

Seminararbeit

Student: Yusuf Demirel

Betreuer: Manuel Belke

Titel: Beschreibung von Industrierobotern und autonomen mobilen Robotern durch aktive Verwaltungsschalen

Thema: Die Automatisierung von Produktionsprozessen erfolgt aktuell spezifisch für bestimmte Robotersysteme. Um die Automatisierung unabhängig von der eingesetzten Hardware durchzuführen, ist die Abstraktion der Hardware notwendig. Die Beschreibung der Hardware kann dafür durch aktive Verwaltungsschalen erfolgen. Die Verwaltungsschale ist eine Beschreibung der Fähigkeiten der Hardware. Gleichzeitig erlaubt eine aktive Verwaltungsschale die Ausführung der Fähigkeiten der Hardware. Das Ziel der Arbeit ist die Beschreibung der Fähigkeiten eines Industrieroboters und eines autonomen mobilen Roboters durch eine Verwaltungsschale sowie die Bereitstellung ebendieser Fähigkeiten zur Ausführung.