



Bundesministerium
für Ernährung
und Landwirtschaft

DIGITALE
PERSPEKTIVEN



Überblick über die digitalen Experimentierfelder des BMEL

Dr. Steffen Beerbaum

14. Dezember 2023

[bmel.de](https://www.bmel.de)

Übergeordnete Ziele der Digitalisierung in der Landwirtschaft



Landwirtschaft nachhaltiger machen für

- mehr Umwelt-, Tier-, Natur- und Klimaschutz,
- Arbeitserleichterungen und
- gute wirtschaftliche Perspektiven.



BMEL fördert

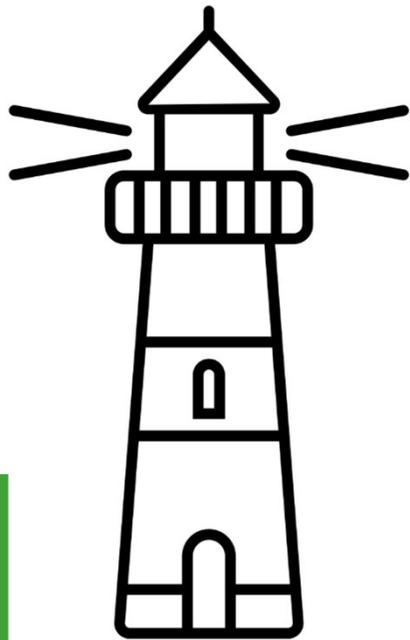
- Erprobung, Bewertung und Wissenstransfer von digitalen Technologien
- Entwicklung digitaler Technologien unter Einsatz von künstlicher Intelligenz
- Interoperabilität
- Existenzgründungen
- Investitionen
- Entwicklung von Datenräumen

Mitwirkung an der Gestaltung des Rechtsrahmens, insbesondere auf EU-Ebene.



Digitalstrategie der Bundesregierung - BMEL

Nachhaltige Landwirtschaft und Resilienz in ländlichen Räumen



🏠 > Landwirtschaft

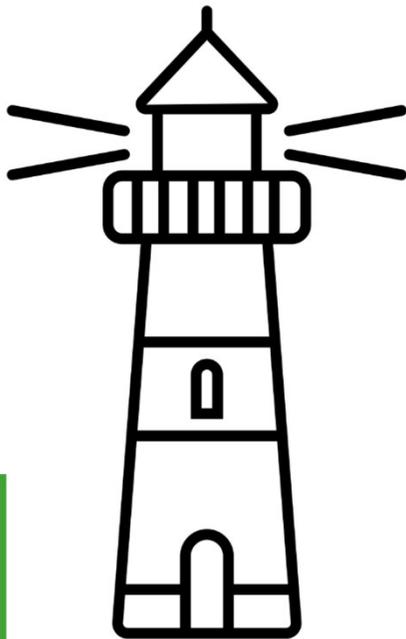
Innovative Wirtschaft

Wir sorgen für gesunde Pflanzen
und Tiere



Nachhaltige Landwirtschaft und Resilienz in ländlichen Räumen

Die Ziele des BMEL (Auszug)

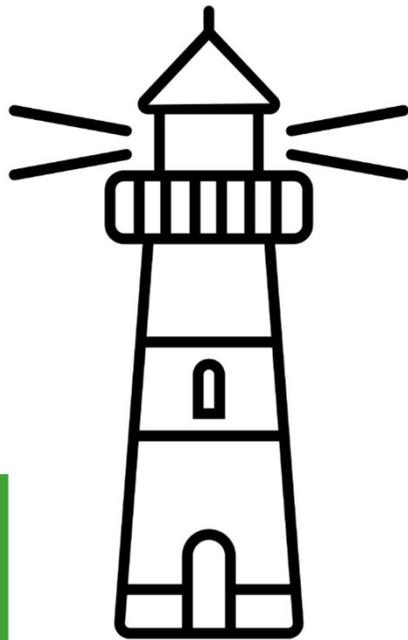


- „Wir stärken **Nachhaltigkeit** in der Landwirtschaft durch **Erprobung und Entwicklung digitaler Technologien** auf **Experimentierfeldern**, unterstützt durch ein breites **Informationsangebot**.“
- Wir werden die von der Landwirtschaft benötigten **öffentlichen Daten einfacher** und in **geeigneter Qualität** den berechtigten Nutzerinnen und Nutzern **frei zur Verfügung stellen**.“
- „In **Zukunftsregionen** und **Zukunftsbetrieben** werden **neue digitale Ansätze entwickelt** und in der Praxis getestet, die **regionalen Wertschöpfungsketten in ländlichen Räumen stärken** und das Lebens- und Arbeitsumfeld attraktiver machen.“
- „...“



