Institut für Integrierte Produktion Hannover - Forschung und Entwicklung

Das Institut für Integrierte Produktion Hannover (IPH) gGmbH forscht und entwickelt auf dem Gebiet der Produktionstechnik, berät Industrieunternehmen und bildet den ingenieurwissenschaftlichen Nachwuchs aus. Gegründet wurde das IPH 1988 aus der Leibniz Universität Hannover heraus. Bis heute wird es als gemeinnützige GmbH von drei Professoren der Universität geleitet.

Entwicklung einer Methode zur herstellerunabhängigen Auswahl von FTS

Diplom-/Masterarbeit

Stadt: Hannover; Beginn frühestens: Frühestmöglich; Vergütung: je nach Abschluss

Aufgabenbeschreibung

Um die Hürden für die Einführung von FTS in KMU zu senken, soll in dem Projekt FTS-Ready eine Methode auf Basis eines Reifegradmodells (RGM) entwickelt werden. Das RGM bewertet auf Grundlage der vorhandenen Infrastruktur, inwieweit KMU die Voraussetzungen für die Einführung von FTS erfüllen, bzw. welche Maßnahmen vorher umzusetzen sind. Weiterhin enthält die Methode eine Entscheidungsunterstützung, um auf Basis gegebener logistischer Anforderungen eine herstellerunabhängige FTS-Lösung vorzuschlagen. Die gesamte Methode wird in einem Softwaredemonstrator umgesetzt.

Deine Aufgaben

- Strukturierte Recherche zu FTS-/FTF-Technologieklassen, technischen Funktionalitäten, Einsatzgrenzen und Kriterien der herstellerunabhängigen Technologieauswahl
- Systematische Definition entscheidungsrelevanter Eingangsgrößen und geeigneter Ausgabe- bzw. Technologieklassen auf Basis von Literatur und FTS-Ready-Projektergebnissen
- Identifikation und Untersuchung möglicher Schlussfolgerungsansätze
- Definition von Auswahlkriterien und kriterienbasierte Auswahl eines Verfahrens
- Aufbau einer nachvollziehbaren Wissensbasis bzw. Zuordnungslogik zwischen Anforderungsprofilen und FTS-Technologieklassen; bei regelbasierter Umsetzung einschließlich Formalisierung von Regeln und Konfliktfällen
- Prototypische Implementierung (in Python) der Entscheidungsunterstützung mit Empfehlung bzw. Ranking, textbasierter Begründung und Kennzeichnung fehlender Eingaben
- Systematische Validierung

Erwartete Qualifikationen

Du studierst eines der folgenden Fächer:

- Maschinenbau
- Mechatronik
- Wirtschaftsingenieurwesen
- Nachhaltige Ingenieurwissenschaft
- Produktion und Logistik
- oder vergleichbares

Du hast Interesse an Automatisierung, Daten, etc. und bist in der Lage, eigenständig gute Lösungen zu finden. Erste Erfahrungen mit Datenanalyse und Software-Entwicklung sind von Vorteil. Gute Deutsch- oder Englischkenntnisse in Wort und Schrift sind notwendig für die Arbeit.

Unser Angebot

- eigenverantwortliches Arbeiten
- flexible Arbeitszeiten
- gut ausgestattete Arbeitsplätze
- Home-Office nach Absprache
- Versuchsdurchführung
- ggf. langfristige Zusammenarbeit

Bewerbung

Bitte sende deine aussagekräftige Bewerbung in einer einzigen PDF-Datei an jobs@iph-hannover.de und kennzeichne deine Bewerbung entsprechend, solltest du KI-Tools verwendet haben. Die Bewerbung muss Anschreiben, Lebenslauf sowie Prüfungsleistungen des Studiums / Zeugnisse enthalten.

Kontakt-Person: Alexander Poschke und Ali Soltani

per E-Mail: jobs@iph-hannover.de

Weitere Informationen unter https://stellenticket.de/208352/LUH/
Angebot sichtbar bis 12.12.2026