



ABSCHLUSSARBEIT

ENTWICKLUNG EINER MOBILEN ROBOTERSTATION

BESCHREIBUNG

Die Integration von Robotern in die Fertigungsprozesse hat die Effizienz erheblich gesteigert. Dennoch sind Knickarmroboter in bestimmten Anwendungen noch nicht in der Lage, menschenähnliche Flexibilität zu bieten. Gerade in der Mobilität sind Roboter noch eingeschränkt. Dies liegt vor allem an der Medienversorgung mit Strom oder Druckluft.

Für die Lernfabrik am wbk – dem Institut für Produktionstechnik, soll nun eine mobile Roboterstation entwickelt werden. Diese nutzt den gleichen Basiswagen, der auch bei den manuellen Stationen bereits verwendet wird. Die Roboterstation soll es jedoch ermöglichen, dass ein Roboter für eine „Schicht“ (Spielrunde) einer Lernfabrikschulung, kabellos betrieben werden kann.

Dazu soll eine Lernfabrikstation so ausgelegt werden, dass ein Roboter für einen ausreichenden Zeitraum über Akkus betrieben werden kann, die zwischen den Spielrunden aufgeladen werden können.

Bist du interessiert? Schicke mir deinen Lebenslauf und Notenauszug zu. Bei einem ersten Kennenlerngespräch erzähle ich dir gerne mehr zur Arbeit.

ARBEITSINHALTE

- Auslegung der Elektronischen Komponenten
- Konstruktion und Aufbau der mobilen Roboterstation in der Lernfabrik
- Dokumentation des Vorgehens in deiner wissenschaftlichen Arbeit

WEITERE INFORMATIONEN

- Beginn: flexibel
- Dauer: Je nach Studienordnung
- Fachrichtung: Mechatronik, Maschinenbau, Wirtschaftsingenieurwesen
- Lernbereitschaft und eigenständige Arbeitsweise vorausgesetzt

KONTAKT

Alexander Geiser, M.Sc.
Gebäude 50.36, Raum 116
Tel.: +49 1523 9502615
E-Mail: alexander.geiser@kit.edu