Nachhaltige Landwirtschaft und Resilienz in ländlichen Räumen

Die Messlatten des BMEL bis 2025 (Auszug)



„Wir wollen uns 2025 daran messen lassen, ob...“

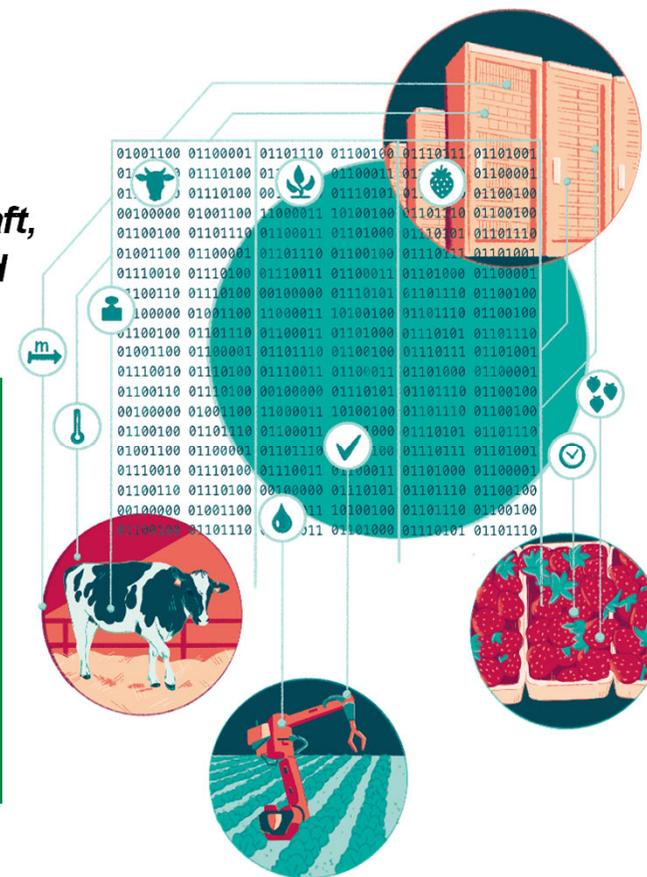
- „... die **Anwendung digitaler Technologien** in der Landwirtschaft **zugenommen** hat und einen **wirksamen Beitrag** zu mehr **Nachhaltigkeit, Effizienz und Tierwohl** leistet.“
- „... die **Anzahl der Personen**, die durch **Wissenstransfermaßnahmen** in der Digitalisierung der Landwirtschaft **erreicht** wurden, **messbar zugenommen** hat.“
- „... die Umsetzung der Ziele zum **Glasfaser- und Mobilfunkausbau** vor allem auch die **Versorgung in den ländlichen Räumen verbessert** hat.“
- „...“



KI-Projekte des BMEL

Forschungs- und Entwicklungsvorhaben aus der **Bekanntmachung zur Förderung der KI in der Landwirtschaft, der Lebensmittelkette, der gesundheitlichen Ernährung und den ländlichen Räumen (Laufzeit 2022-2025)**

- **36 geförderte Projektverbünde mit insgesamt 44 Mio. €**
 - 24 Projekte im Bereich Landwirtschaft/Pflanzenbau
 - 4 Projekte im Bereich Landwirtschaft/Nutztierhaltung
 - 4 Projekte im Bereich Lebensmittelkette
 - 1 Projekt im Bereich gesundheitliche Ernährung
 - 3 Projekte im Bereich Ländliche Räume
- Förderung umfasst **Vorhaben der industriellen Forschung und der experimentellen Entwicklung.**

