express

Experimentierfeld zur datengetriebenen Vernetzung und Digitalisierung in der Landwirtschaft

Wissenstransfer- und Kooperationsstrategie

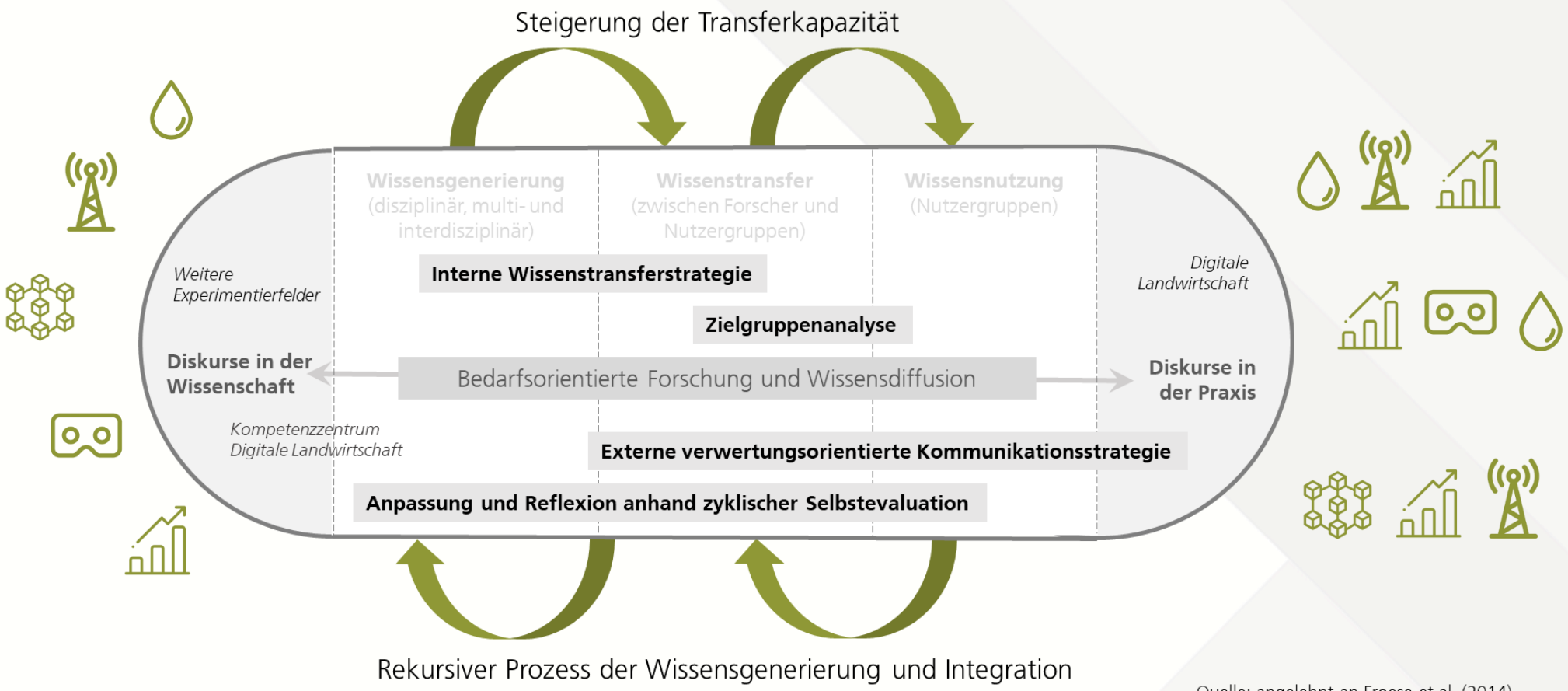
Die Förderung des Vorhabens EXPRESS erfolgt aus Mitteln des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) aufgrund eines Beschlusses des deutschen Bundestages. Die Projektträgerschaft erfolgt über die Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE) im Rahmen der Förderung der Digitalisierung in der Landwirtschaft mit dem Förderkennzeichen FKZ 28DE102C18.

