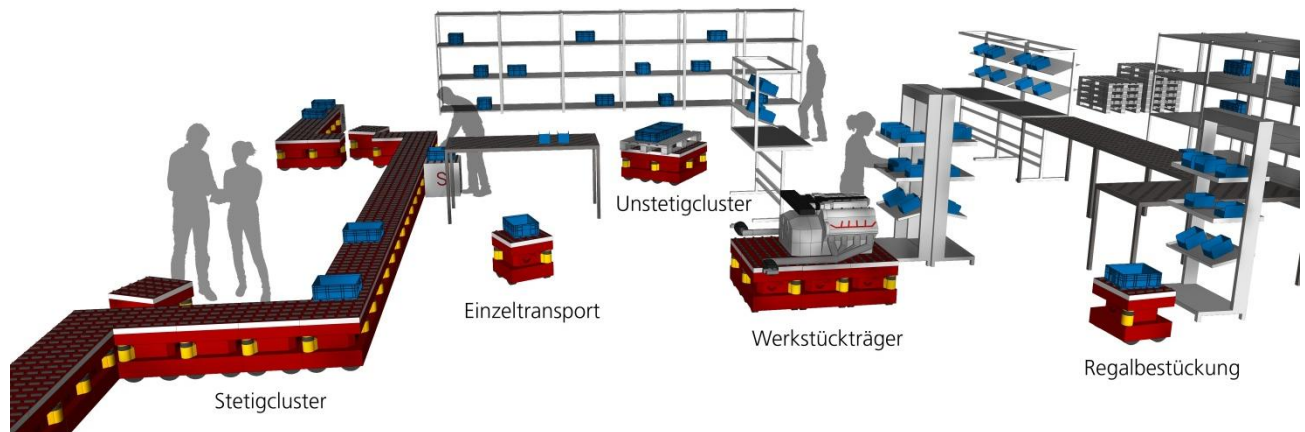


Abbildung 1 Die Vision KARIS PRO (Kleinskaliges, Autonomes, Redundantes IntralogistikSystem in der PROduktion)

Rahmen: Das Ziel des Forschungsprojekts KARIS PRO ist die Erforschung, Entwicklung und Demonstration eines dezentral gesteuerten Materialflusssystems als Cyber-Physisches Intralogistiksystem in der Produktion. Die Umsetzbarkeit von KARIS PRO soll mit der Pilotanwendung in der neuen Fertigungsstätte des Audi R8 belegt werden.

Problemstellung: Um KARIS PRO als Versorgungsorganisation der Montagestationen in der Serienfertigung des Audi R8 einsetzen zu können, ist es notwendig, die Anforderungen an die Gesamtarchitektur von KARIS PRO zu untersuchen.

Aufgabe ist es nach Aufnahme des Status quo der Materialversorgung am aktuellen Montageort des Audi R8, Einsatzmöglichkeiten und Szenarien von KARIS PRO aufzuzeigen. Darüber hinaus sollen Anforderungen und Rahmenbedingungen an KARIS PRO zur Versorgungsorganisation zwischen Supermarkt und Montagestationen abgeleitet werden. Die Erarbeitung und der Vergleich verschiedener Interaktionsmechanismen dienen dem Ziel einer effizienten Kommunikationsart für die KARIS Module. Abschließend soll die Arbeit ein Konzept zur Vorbereitung eines Pileinsatzes von KARIS PRO in der neuen Fertigungsstätte des Audi R8 erarbeiten.

Voraussetzung sind gute Studienleistungen, da für die Abschlussarbeit ein Vertrag mit quattro geschlossen wird. Dementsprechend ist auch die Bereitschaft vor Ort in Neckarsulm zu arbeiten gefordert.

Geboten wird eine interessante Arbeit, die sowohl Einblick in neueste Entwicklungen der dezentral gesteuerten Fördertechnik als auch deren Anwendung in der Industrie bietet.

Forschungsbereich:
Steuerungstechnik

Projekt: KARIS PRO

Ausrichtung:

- ☐ Experimentell
- ☒ Industrienah
- ☒ Praktisch
- ☐ Simulation

Studiengang:

- ☒ Maschinenbau
- ☐ Mechatronik
- ☐ Elektrotechnik
- ☐ Informatik
- ☐ Informationswirtschaft
- ☒ Wirtschaftsingenieurwesen

Beginn: ab Sept. 2013

Ort: Neckarsulm

Bei **Interesse** einfach kurz melden oder vorbei kommen:

Zäzilia Seibold
Gotthard-Franz-Str. 8
Geb. 50.38; Raum 1.13
Telefon: 0721 608 48622
seibold@kit.edu