

Experimentierfeld zur datengetriebenen Vernetzung und Digitalisierung in der Landwirtschaft



VISION



LÖSUNGEN ERLEBEN

Gemeinsam mit der Landwirtschaft gestalten wir ein Schaufenster für die Potenziale vernetzter digitaler Technologien und bereiten so den Weg für einen nachhaltigen und effizienten Pflanzenbau.

KONSORTIUM



KICK-OFF MEETING AM 26.11.2019 IN LEIPZIG

Universität Leipzig, Institut für Wirtschaftsinformatik, Leipzig
Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung GmbH – UFZ,
Department Monitoring- und Erkundungstechnologien, Leipzig
Fraunhofer-Zentrum für Internationales Management und
Wissensökonomie – IMW, Gruppe Professionalisierung von
Wissenstransferprozessen, Leipzig
IMMS Institut für Mikroelektronik- und Mechatronik-Systeme
gemeinnützige GmbH, Ilmenau

Obstland Dürrweitzschen AG, Grimma
Weingut Schloss Proschwitz, Prinz zur
Lippe GmbH & Co. KG, Meißen
IAK Agrar Consulting GmbH, Leipzig
InfAI Management GmbH, Leipzig
Durable Environmental Multidisciplinary
Monitoring Information Network, Demmin



