



Intelligenter Werkzeugbahnhof

Saxony⁵ · Fabrik der Zukunft · Prof. Dr. Dirk Reichelt

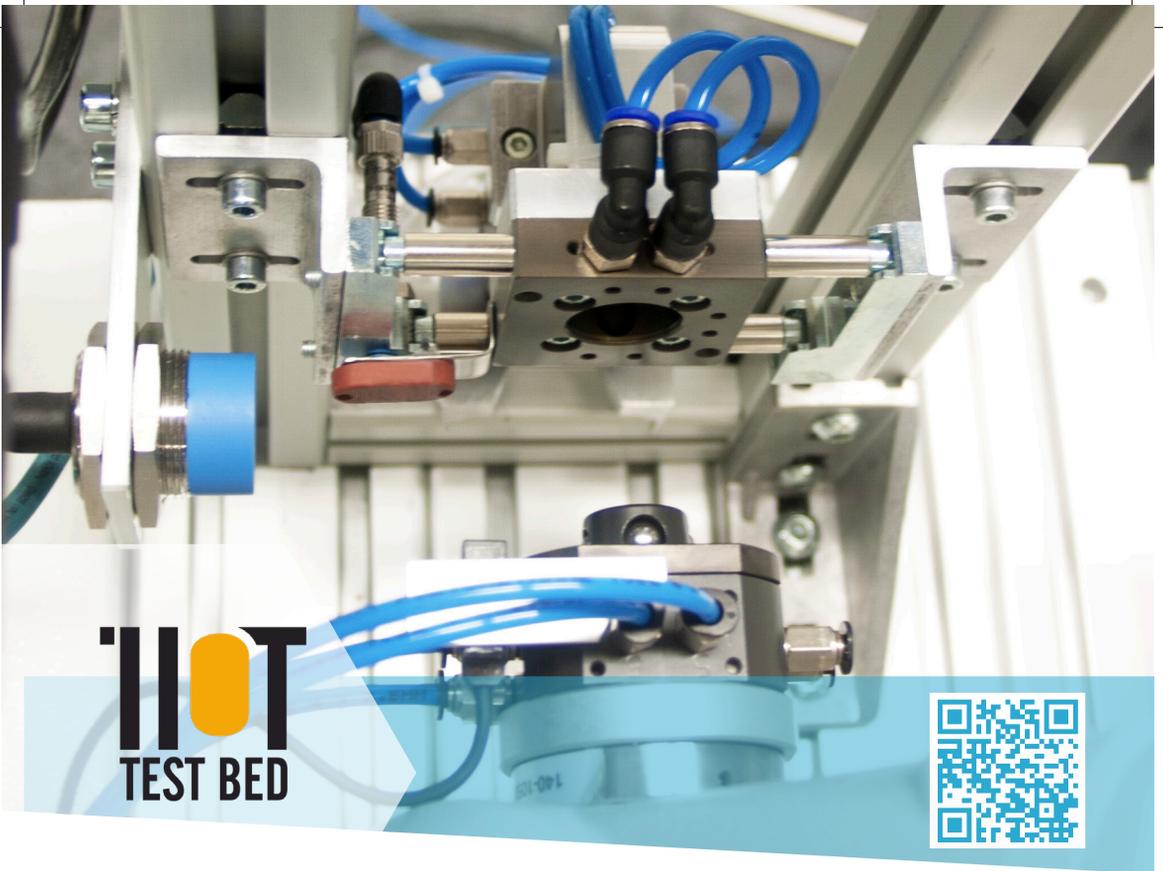


Intelligenter Werkzeugbahnhof

Technologieplattform für die Ermittlung der Werkzeugposition im Bahnhof in einer Roboterzelle mittels RFID und Integration in die Robotersteuerung. Automatische Identifikation der Wechselwerkzeuge eines Industrieroboters in einem Werkzeugbahnhof. Es erfolgt eine

automatische Anwahl der korrekten Werkzeugposition durch den Industrieroboter. Durch den intelligenten Werkzeugbahnhof sind fehlerhafte Werkzeugzuordnungen ausgeschlossen und Rüstzeiten werden minimiert.

- **Intelligente Lokalisierung von Wechselwerkzeugen**
- **Identifikation mit RFID-Technologie**
- **Keine Verwechslung der Werkzeuge mehr möglich**
- **Automatische Anwahl der korrekten Werkzeugposition**
- **Hardware-Partner: SICK AG**



IIOT TEST BED



IIOT TestBed an der HTW Dresden

Die Testumgebung mit einem diskreten Fertigungsprozess und allen typischen Industrie-Komponenten wurde konzipiert, um komplexe Fertigungs- und Logistikprozesse realitätsgetreu nachzubilden. Die Anlage besitzt eine Hauptlinie, bestehend aus robotergestützten Montage- und Beladezellen, sowie separaten Arbeitsplätzen für manuelle Arbeiten, CNC-Fertigung und additive Verfahren im 3D-Druck. Verbunden sind die einzelnen Module über

ein vollautomatisches Transportsystem und autonome Transportfahrzeuge.

Prof. Dr. Dirk Reichelt
Hochschule für Technik und
Wirtschaft Dresden
Fakultät Informatik/Mathematik
Professur für
Informationsmanagement
dirk.reichelt@htw-dresden.de
www.htw-dresden.de/industrie40

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung



FORSCHUNG AN
FACHHOCHSCHULEN



Gemeinsame
Wissenschaftskonferenz
GWK