UNIVERSITÄT LEIPZIG
UFZ HELMHOLTZ Zentrum für Umweltforschung
Fraunhofer IMW
IMMS

ZIELE

- **Rahmenbedingungen** für ein interdisziplinäres Zusammenwirken der Akteure aus Landwirtschaft, Landtechnik, IT-Branche und Wissenschaft
  - unterschiedliche Interessen der beteiligten Akteure
  - Anforderungen und Erfahrungen der landwirtschaftlichen Anwender
- **Impulse für Innovationen** und neue **Forschungsideen**
  - bedarfsorientierte Lösungsansätze
  - kleine und mittlere Unternehmen (KMU) und auch Start-ups
- **Wissensaustausch** und interdisziplinäre Kooperation
  - übergeordnete Aktivitäten zur Öffentlichkeitsarbeit und zum Ergebnistransfer
  - Know-how-Aufbau bei den jeweiligen Zielgruppen

WISSENSTRANSFERSTRATEGIE

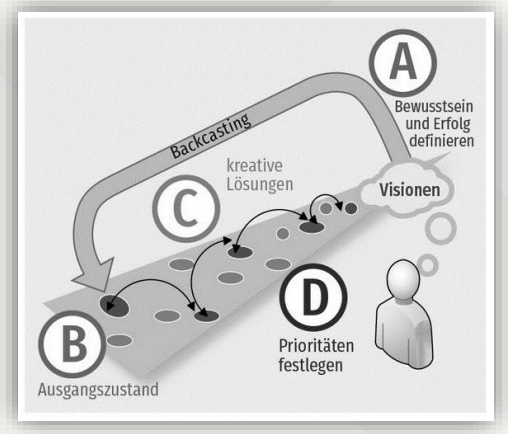


Quelle: angelehnt an Froese et al. (2014)

© Fraunhofer IMW

TRANSFERBAUSTEIN I – INTERNE WISSENSTRANSFERSTRATEGIE

- **Transferkapazität** der Forschungspartner steigern
- Herausforderungen für die Digitalisierung der **landwirtschaftlichen Praxis** begegnen
- zukünftige Bedarfe und **Lösungsansätze** für die Landwirtschaft identifizieren
- **offenen Dialog** und intensiven Austausch der verschiedenen Projektpartner stärken



Vision Workshop

Erstellung eines kompakten normativen Zukunftsbildes

11/19

Zukunftsbild Workshop

Backcasting-Prozess und Erarbeitung von vier Meta-Analysen aus den Themenfeldern Politik, Wirtschaft, Gesellschaft und Technologie

05/20

Workshop Bewertung Anpassungsstrategien

Erarbeitung von Lösungsansätzen und Identifikation von Impulsen für die digitale Landwirtschaft

10/20

retrospektiver Ergebnisworkshop

05/22

© Fraunhofer IMW

VISION WORKSHOP – ZIELE

- **Motivation**
  Eine inspirierende Vision verdeutlicht den Sinn des Projektes, führt damit zu einer höheren Motivation der Projektmitarbeiter und zu besseren Projektergebnissen.

- **Richtschnur für Entscheidungen**
  Eine präzise Projektvision kann dem Team helfen, die richtigen Entscheidungen zu treffen, egal ob es eine Kleinigkeit ist oder eine wegweisende Entscheidung.

- **Alignement der und Unterstützung durch die Stakeholder**
  Eine Projektvision hilft, unterschiedliche Interessen nur einmal auszutarieren und die Unterstützung der Stakeholder zu sichern.