TEILPROJEKTE UND IHRE LÖSUNGEN



Skalenübergreifendes Wasserstressmonitoring



Überwachung abiotischer Schlüsselparameter



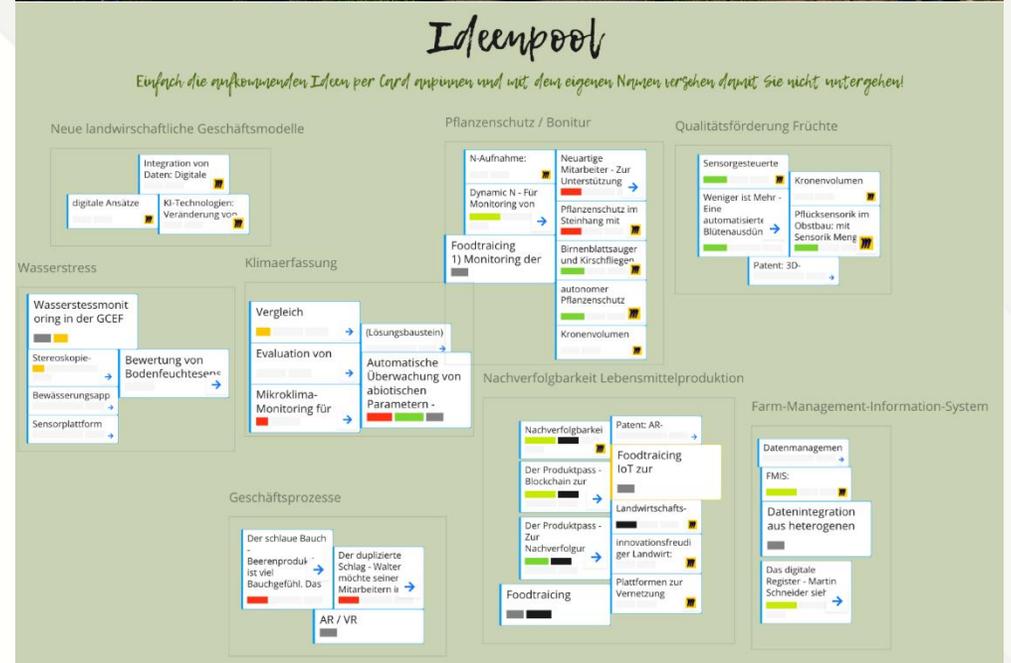
Foodtracing via Blockchain



AR, VR und MR in der Landwirtschaft

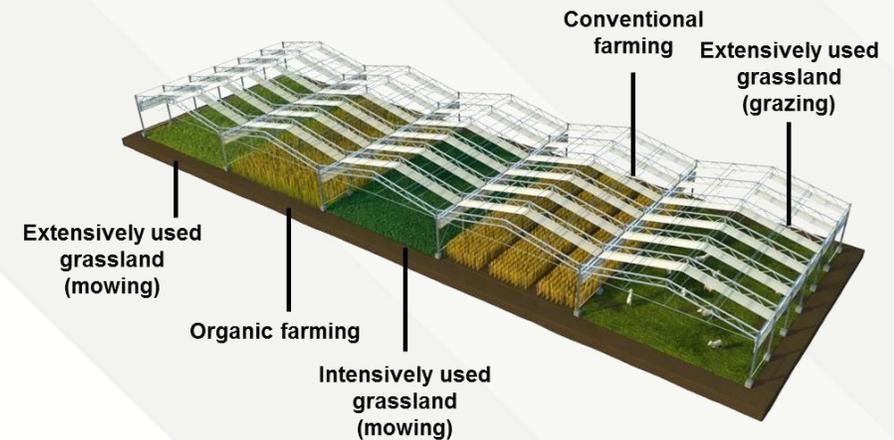


Datenintegration



TEILPROJEKT I (Skalenübergreifendes Wasserstress-Monitoring)

- Landwirtschaftliche Flächen zur Erprobung eines optimierten Bewässerungsverfahrens bezüglich des pflanzenbasierten Wasserstress
- Adaptives Monitoring relevanter Wasserstressindikatoren
- Integration verschiedener Daten zu kurz- und mittelfristigen Prognose der Bewässerung



TEILPROJEKT II (Überwachung von abiotischen Schlüsselparametern)

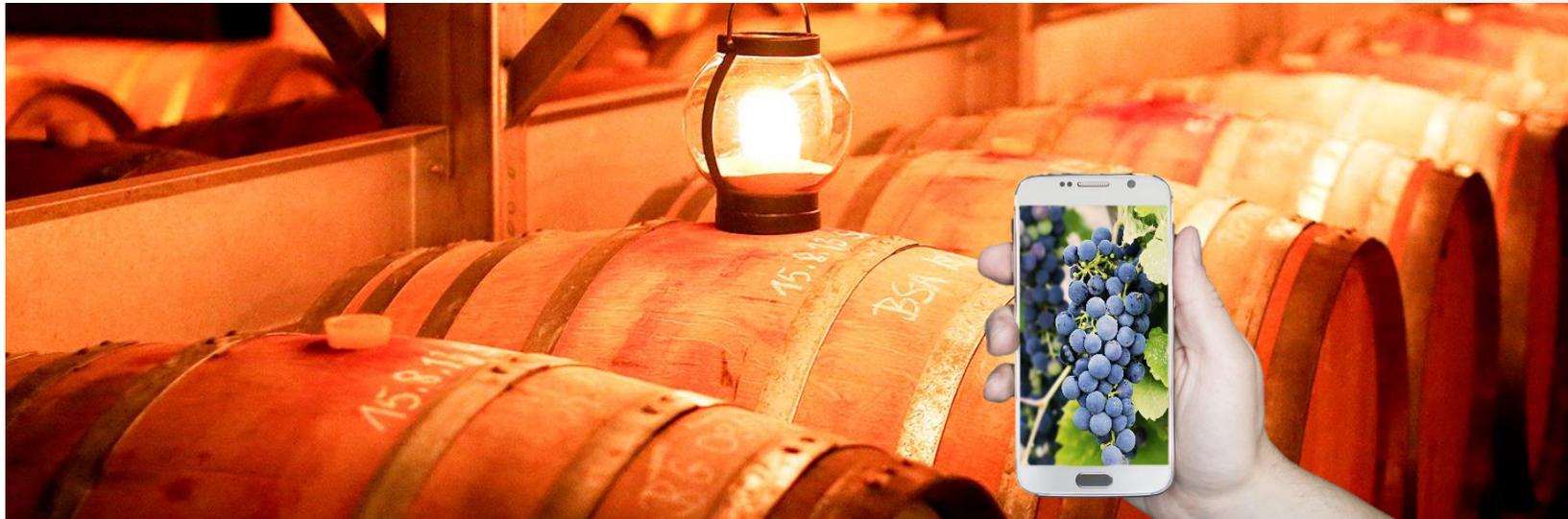


- Felderprobung innovativer Mess- und Sensortechnologien
- Charakterisierung und Überwachung von abiotischen Schlüsselparametern
- Erprobung von Schnittstellen zur 5G-Technologie hinsichtlich mobiler Datensammler, Übertragungs- und Vernetzungstechnologien
- Erkundungsstrategien und Bereitstellung flächendeckender Bodeninformationen



