

Technologieentwicklung 4.0



Rohwurstreifung 4.0

„Big Data“ basierte Steuerung mittels digital verknüpfter Einzelsensoren und auf Grundlage der Gewichtsabnahme

Hintergrund

Die Rohwurstherstellung erfordert ein hohes Maß an Wissen, Erfahrung und Aufmerksamkeit, denn Fehlfabrikate und mikrobiologische Risiken durch pathogene Mikroorganismen sind eine ständige Gefahr. Bisher ist es schwierig, den gesamten Prozess hinsichtlich äußerer Einflussfaktoren vollständig abzubilden, da essentielle Prozess- und Produktparameter online nicht erfasst und/oder durch Produktspezifika (Rezeptur, Kaliber) und äußere Faktoren (Wetter) stark beeinflusst werden. Somit ist das Betreiben einer Reifeanlage trotz modernster Technikausstattung und Steuerungstechnologie immer noch stark konventionell geprägt (viel Handarbeit, empirisches Wissen zur Steuerung/Regulierung).

Zielstellung

Die Gewährleistung einer reproduzierbaren hohen Produktqualität durch eine intelligente Regulierung der äußeren Parameter soll die Grundlagen für einen nach Projektabschluss zu entwickelnden „Selbsterneffekt“ auf der Basis von KI-Steuerungsalgorithmen schaffen. Im Projekt sollen neben einer Energieeinsparung folgende Ziele erreicht werden:

- Hard- und Softwareentwicklung (Prozesssteuerung) zur Rezepturstandardisierung
- Prozessmodellierung und Anpassung an großtechnische Bedingungen
- Sicherung einer gleichbleibend hohen Produktqualität und -sicherheit durch eine optimale Trocknung und Reifung auf der Basis einer Masseverlust-Steuerung
- Ableitung von Handlungsempfehlungen für die Prozessautomatisierung als Voraussetzung einer Rohwurstproduktion 4.0

Förderung

FKZ **KK5170901LU0**
Laufzeit **4/2021 - 2/2023**

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages

Kontakt

Hochschule Anhalt

Fachbereich Landwirtschaft, Ökotrophologie, Landschaftsentwicklung

Prof. Dr. Wolfram Schnäckel

✉ wolfram.schnaeckel@hs-anhalt.de

☎ +49 (0) 3471 355 1194

🌐 www.hs-anhalt.de/LEF

In Kooperation mit