»Eine gute Vision erwächst aus einer delikaten Balance zwischen Realitätssinn und Utopie. Vision ist das gerade noch Machbare.«

Prof. Dr. Hermann Simon, 2000,
Geistreiches für Manager, Campus Verlag

© Fraunhofer IMW

VISION

LÖSUNGEN ERLEBEN

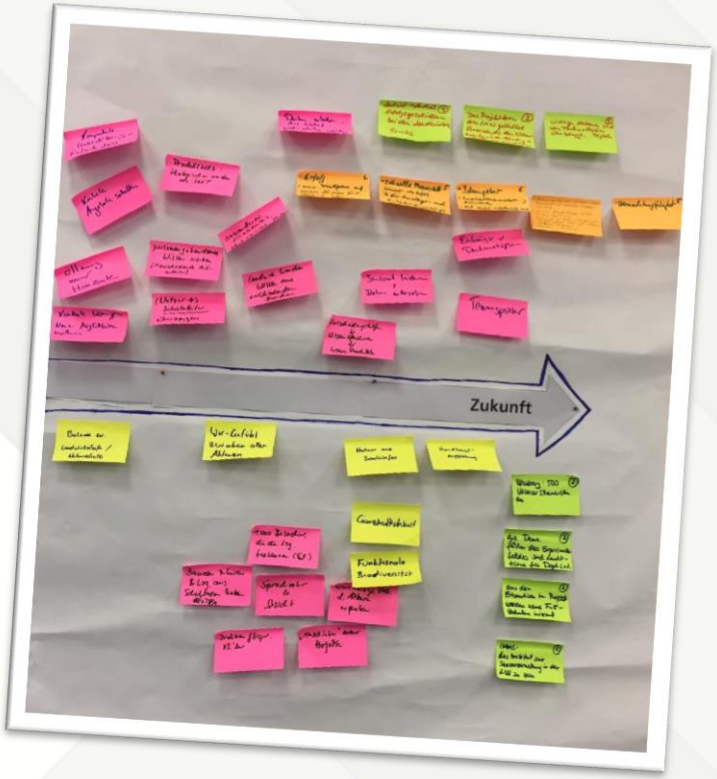
Gemeinsam mit der Landwirtschaft gestalten wir ein Schaufenster für die Potenziale vernetzter digitaler Technologien und bereiten so den Weg für einen nachhaltigen und effizienten Pflanzenbau.

© Fraunhofer IMW

VISIONÄRES ZUKUNFTSBILD (A)

- **wünschenswerte Zukunft** aus der Perspektive der unterschiedlichen Stakeholder und unbelastet von Problemen und Zwängen der Gegenwart
- in Form von **Visionen** qualitativ beschrieben (ca. 2-3 Seiten)
- Erarbeitung auf Grundlage von Vision Workshop, Literatur- und Quellenanalyse sowie Experteninterviews (ca. 20 Fachgespräche)
- Präsentation des Zukunftsbildes auf Fachtagen, Messen und Regionalkonferenzen in Form von Factsheets und Flyern sowie auf der Webseite

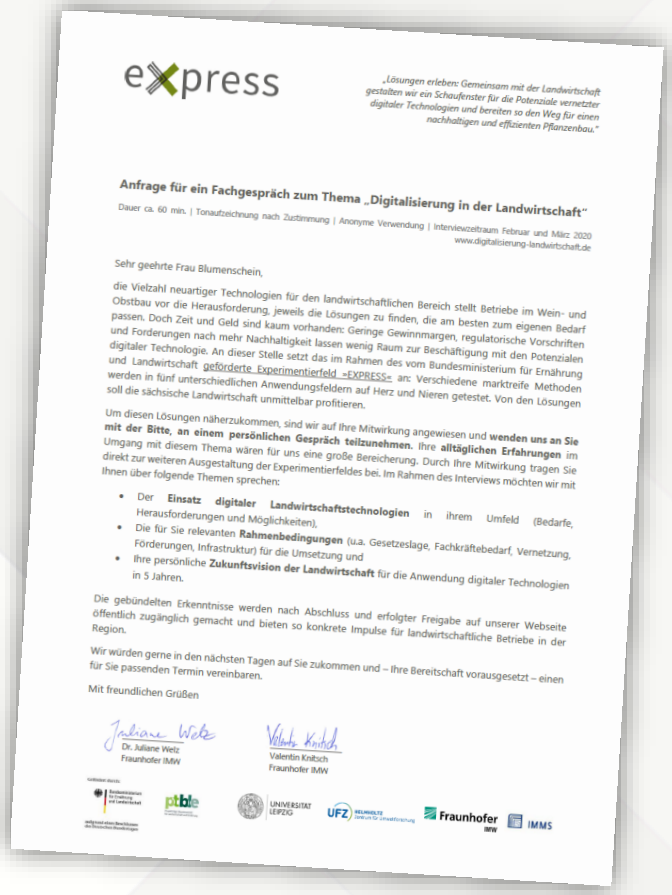
Was können wir heute tun, um die für uns wünschenswerte Zukunft möglich zu machen?