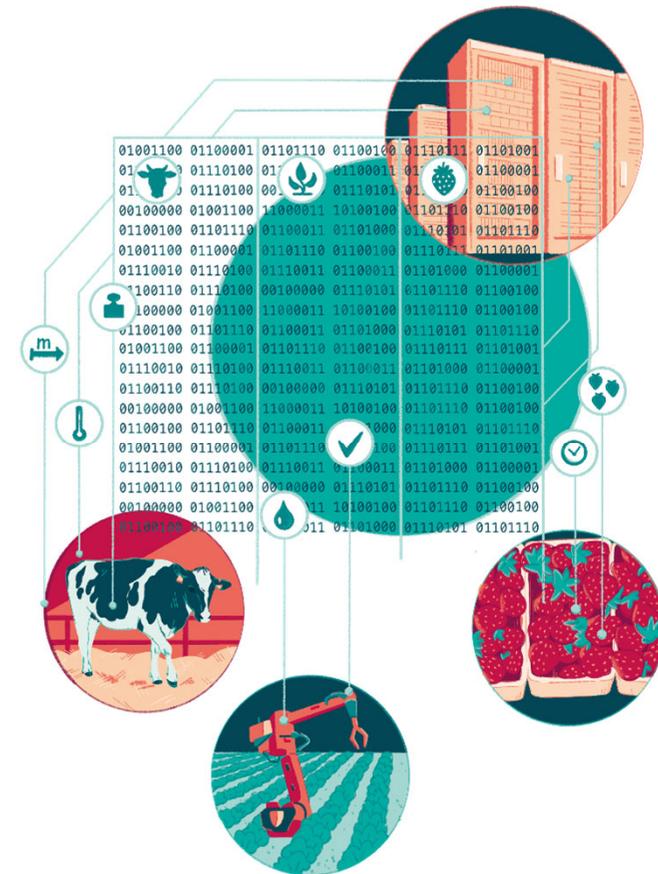


KI-Projekte des BMEL

Künstliche Intelligenz (KI) ist eine Zukunfts- und Querschnittstechnologie

In unserer datengetriebenen Welt („Big Data“) ist KI eine Notwendigkeit aber auch eine Chance, wertvollen Mehrwert zu generieren.

- Im **landwirtschaftlichen Kontext** brauchen wir KI z.B.:
 - zur Bilderkennung,
 - zur automatisierten Sichtung und Analyse von Daten,
 - zur Ableitung von Schlussfolgerungen und Handlungsempfehlungen oder
 - zur eigenständigen Arbeitserledigung durch Roboter.



Die Vorhaben



Digitale Experimentierfelder in der Landwirtschaft

Wir unterstützen die Nutzung von Satellit, Drohne, Roboter & Co.

- **14 Digitale Testfelder** auf landwirtschaftlichen Betrieben
- Etwa **70 Mio. €** von **2019 bis 2025** eingeplant
- **Kompetenznetzwerk** samt AG`s
- **Neutrale, fachlich fundierte Bewertung** digitaler Techniken unter Praxisbedingungen
- **Abbildung der gesamten Breite der Landwirtschaft**
- **Wissenstransfer** als zentrales Element



Die Vorhaben



Experimentierfelder als Zukunftsbetriebe und Zukunftsregionen (ZuZ)

Wir vernetzen die Landwirtschaft und die ländlichen Räume weiter

- Ziel: Die **Chancen der Digitalisierung** in der gesamten landwirtschaftlichen Wertschöpfungskette **nutzen**.
- In den **Zukunftsbetrieben** wird der Nutzen der Digitalisierung für die **Landwirtschaft** weiter erforscht.
- In den **Zukunftsregionen** werden digitale Lösungen für die der Landwirtschaft **vor- und nachgelagerten Betriebe** entwickelt und damit regionale **Wertschöpfungsketten** gestärkt.



Experimentierfelder als Zukunftsbetriebe und Zukunftsregionen (ZuZ)

Wie verknüpfen wir Landwirtschaft und Ländliche Räume?

- Forschungsprojekte zur nachhaltigen digitalen Transformation im Agrarbereich unter Berücksichtigung **leistungsstarker Mobilfunk- und Breitbandnetze**
- Stärkung der **Landwirtschaft und regionaler landwirtschaftlicher Wertschöpfungsketten**
- Start: **Ende 2022**
- **8 Zukunftsbetriebe** (ca. 18 Mio. €)
- **4 Zukunftsregionen** (ca. 13,0 Mio. €)



Die Vorhaben

Experimentierfelder – Eine Zwischenbilanz



- Beteiligte Einrichtungen sind **etablierte Stellen** als **Ansprechpartner für Wirtschaft und Praktiker**
- „**Farmwissen.de**“ als Gemeinschaftsprojekt zum Wissenstransfer der in den EF generierten Erkenntnisse
- Auch **projektübergreifende Wissensvermittlung** zu Fachthemen
- **EF-Konferenz** am 27.-28.04.2023 in Berlin
- **Fortsetzung der Forschung** im Rahmen der Verlängerungen
- Ausbau der EF-Familie -> **Zukunftsbetriebe und -regionen**

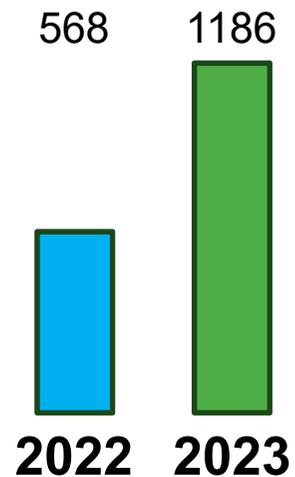


Wirkungsanalyse

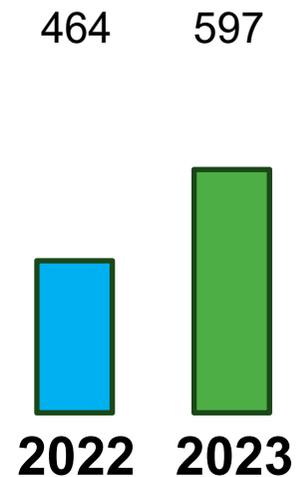


Was haben wir bisher erreicht? (Auszug 1/2)

