IFA

Institut für
Fabrikanlagen und Logistik

Ansprechpartner

Alexander Wenzel, M. Sc.

Tel.:
+49 511 / 762-18188

E-Mail:
wenzel@ifa.uni-hannover.de

Fachgruppe:
Produktionsmanagement

SCII-Arbeit in der Fachgruppe Produktionsmanagement

Entwicklung eines Optimierungsalgorithmus zur Gestaltung resilienter Produktionssysteme

Zielstellung

Gesellschaftliche Krisen oder Störungen globaler Lieferkette wie zum Beispiel die Corona-Pandemie oder der Chipmangel verdeutlichen: In zunehmend kürzeren Abständen sehen sich produzierende und verarbeitende Unternehmen aller Branchen mit unvorhersehbaren externen Einflüssen konfrontiert. Ein wichtiger Stellhebel zur Beherrschung dieser Situation ist die Gestaltung resilienter Produktionssysteme. Dabei stehen Unternehmen jedoch oft vor der Herausforderung an welcher Stelle der internen Lieferkette und mit welchem fnanziellen Mitteln Maßnahmen zur Steigerung der Resilienz vorgenommen werden sollten, wodurch das Resilience-Engineering zu einer herausfordernden Aufgabe wird.

Im Rahmen dieser Arbeit soll daher ein Optimierungsalgorithmus programmiert werden (z.B. in Python) der die Ressourcenallokation bei der Gestaltung von Produktionssystemen unter Berücksichtigung von Kosten und Nutzen optimiert, um die langfristige Widerstandsfähigkeit des Systems zu maximieren und gleichzeitig die finanziellen Aufwendungen bei der Umsetzung zu minimieren. Für Rückfragen stehe ich gerne zur Verfügung. Bitte sende mir deine aussagekräftigen Bewerbungsunterlagen (Lebenslauf, Notenspiegel, etc.) an die angegebene E-Mail Adresse.

Voraussetzungen

Sehr gute Studienleistung und Deutschkenntnisse, Motivation & selbstständige Arbeitsweise, Zuverlässigkeit, Kenntnisse im Bereich OR und Programmierung sind von Vorteil

Starttermin

zu sofort