

KURZVORTRAG

DATENSOUVERÄNITÄT IN DER LANDWIRTSCHAFT

Bernd Rauch, Fraunhofer IESE

Nossen, 28. Oktober 2020



AGENDA

- Was ist Datensouveränität?
- Beispielszenarien
- Stand und Ausblick

FRAUNHOFER IESE – ENGINEERING THE DIGITAL FUTURE

Das Institut für Software und Systems Engineering

Praxisnahe Erforschung der besten Lösungen für verlässliche digitale Ökosysteme

- Gegründet 1996 mit Sitz in Kaiserslautern
- Über 200 Mitarbeiter aus mehr als 10 Nationen
- Teil des Fraunhofer-Verbunds **IuK-Technologie**
Gastmitglied im Fraunhofer-Verbund **Verteidigungs- und Sicherheitsforschung**
- Mitglied der Fraunhofer-Allianzen **Big Data und Künstliche Intelligenz** sowie **Ambient Assisted Living**



Unsere wichtigsten Anwendungsfelder:

- Automotive & Nutzfahrzeuge
- Automatisierung
- Gesundheitswesen
- Software & Platform Business
- Verteidigung

FRAUNHOFER IESE – ENGINEERING THE DIGITAL FUTURE

Das Institut für Software und Systems Engineering

- Schwerpunkt Digitale Ökosysteme, Plattformen und Datenökonomien
- Gesamtprojektleitung Fraunhofer-Leitprojekt »**Cognitive Agriculture**«
 - U.a. Forschung zu agronomischen Datenräumen als Digitales Ökosystem für die Landwirtschaft
- Koordination deutscher Forschungsthemen EU-Projekt Demeter
»Building an Interoperable, Data-Driven, Innovative and Sustainable European Agri-Food Sector«
- Mitwirkung, Begleitung und Beobachtung verwandter Aktivitäten
(GAIA-X Domäne Agrar, International Data Spaces (IDS), EU-Datenräume, ATLAS, ...)
- Durchführung einer Machbarkeitsstudie zu staatlichen Datenplattformen für die Landwirtschaft

Was bedeutet »Datensouveränität«?

- »*Datensouveränität ist als Teilbereich von Digitaler Souveränität ein unscharfer Diskursbegriff [...]*«
https://www.digitale-technologien.de/DT/Redaktion/DE/Downloads/Smart-Data-Forum/wissen-datensouveraenitaet.pdf?__blob=publicationFile&v=2
- Das gilt für die Begriffe **Datensouveränität** und **Datenhoheit**
 - Im Folgenden verwenden wir beide synonym
 - Beide nicht im deutschen Wikipedia

Datensouveränität und geltendes Recht

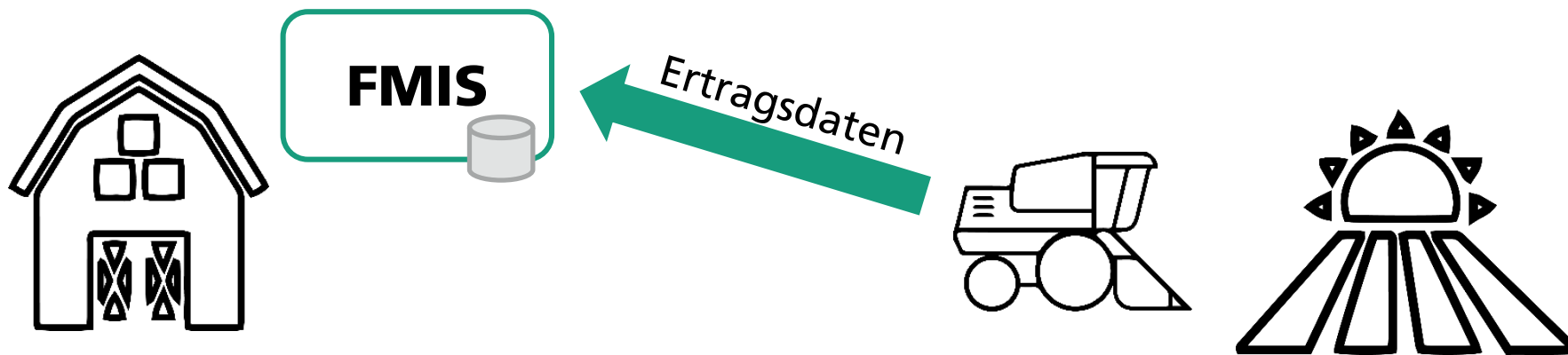
- Es gibt kein Eigentumsrecht an Daten!
- Die DSGVO schützt personenbezogene Daten
 - Schutz bringt keine Verfügungsbefugnis
- Vertragliche Regelungen
 - Können Umgang mit Daten zwischen Vertragspartnern regeln
 - Aber: komplex, häufig ungenau und unklare Machtverhältnisse

Was will Datensouveränität?