TEILPROJEKT III (Foodtracing via Blockchain)

- Monitoring der Pflanzen und Nachverfolgung von Transportwegen
- IoT-Lösungen zur Überwachung der Landwirtschaftsgeräte
- Automatisierung und Abbildung von Transparenzanforderungen
- Nachverfolgbarkeit vom Erzeuger bis zum Konsumenten
- Modellierung, Transformation und Evaluation der Technologie und Geschäftsmodellen



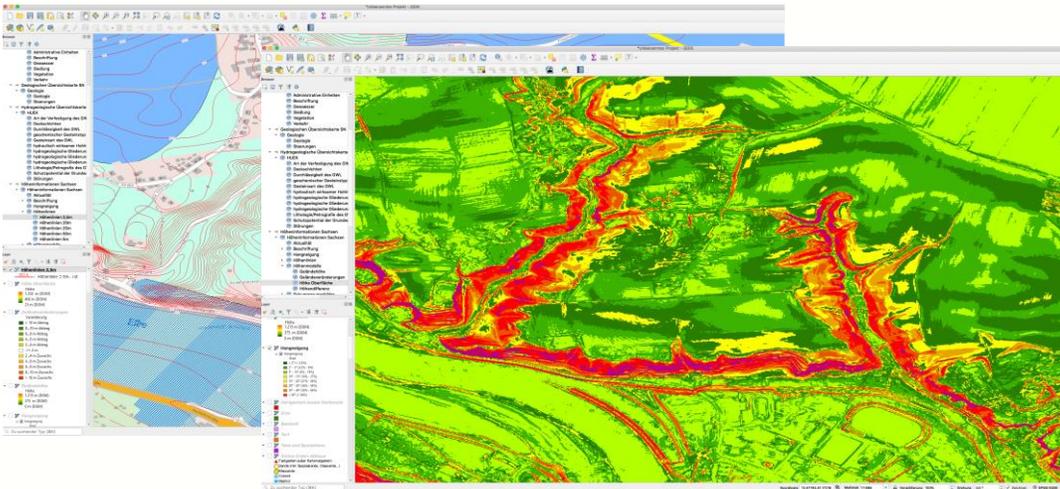
TEILPROJEKT IV (AR, VR und MR in der Landwirtschaft)

- Technologieerprobung im Spezialpflanzenbau
- Definition professioneller Nutzungsszenarien im Pflanzenschutz und in der Schädlingsbekämpfung
- Anwendungskonzept für die Landwirtschaft
- Nutzungskonzeptes für den produktiven regionalen als auch flächendeckenden nachhaltigen Einsatz

