

Zentrum für Digitalisierung in der Landwirtschaft

Versuchs- und Bildungszentrum Haus Düsse der Landwirtschaftskammer NRW

Dr. Katharina Dahlhoff, Kathrin Thiemann, Ludger Obermann

Automatisierung und Digitalisierung spielen im betrieblichen Alltag eine immer größere Rolle. Bereits heute unterstützen zahlreiche automatische und digitale Technologien landwirtschaftliche Betriebe dabei, die umfangreichen Aspekte des Tier- und Umweltschutzes umzusetzen, hohe Prozess- und Produktqualitäten sicherzustellen und ressourcenschonend zu wirtschaften.

Vor diesem Hintergrund bearbeitet das Zentrum für Digitalisierung in der Landwirtschaft verschiedene fachliche Schwerpunkte. Neben der praktischen Testung und Validierung verschiedener Anwendungen in den Ställen und im Außenbetrieb von Haus Düsse sollen auch die vielfältigen Möglichkeiten und Vorteile der Nutzung, Auswertung und Verknüpfung von Sensor- und Prozessdaten für die Praxisbetriebe aufbereitet werden. Zudem wurden für die verschiedenen Nutztierarten digitale Schwachstellenanalysen und Decision-Support-Systeme entwickelt, die Landwirte in ihren täglichen Managemententscheidungen unterstützen. Darüber hinaus wird in verschiedenen Projekten an der Entwicklung von Früherkennungssystemen gearbeitet, die mit Hilfe von künstlicher Intelligenz und Deep-Learning-Verfahren (Posenerkennung, bildgestütztes Tracking) zu mehr Tierschutz und Tierwohl beitragen können.

Auch in der Aus- und Weiterbildung von Landwirten wird es immer wichtiger, den richtigen Umgang mit digitalen Techniken zu schulen. Hierzu konnten bisher verschiedene simulations- bzw. Virtual-Reality-gestützte Lernmodule auch für den Einsatz in der überbetrieblichen Ausbildung entwickelt werden.