

KINLI

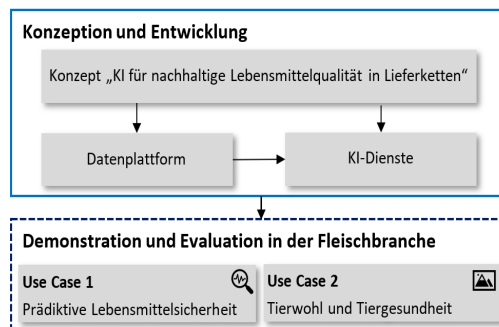
Künstliche Intelligenz für nachhaltige Lebensmittelqualität in Lieferketten

Ziele und geplante Innovationen

Das Projekt KINLI soll eine nachhaltige Lebensmittelqualität durch einen prädiktiven bzw. vorausschauenden KI-Ansatz erwirken, für die Fleischbranche, aber mit übertragbarem Konzept auf andere Branchen. Dies beinhaltet: Nutztiere im Sinne des Tierwohls ethisch vertretbar züchten sowie artgerecht halten und schlachten; Lebensmittelqualität proaktiv sicherstellen und Ressourcenverschwendung vermeiden. Durch den prädiktiven bzw. vorausschauenden Ansatz werden Problemfelder noch vor dem Eintreten erkannt, dies ergänzt die übliche Rückverfolgung. Erreicht wird dies durch intelligente Verknüpfung von Produktionsdaten, entlang der gesamten Lieferkette und unter Anwendung von KI-Methoden (Deep Learning). Die Anwendungsfälle (Use Cases) fokussieren sich dabei auf prädiktive Lebensmittelqualität und die Bewertung von Aufzucht- und Haltungsbedingungen.

Kompetenzen

Das Projektkonsortium vereint Forschungs-, Entwicklungs- und Praxiskompetenz aus den Bereichen: menschenzentrierter Gestaltung von IT, Datenarchitektur und Modellierung, Big-Data- und Bildanalyse, Lebensmittelsicherheit, Fleischverarbeitung sowie Nutztierhaltung.



Erwartete Ergebnisse

Abgeleitet aus den Nutzungsanforderungen der Anwendungsfälle wird eine übertragbare Referenzarchitektur mit Datenplattform und KI-Diensten geschaffen. Die Datenplattform wird ein domänenspezifisches Datenmodell, Dienste für nachvollziehbare KI sowie eine Management-Unterstützung umfassen und an die Betriebsumgebung eng angebunden sein. Stakeholder relevanter Branchen werden in den Entwicklungsprozess mit eingebunden.

Projektkoordination

Dr. Christoph Lange-Bever
Fraunhofer-Institut für Angewandte
Informationstechnik FIT
Schloss Birlinghoven 1
53757 Sankt Augustin

Ansprechpartner

Dr. Christoph Lange-Bever
christoph.lange-
bever@fit.fraunhofer.de
+49 2241 14-3615

Projektpartner

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

Laufzeit

01.09.2022 – 31.08.2025

Homepage-Link

websites.fraunhofer.de/kinli/