© Fraunhofer IMW

FACHGESPRÄCHE MIT LANDWIRTEN (B)

- **Einsatz digitaler Landwirtschaftstechnologien** in der Landwirtschaft (Bedarfe, Herausforderungen und Möglichkeiten),
- **relevante Rahmenbedingungen** für die Umsetzung (u.a. Gesetzeslage, Fachkräftebedarf, Vernetzung, Förderungen, Infrastruktur)
- **persönliche Zukunftsvision** der Landwirtschaft für die Anwendung digitaler Technologien in 5 Jahren
- Fokus auf **Anpassungskapazität der Landwirtschaft**



express

„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."

Anfrage für ein Fachgespräch zum Thema „Digitalisierung in der Landwirtschaft"

Dauer ca. 60 min. | Tonaufzeichnung nach Zustimmung | Anonyme Verwendung | Interviewzeitraum Februar und März 2020
www.digitalisierung-landwirtschaft.de

Sehr geehrte Frau Blumenschein,

die Vielzahl neuartiger Technologien für den landwirtschaftlichen Bereich stellt Betriebe im Wein- und Obstbau vor die Herausforderung, jeweils die Lösungen zu finden, die am besten zum eigenen Bedarf passen. Doch Zeit und Geld sind kaum vorhanden: Geringe Gewinnmargen, regulatorische Vorschriften und Forderungen nach mehr Nachhaltigkeit lassen wenig Raum zur Beschäftigung mit den Potenzialen digitaler Technologie. An dieser Stelle setzt das im Rahmen des vom Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft geförderte Experimentierfeld »EXPRESS« an: Verschiedene marktreife Methoden werden in fünf unterschiedlichen Anwendungsfeldern auf Herz und Nieren getestet. Von den Lösungen soll die sächsische Landwirtschaft unmittelbar profitieren.

Um diesen Lösungen näherzukommen, sind wir auf Ihre Mitwirkung angewiesen und **wenden uns an Sie mit der Bitte, an einem persönlichen Gespräch teilzunehmen.** Ihre **alltäglichen Erfahrungen** im Umgang mit diesem Thema wären für uns eine große Bereicherung. Durch Ihre Mitwirkung tragen Sie direkt zur weiteren Ausgestaltung der Experimentierfeldes bei. Im Rahmen des Interviews möchten wir mit Ihnen über folgende Themen sprechen:

- Der **Einsatz digitaler Landwirtschaftstechnologien** in ihrem Umfeld (Bedarfe, Herausforderungen und Möglichkeiten),
- Die für Sie relevanten **Rahmenbedingungen** (u.a. Gesetzeslage, Fachkräftebedarf, Vernetzung, Förderungen, Infrastruktur) für die Umsetzung und
- Ihre persönliche **Zukunftsvision der Landwirtschaft** für die Anwendung digitaler Technologien in 5 Jahren.

Die gebündelten Erkenntnisse werden nach Abschluss und erfolgter Freigabe auf unserer Webseite öffentlich zugänglich gemacht und bieten so konkrete Impulse für landwirtschaftliche Betriebe in der Region.

