

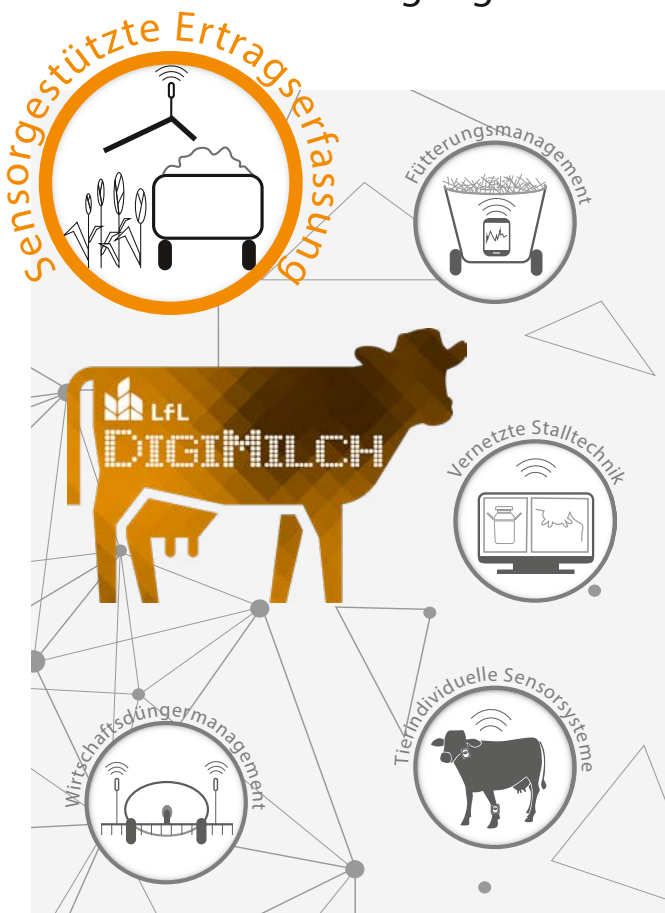


LfL

Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft

Experimentierfeld DigiMilch

Digitalisierung in der Prozesskette Milcherzeugung

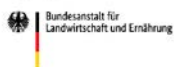


Gefördert durch



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Projekträger



EXPERIMENTIERFELD DIGIMILCH

Digitalisierung in der Prozesskette Milcherzeugung

DEMONSTRATIONSPROJEKT 2

SENSORGESTÜTZTE
ERTRAGSERMITTLUNG



Warum sensorgestützte Ertragserfassung?

Hintergrund:

Die Ertragsunterschiede im Grünland innerhalb eines Jahres und von Jahr zu Jahr können enorm sein. Die Erntemengen der gesamten Grünlandflächen oder auch einzelner Flächen sind aufgrund innerbetrieblicher Nutzung und fehlender Wiegemöglichkeiten meist unbekannt. Zusätzlich werden Futtermittelverluste im Silo erheblich unterschätzt. Die Kenntnis des Jahrestrockenmasseertrags ermöglicht eine Optimierung der Grobfutterproduktion und dadurch eine Kostenreduktion im Betrieb, da die Grobfutterkosten einen großen Kostenblock darstellen.

Ertragserfassung über Feldhäcksler (SFH)

Die Quantität des Grobfutters (Trockenmasseertrag) kann über die Ertrags- und Feuchteermittlung am Feldhäcksler in Echtzeit erfasst werden. Die Qualität (z. B. Trockenmassegehalt, Inhaltsstoffe wie Rohprotein, Stärke, Rohfaser usw.) kann durch die Feuchte- und Inhaltsstoffbestimmung über den Nahinfrarotspektroskopie (NIRS)-Sensor bestimmt werden. Einziger Aufwand: Es muss eine regelmäßige Gegenwiegung zum Wert aus der Volumenstrommessung vom Feldhäcksler erfolgen, um eine möglichst genaue Ertragserfassung zu garantieren.



Nur wer misst, kann auch steuern!



Kombination SFH
mit Waage

Ertragserfassung
zu jedem Schnitt

Jahresertrag in dt. TM ha⁻¹

Differenzierte Schnittnutzung

Differenzierte Schnittnutzung

Wiegung und Beprobung
zu jedem Schnitt

Kombination
Waage mit SFH

Kombination
mit Satellit

Satellit zu
jedem Schnitt



Differenzierte Schnittnutzung

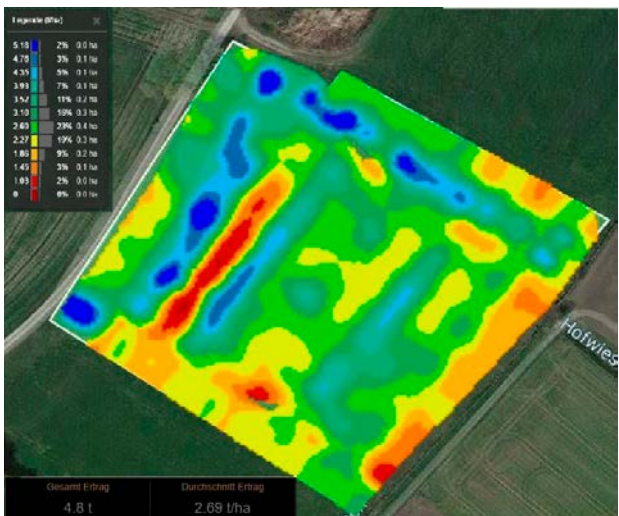
Projektziele & -bilanz

Ziele:

- Demonstration von Systemen zur Ertragsermittlung unter Praxisbedingungen
- Überprüfung & Bewertung der Genauigkeit, Bedienbarkeit und Datenvernetzung
- Analyse der Kosten und des Nutzens für die Praxis
- Verbesserung der Entscheidungsgrundlage für den Futterbau auf Milchviehbetrieben

Bilanz:

- Feldhäcksler zur Ertragsermittlung im Grünland geeignet
- Datenanbindung an Farm-Management-Informationssysteme noch zu herstellerabhängig
- Alternative für Betriebe ohne Feldhäcksler oder Wiegemöglichkeiten notwendig (z. B. Einsatz von Satelliten)



Direkte Ansprechpartner



Stefan Thurner

Leiter DP 2



+49 8161 8640-4179



stefan.thurner@lfl.bayern.de



Franz Worek

Wissenschaftlicher Mitarbeiter



+49 8161 8640-7311



franz.worek@lfl.bayern.de



Maria Pechtl

Technische Mitarbeiterin



+49 8161 8640-7310



maria.pechtel@lfl.bayern.de

Weitere Informationen



• facebook.com/digimilch



• instagram.com/digimilch



• Internet: www.LfL.bayern.de/digimilch



• E-Mail: digimilch@LfL.bayern.de



• Telefon: 08161 8640 - 7332



• Newsletter-Anmeldung:
www.LfL.bayern.de/digimilch-newsletter

Impressum:

Herausgeber: Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL)
Vöttinger Straße 38, 85354 Freising-Weihenstephan
www.LfL.bayern.de

Redaktion: Institut für Landtechnik und Tierhaltung
Prof.-Dürnwächter-Platz 2
85586 Poing-Grub

Fotocredit: Icon Kuh: James Keuning, US
Druck: Onlineprinters GmbH, 90762 Fürth

1. Auflage: Oktober 2022

© LfL Alle Rechte beim Herausgeber, Schutzgebühr: 0,50 €