

Künstliche Intelligenz für nachhaltige Lebensmittelqualität in Lieferketten

Projektziel

KINLI erforscht, wie Abläufe in der Lebensmittelindustrie effizient gestaltet und dabei Ressourcen eingespart werden können. Dafür arbeiten Partner*innen aus Wirtschaft und Forschung an einer standort-übergreifenden Datenplattform und smarten KI-Lösungen. Die praxisbezogene Ausrichtung von KINLI und die Zusammenarbeit mit zwei Unternehmen aus der Branche – sowohl aus der Primärproduktion als auch der Lebensmittelverarbeitung – erhöht die Übertragbarkeit der Projektergebnisse in die Wirtschaft.



Förderbereich des Projektes: Lebensmittelkette

KI-Bereich(e): Musteranalyse und Mustervorhersage, Maschinelles Lernen

Projektteilnahme an X-KIT Cluster: Plattformen, Lebensmittelkette

Aktuelle Ergebnisse

KINLI nutzt Bildererkennung, um frühzeitig Fehler in der Fleischproduktion zu identifizieren. Damit werden menschliche Fehler in der Erkennung aufgefangen und der Ausschuss wird reduziert. Bildererkennung wird auch genutzt, um in der Putenzucht das Herdenbild zu überwachen und die Bewegungen der Puten zu beobachten, sodass Tierverletzungen vermieden werden können. Zusätzlich werden die Tiere optisch vermessen, um so das Gewicht der Tiere festzustellen.

Außerdem nutzt KINLI Datenanalyse, um die Rezeptur bei der Fleischproduktion zu optimieren und den Herstellungsprozess zu überwachen, wodurch Fehler reduziert werden. Ebenso werden Sensoren im Stall analysiert, um die Situation der Tiere in Echtzeit zu überwachen und den Halter im Voraus zu warnen, falls ein Problem auftritt.

KINLI baut dazu eine Datenplattform auf, in der die notwendigen Daten gespeichert und die entwickelten Lösungen in einer Servicestruktur verwendbar gemacht werden. Die Datenplattform wird außerdem darauf vorbereitet, in der Zukunft einem passenden Agrar- Datenraum beizutreten.



Laufzeit

01.09.2022 – 31.08.2025

Homepage

websites.fraunhofer.de/kinli/

Koordination

Christopher Pack
Fraunhofer-Institut für Angewandte
Informationstechnik FIT
Schloss Birlinghoven
53757 Sankt Augustin

Ansprechperson

Christopher Pack
christopher.ingo.pack@fit.fraunhofer.de
+49 2241 14-3615

Projektbeteiligung

- Fraunhofer-Institut für Angewandte Informationstechnik FIT
- Hochschule Niederrhein
- Hochschule Offenburg
- Kolsert KG
- Sauels frische Wurst GmbH Fleischwaren & Co. KG