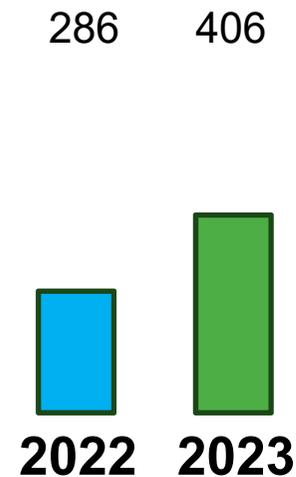
Anzahl eingebundener
landwirtschaftlicher
Betriebe



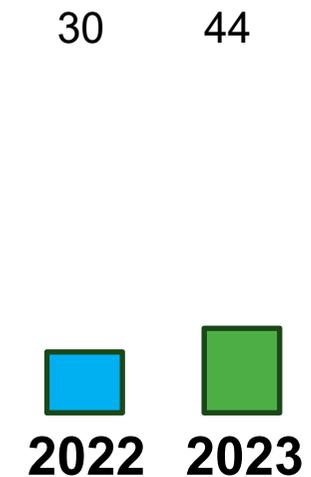
Anzahl eingebundener
Betriebe aus vor- und
nachgelagerten Bereichen



Anzahl durchgeführter
Demonstrationsprojekte



Anzahl aufgegriffener
Prototypen, die
Verbreitung fanden



Wirkungsanalyse



Was haben wir bisher erreicht? (Auszug 2/2)

Physische Besucherzahlen
insgesamt

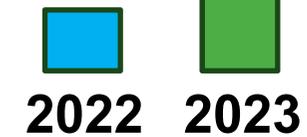
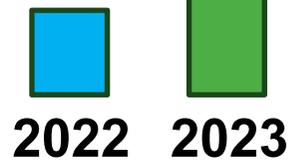
Anzahl Downloads von
Handlungsleitfäden/
Empfehlungen

Anzahl Messeauftritte

95 T 341 T

1981 93 T

85 105

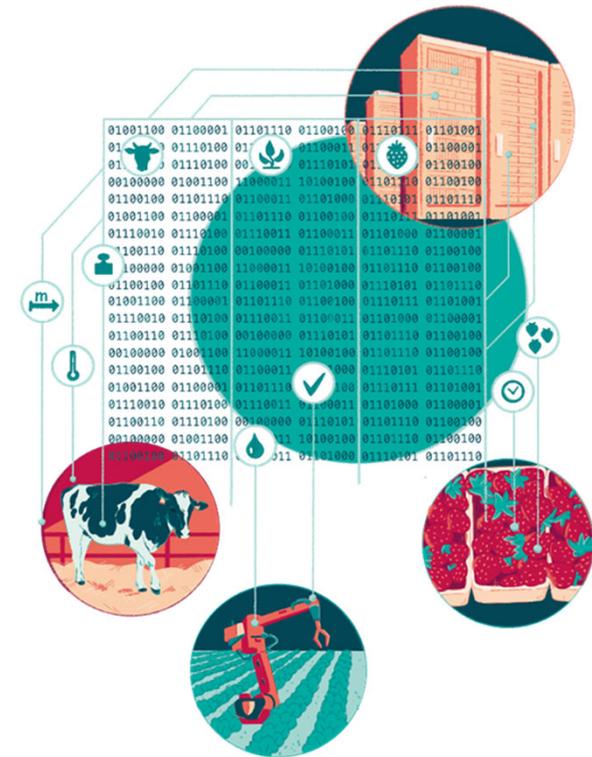


Die Vorhaben

Wirkungsanalyse – Lessons Learned



- Veranstaltungen vor Ort unterschiedlich gut besucht.
 - **Informationen** müssen **moderner aufbereitet** und **leichter erreichbar** sein, z.B. durch **Farmwissen.de**, **YouTube**, etc.
 - „mundgerechte“ Aufbereitung für Anwender/Lehrer/Berater
- **Vernetzung der Projekte** durch Kompetenznetzwerk **wichtig** zur Synergienutzung
- **Ausbau** der Experimentierfelder-Familie durch **nationale ZuZ** und **europäische TEF** nutzbringend





Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit!