



# 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:

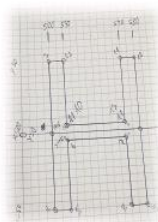
952.745,12 €

## 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.

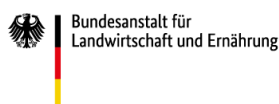


Gefördert durch



aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages

Projektträger



Stand: 10.07.2024