

Evaluierung von Skill-Frameworks zur intuitiven Roboterprogrammierung


match


Institut für
Montagetechnik

Kontakt



Rolf Wiemann

 0511/762-18255

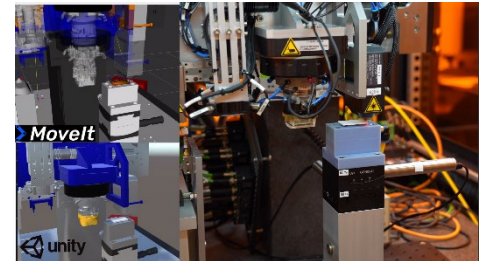
 wiemann
@match.uni-hannover.de

Arbeitsinhalt

Im Bereich der Präzisionsmontage beschäftigt sich das match mit hochpräzisen Montageaufgaben in der Elektronikfertigung und Mikroproduktion.

Die Programmierung von Präzisionsmontagerobotern ist derzeit sehr zeitaufwendig und erfordert ein hohes Maß nach Fachwissen. Das match forscht daher an intuitiven Programmiermethoden. Ein Ansatz ist das Vereinfachen der Programmierung durch den Einsatz von sogenannten „Skills“. Diese abstrahieren die textuelle Programmierung, so dass der Anwender keine Programmiersprache mehr beherrschen muss.

In der Literatur sind bereits verschiedene Frameworks und Ansätze zum Einsatz von Skills bekannt. Im Rahmen dieser Arbeit sollen diese Ansätze systematisch recherchiert werden. Anhand eines Beispielprozesses soll anschließend die Eignung hinsichtlich des Einsatzes in der Präzisionsmontage beurteilt werden.



Art der Arbeit

Bachelor- oder
Studienarbeit

Voraussetzungen

- Eigenständiges und verantwortungsvolles Arbeiten
- Sehr gute Deutsch- und/oder Englischkenntnisse
- Kenntnisse in Python und ROS2 vorteilhaft

Starttermin

Ab sofort