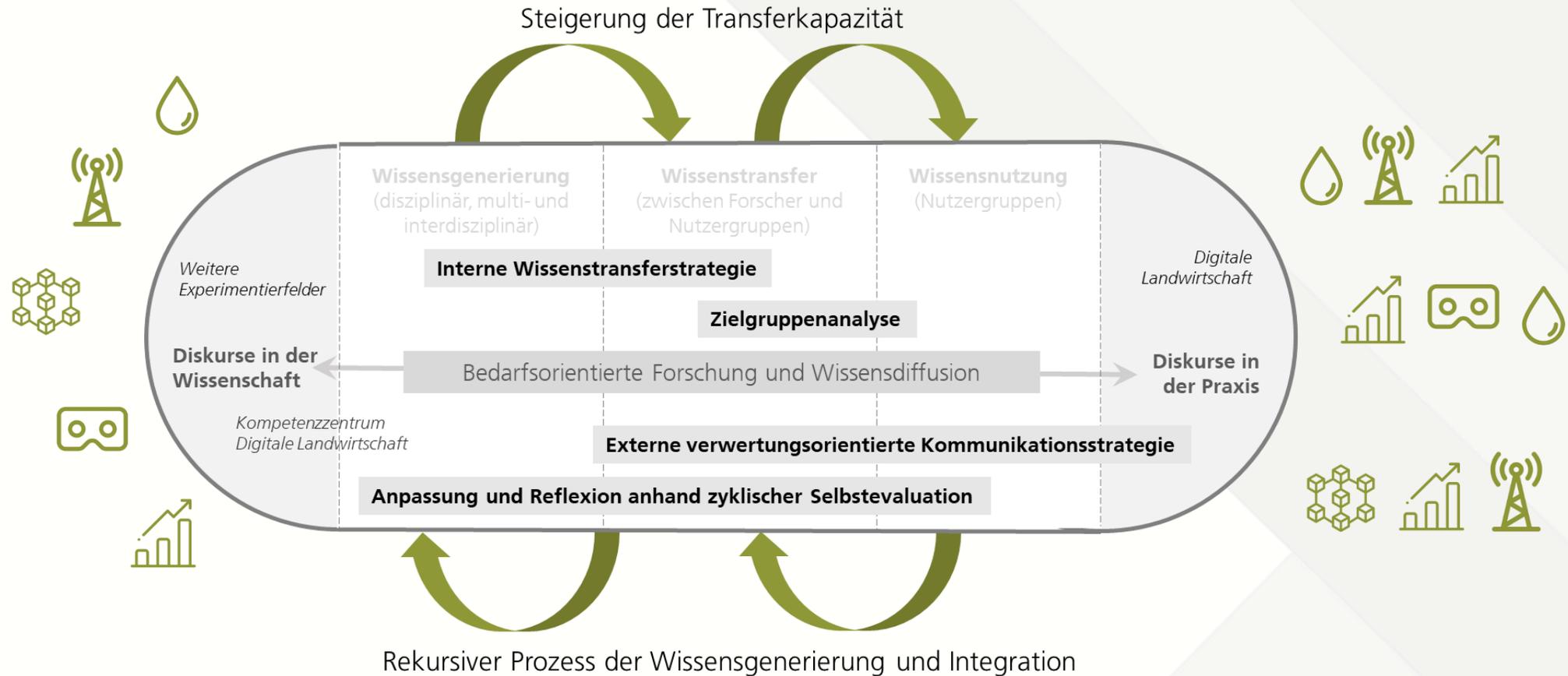


TEILPROJEKT V (Datenintegration)

- Präzision und Flexibilität in der Betriebssteuerung
- Datenmanagement und herstellerunabhängige Datenanalysen
- Testumgebung zur Durchführung und Validierung von Teilergebnissen
- Aufbau Datengetriebener intelligenter Systeme für Prozesssteuerung und Management in der Landwirtschaft
- Datenintegration und Management stark heterogener Datenquellen aus diversen Sensorsystemen



WISSENSTRANSFERSTRATEGIE



Quelle: angelehnt an Froese et al. (2014)

KOMMUNIKATIONSSTRATEGIE

- Erstellung und Umsetzung eines **Kommunikationshandbuches**
- Konzept, Erstellung und Pflege eines **Webauftrittes** (Projektwebseite, Social Media, etc.)
- Erarbeitung eines **einheitlichen Designs** der Projektunterlagen (inkl. Projektlogo)
- Öffentliche Kommunikation der Erkenntnisse des Experimentierfeldes (u.a. Sachsentour, Agritechnica, simul+ Innovationhub, KI-Forum)
- **Projektflyer** in Web und Print und Factsheets für einzelne Testfelder
- **Filme** zu Technologiefeldern



KONTAKTDATEN

Koordination

Ingolf Römer

Universität Leipzig, Institut für Wirtschaftsinformatik

Grimmaische Straße 12, 04109 Leipzig

Tel.: +49 (0) 341 97 33 618

E-Mail: roemer@wifa.uni-leipzig.de



Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages