

NIR Puten II

Entwicklung eines NIR-basierten Analysesystems für Weißfleischprodukte

Hintergrund und Ziel des Projektes

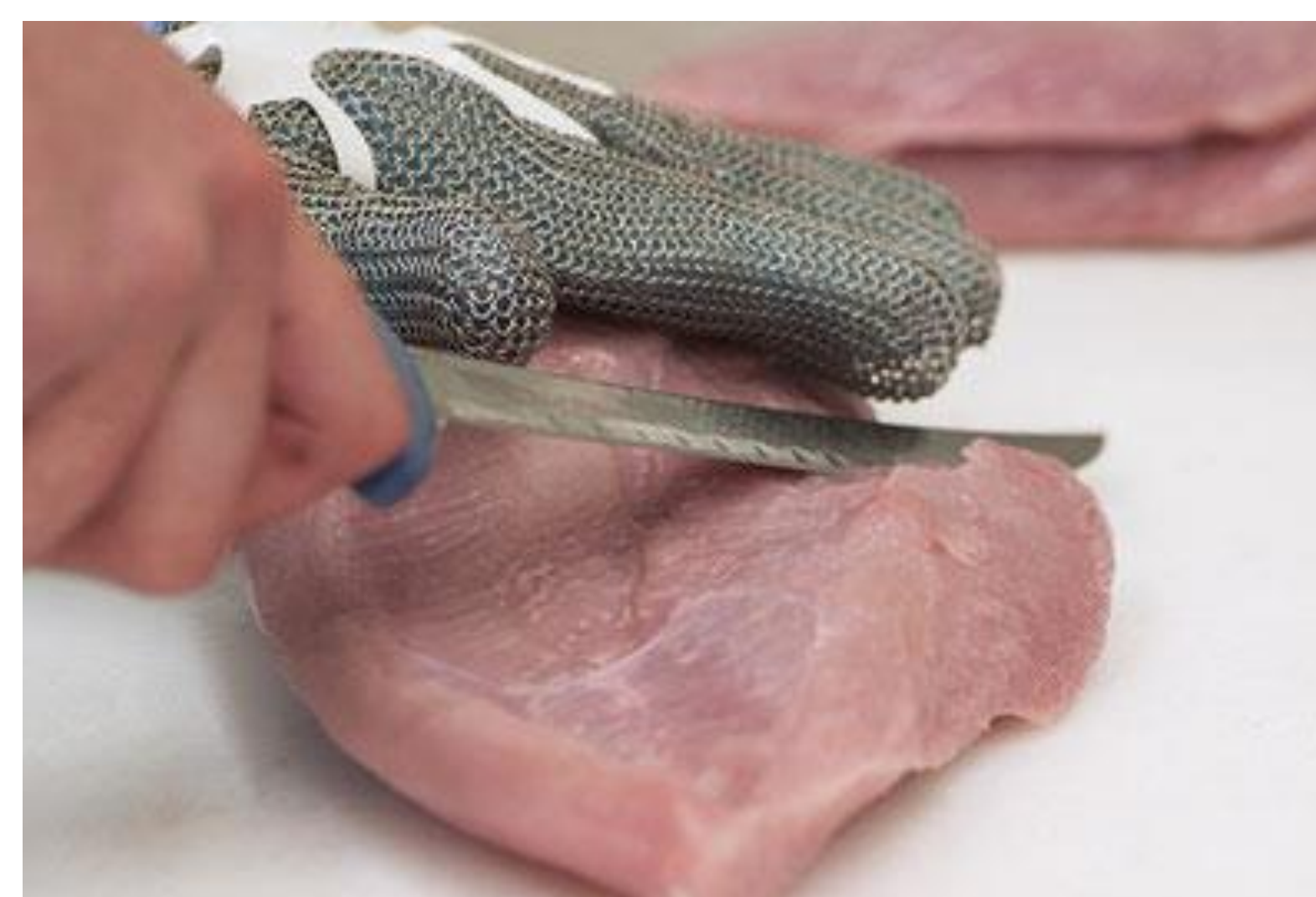
Bei dem Vorhaben handelt es sich um das **zweite Teilprojekt zur Entwicklung einer neuartigen Methode zur Qualitätskontrolle von Putenfleischerzeugnissen** auf Basis der Nahinfrarot-Technik (NIR). Dieses knüpft an das Projekt „Voruntersuchung zur Entwicklung einer NIR-basierten Qualitätskontrolle von Wurstwaren aus Putenfleisch“ an. Hintergrund zum Start des ersten Projektes war die eingeschränkte Anwendungsbreite der am Markt verfügbaren Schnellanalysegeräte auf Basis der NIR-Spektroskopie. Diese waren nur für die Messung von Schweinefleisch oder Wurstwaren aus Schweinefleisch kalibriert und ein **System für die Bestimmung aller Parameter der BIG 7 (Pflichtangaben der Nährwertkennzeichnung) existierte nicht**. Während das erste Teilprojekt aufzeigte, dass mittels NIR-Messungen die Bestimmung aller in der BIG 7 relevanten Parameter möglich ist, erfolgte im zweiten Teilprojekt die praktische Umsetzung mit der Integration eines Analysesystems im Produktionsbetrieb.

Projektdurchführung

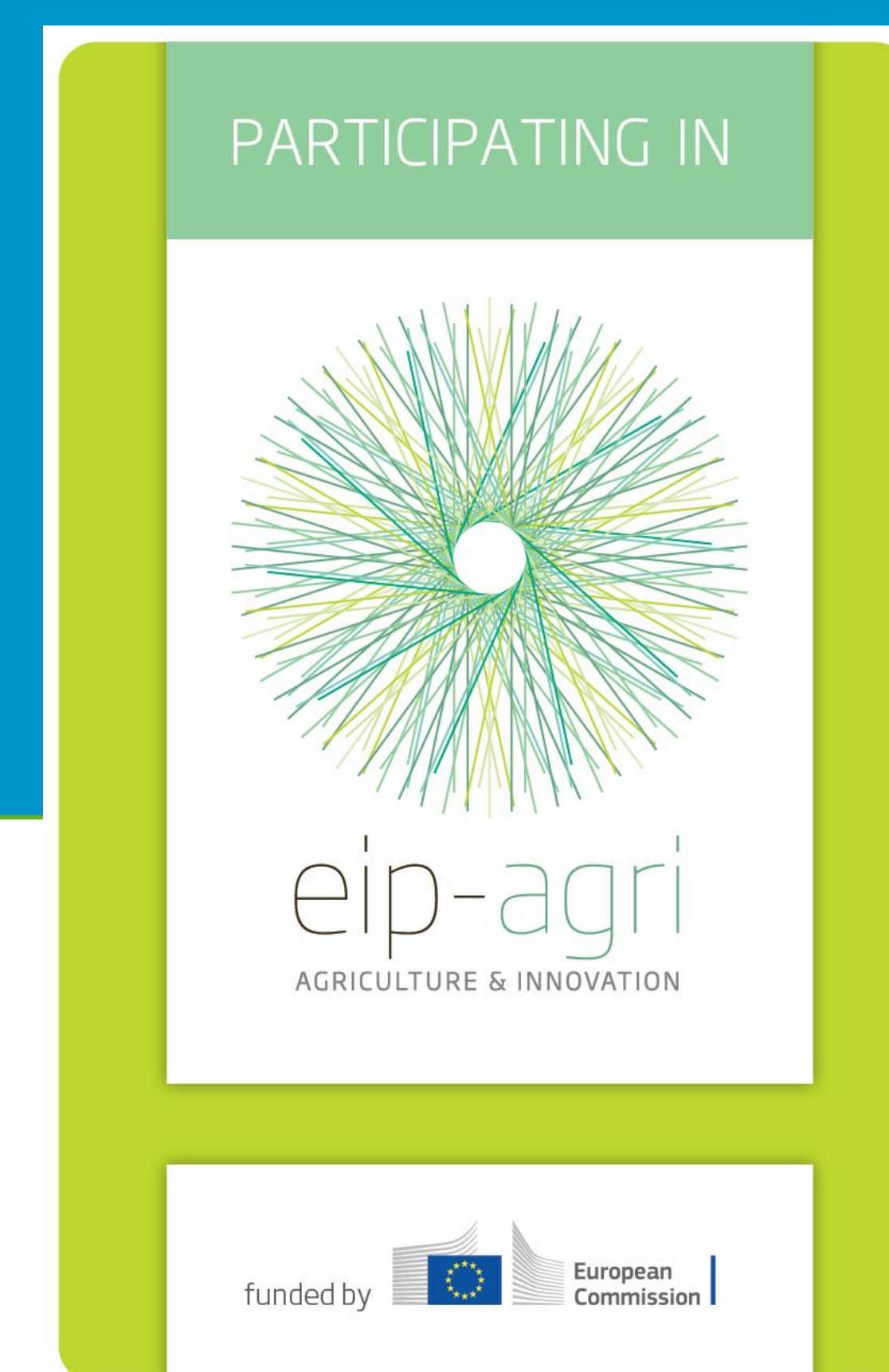
- Untersuchungen zur Inhaltsstoffanalytik in Abhängigkeit des Schlachalters
- Entwicklung einer Konzeption für den Aufbau eines Vor-Ort einsetzbaren NIR-Analysegerätes auf Basis der Ergebnisse der Laborstudie
- Ableitung technischer Anforderungen für das NIR-Analysegerät
- Umsetzung der Konzeption

Ergebnis

- Gerätesystem ermöglicht eine **schnelle In-Prozess-Analyse** der Zusammensetzung von Wurstprodukten aus Geflügelfleisch vor, während und nach der Produktion
- Gekapseltes Gehäusedesign für einen **direkten Einsatz in der Produktion**
- Einfach zu handhabende Software und Trennung der Nutzerrechte ermöglicht eine **Bedienung des Gerätes auch durch ungeschultes Personal**
- LIMS-Schnittstelle ermöglicht **Integration der Messergebnisse in Labormanagementsysteme**



Abbildungen (© Gönnataler Putenspezialitäten GmbH): Umgang mit rohem Geflügelfleisch, NIR-Analysegerät



Operationelle Gruppe: **NIR Puten II**

Lead Partner (Vertreter)

Gönnataler
Putenspezialitäten GmbH,
Gönnabach 2, 07778
Lehesten

Projektpartner

Gönnatal - agrar eG,
fzmb GmbH

Forschungszentrum für
Medizintechnik und
Biotechnologie