Wir würden gerne in den nächsten Tagen auf Sie zukommen und – Ihre Bereitschaft vorausgesetzt – einen für Sie passenden Termin vereinbaren.

Mit freundlichen Grüßen

Dr. Juliane Weitz
Fraunhofer IMW

Valentin Knitsch
Fraunhofer IMW

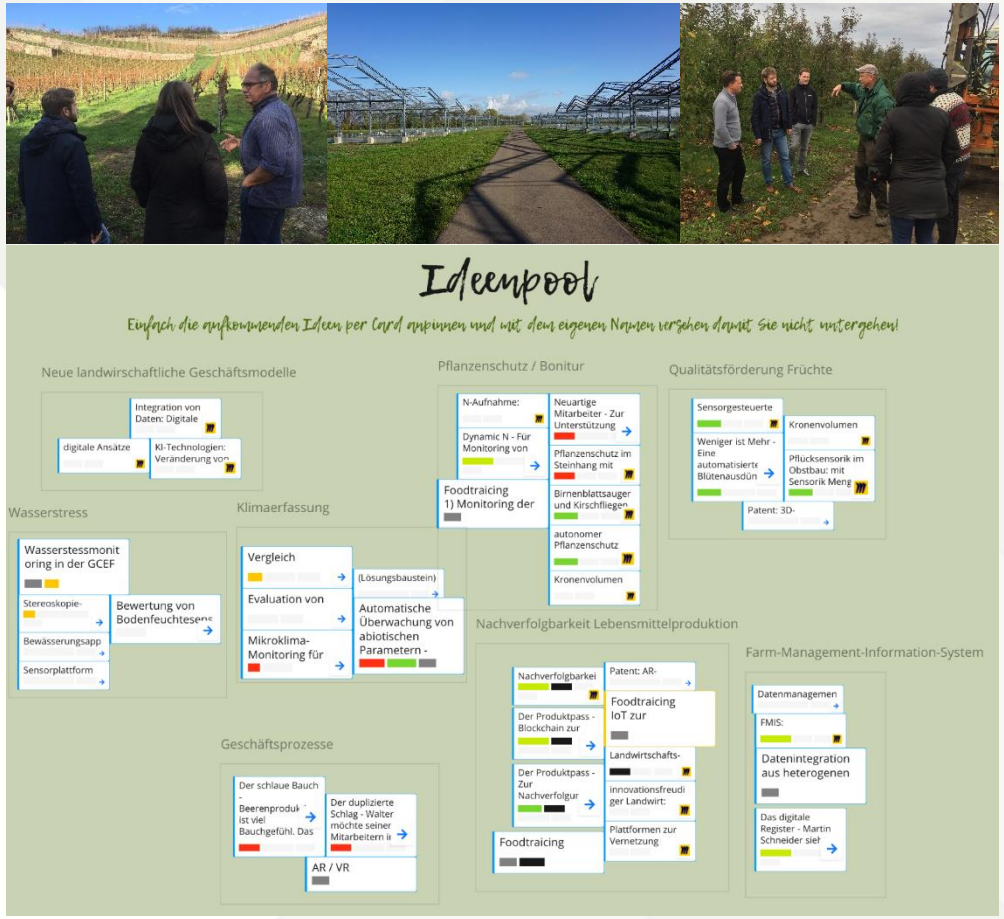
BACKCASTING PROZESS (B)

- **Blick zurück aus der Zukunft** und Analyse der heutigen Probleme, die einer Realisierung der erwünschten Zukunft im Wege stehen
- **Meta-Analysen** in den Themenfeldern Politik, Wirtschaft, Gesellschaft und Technologie
- Bezüge zu den Ergebnissen und **Praxiserfahrungen** aus den Technologieprojekten
- Erarbeitung ausgewählter **Maßnahmen und Strategien** in den fünf Technologieprojekten
- Aufbereitung in Form von **Broschüren** (á 20 Seiten) auf Webseite und in Newsletter präsentiert

