



Verbundprojekt: Digitales Prozessmodell am Beispiel Kollaborativer Roboter für individualisierte Lebensmittel in der Produktion von KMU (DiKoRo)

Fachgebiet:

Ressourcenproduktivität und -effizienz

Projektbeteiligte:

- 1.) SimPlan AG
- 2.) HS Hannover
- 3.) J.G. Niederegger GmbH & Co. KG
- 4.) LUPEG GmbH
- 5.) Heinrich Schulze Ladencafé GmbH
- 6.) Ing.-Büro Rolf Peters

Koordinator:

Karsten Beyer
Tel.: +49 351 8718177
Mail: karsten.beyer@simplan.de

Laufzeit:

01.12.2020 – 30.11.2023

Fördersumme:

556.874,10 €

Gesamtsumme:

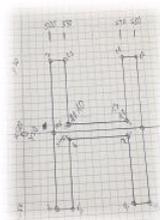
952.745,12 €

Projektbeschreibung

Die Ernährungswirtschaft ist weitgehend geprägt durch traditionelle Unternehmens- und Prozessstrukturen. Digitalisierung bedeutet hier die Entwicklung eines **digitalen Prozessmodells** am Beispiel **Kollaborativer Roboter** für individualisierte Lebensmittel in der Back- und Süßwarenindustrie. Sie kann als Paradigma für die verantwortungsvolle und schrittweise **Digitale Transformation** mit rechtzeitiger und vollständiger Einbeziehung der produzierenden Unternehmen, den betroffenen Personen und unter **Beibehaltung des wertvollen handwerklichen Charakters der Produktion** in den KMU der Ernährungswirtschaft als Alleinstellungs- und Qualitätsmerkmal dienen. Die Methode des **Digitalen Zwillings** zielt dabei auf die (bisher nicht gegebene) effiziente Skalierbarkeit und Übertragbarkeit auf analoge Prozessaufgaben unter variierenden technologischen und logistischen Herausforderungen ab. Außerdem repräsentiert der digitale Zwilling die Reproduzierbarkeit und Entscheidungssicherheit – Eigenschaften, die der digitalen Transformation zugeschrieben werden.



- Entwicklung eines generativen Prozessmodells übergreifend für Lebensmitteltechnologie, Maschinenbau, Logistik und Betriebswirtschaft als wissenschaftliche Basis des Digitalen Zwillings



Erwartete Ergebnisse und Verwertung

- Ein digitaler Zwilling eines kollaborativen Roboters für die Back- und Süßwarenindustrie.
- Nachweis der Machbarkeit, Eignung und Performance des digitalen Zwillings mit zwei realen Anwendungen für den industriellen Einsatz kollaborativer Roboter mit digitalem Prozessmodell.

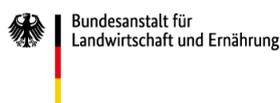


Gefördert durch



aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages

Projektträger



Stand: 10.07.2024