

Bedarfsgerechte Integration einer Traceability-Technologie zur Datenaufnahme in der FlowFactory

Needs-based integration of a traceability technology for data recording in the FlowFactory

Die Flow Factory ist eine neue Forschungsfabrik für Einzelstück- und Kleinserienproduktion. Um die Rückverfolgbarkeit (Traceability) des darin gefertigten Produkts und seiner Komponenten zu gewährleisten, werden unterschiedliche Technologien eingesetzt. Im Rahmen dieser Arbeit sollen in einem ersten Schritt systematisch Anforderungen an die Integration von Traceability-Technologien in die Prozesskette identifiziert werden. Daran schließt sich die Definition eines Soll-Informations- und Materialflusses für die bedarfsgerechte Datenaufnahme an. Die entwickelten Konzepte sollen im Anschluss in der FlowFactory praktisch umgesetzt und erprobt werden.

Die Bachelor- bzw. Masterthesis umfasst dabei folgende Arbeitspakete:

- Recherche zu den Themen Traceability, Internet of Things (IoT) sowie Informationssysteme in der Produktion
- Systematische Definition von Anforderungen an die Integration von Traceability-Technologien in den Wertstrom einer Produktion
- Entwicklung eines Konzeptes für den Soll-Informationsfluss, Erstellung von Markierprogrammen für Nadelpräger und Identifikation von Anbindungsmöglichkeiten an ein Manufacturing Execution System (MES)
- Entwicklung eines Konzeptes für einen prozessgerechten Materialfluss (Bauteilhandling, Spannvorrichtung etc.)
- Implementierung der entwickelten Konzepte zur Umsetzung einer systematischen Bauteilidentifikation in der FlowFactory
- Dokumentation der Ergebnisse

Wünschenswert: Vorerfahrung in Lean Production / Management industrieller Produktion

Das wird geboten: Enge Betreuung, technische Unterstützung bei der praktischen Umsetzung, praxisnahe Fragestellung

Kontakt

Phillip Bausch, M. Sc.

p.bausch@ptw.tu-darmstadt.de
06151 8229-692

Julian Herrmann, M. Sc.

j.herrmann@ptw.tu-darmstadt.de
06151 8229-634

Beginn

Ab sofort

Aushangdatum

21.06.2023