© Fraunhofer IMW

TEILPROJEKTE UND IHRE LÖSUNGEN

- Skalenübergreifendes Wasserstressmonitoring
- Überwachung abiotischer Schlüsselparameter
- Foodtracing via Blockchain
- AR, VR und MR in der Landwirtschaft
- Datenintegration



© Fraunhofer IMW

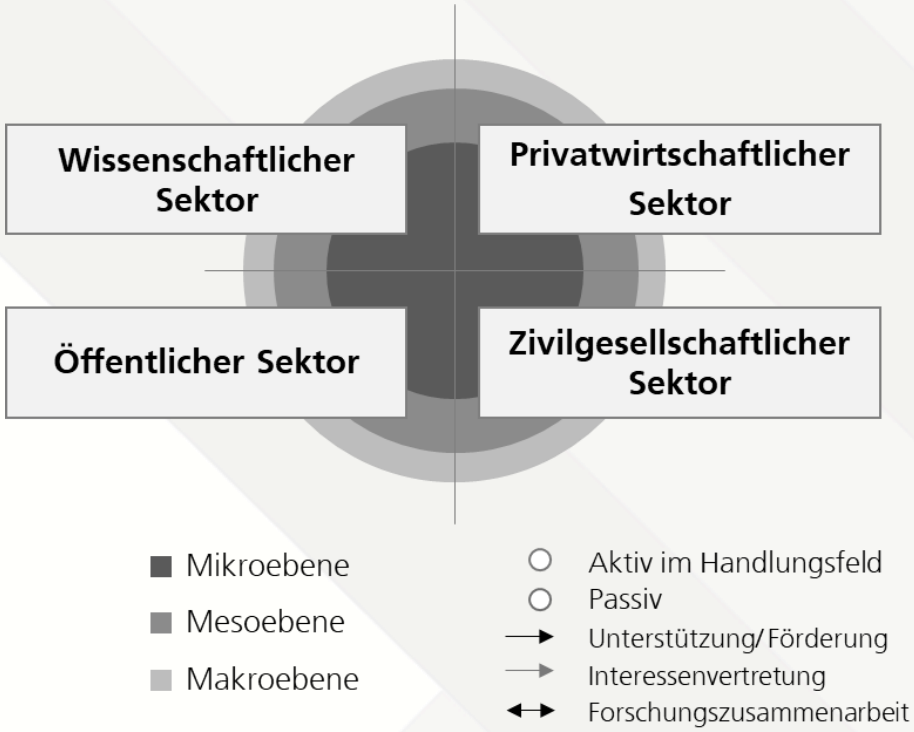
LÖSUNGEN UND INNOVATIONEN (D)

- **Anpassungsstrategien** für die Technologieentwicklung infolge der Herausforderungen und Chancen im Umfeld
- Definition von **Zielerreichungspfaden** und **Priorisierung** von Handlungsoptionen
- mind. 5 **Lösungsansätze** zum Themenkomplex „digitale Transformation der Landwirtschaft“ identifiziert und bewertet
- Identifizierung weiterer relevanter Forschungsfelder und **Impulse für die digitale Landwirtschaft**

© Fraunhofer IMW

TRANSFERBAUSTEIN II - ZIELGRUPPENANALYSE

- **Identifikation** der Akteure auf verschiedenen Ebenen
- **Beschreibung** der Rollen und Akteursbeziehungen
- Darstellung der **Bedarfe** und Interessenskonflikte
- Nutzung für zielgruppenspezifische **Kommunikationsprodukte** und -formate



© Fraunhofer IMW

TRANSFERBAUSTEIN III – 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

Dr. Juliane Welz

Fraunhofer-Zentrum für Internationales Management

und Wissensökonomie

Abteilung Wissens- und Technologietransfer

Neumarkt 9-19, 04109 Leipzig

Tel.: +49 (0) 341 231 039 162

E-Mail: juliane.welz@imw.fraunhofer.de

Gefördert durch:

Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft

ptble Projektträger Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung

aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages

© Fraunhofer IMW