- *»Berechtigten«* das *»Recht«* einräumen, über *»ihre«* Daten nach *»ihren Wünschen«* zu verfügen.
 - Hoher Interpretationsspielraum, viele offene Fragen, viele Details
- Im Folgenden werden verschiedene Aspekte diskutiert, die Datensouveränität kompliziert machen. Warum ist das nötig?
 - Um sicherzustellen, dass alle Beteiligten das gleiche Verständnis entwickeln und ihre jeweiligen Interessen vertreten können
 - Aktuelle Diskussionen, Sichtweisen und Umsetzungen sind gut, unserer Auffassung nach aber noch nicht ausreichend
- *»Landwirtinnen und Landwirte haben bei uns die volle Datensouveränität!«*
- *»Ich wünsche mir für meine IT-Lösungen umfassende Datensouveränität!«*

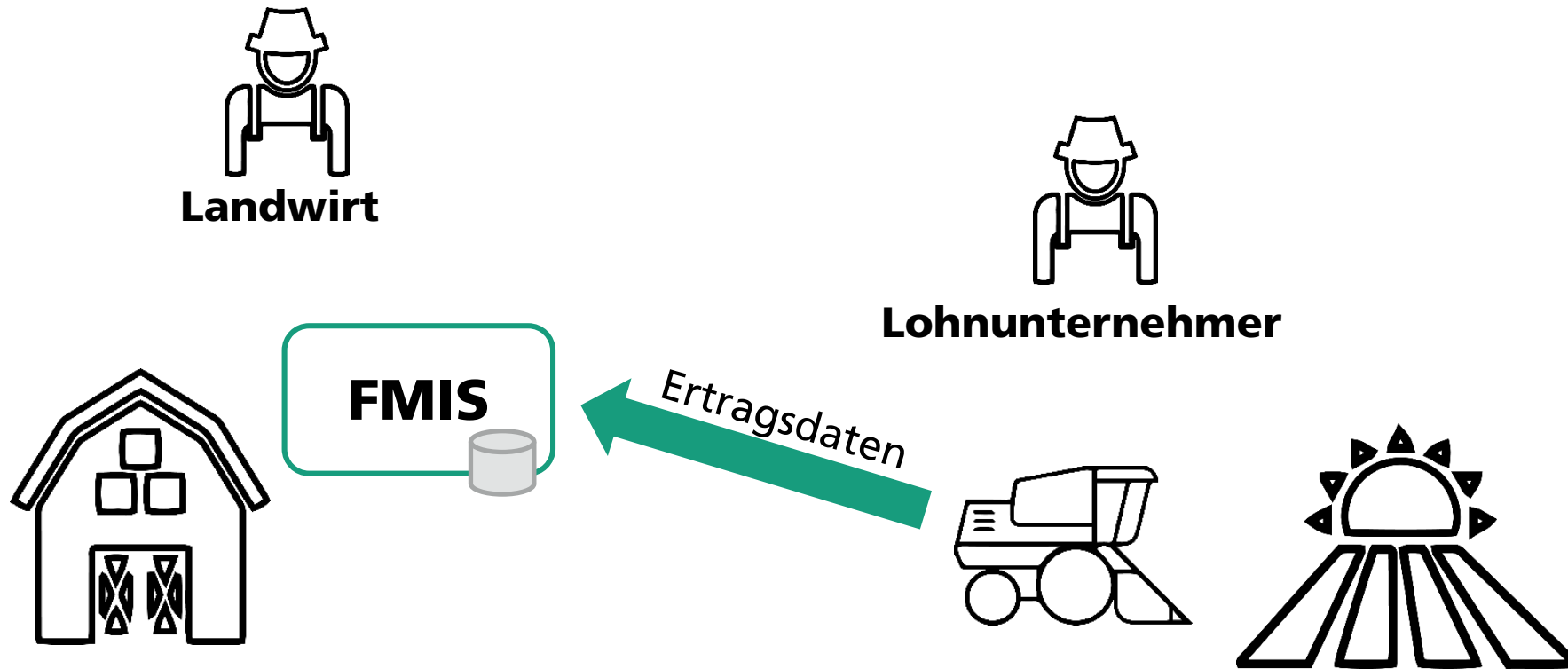
Beispielszenario – Heile Welt?

Landwirt erfasst Daten mit eigener Maschine und überträgt sie zu einem lokalen FMIS



Beispielszenario – Mehrere Beteiligte

Lohnunternehmer erfasst Daten mit eigener Maschine und übermittelt sie zum FMIS des Landwirts.



Was bedeutet »Datensouveränität«?

- *»Eine offizielle Definition für Datensouveränität existiert aktuell nicht. Daher hier unsere Begriffsdefinition für Datensouveränität, wie sie so oder in ähnlicher Form verwendet wird: Unter Datensouveränität versteht man die größtmögliche Kontrolle, Einfluss- und Einsichtnahme auf die Nutzung der Daten durch den **Datengebenden**. Dieser soll zu einer informationellen Selbstbestimmung berechtigt und befähigt werden und Transparenz über Datennutzungen erhalten«*

Fraunhofer IESE 2020

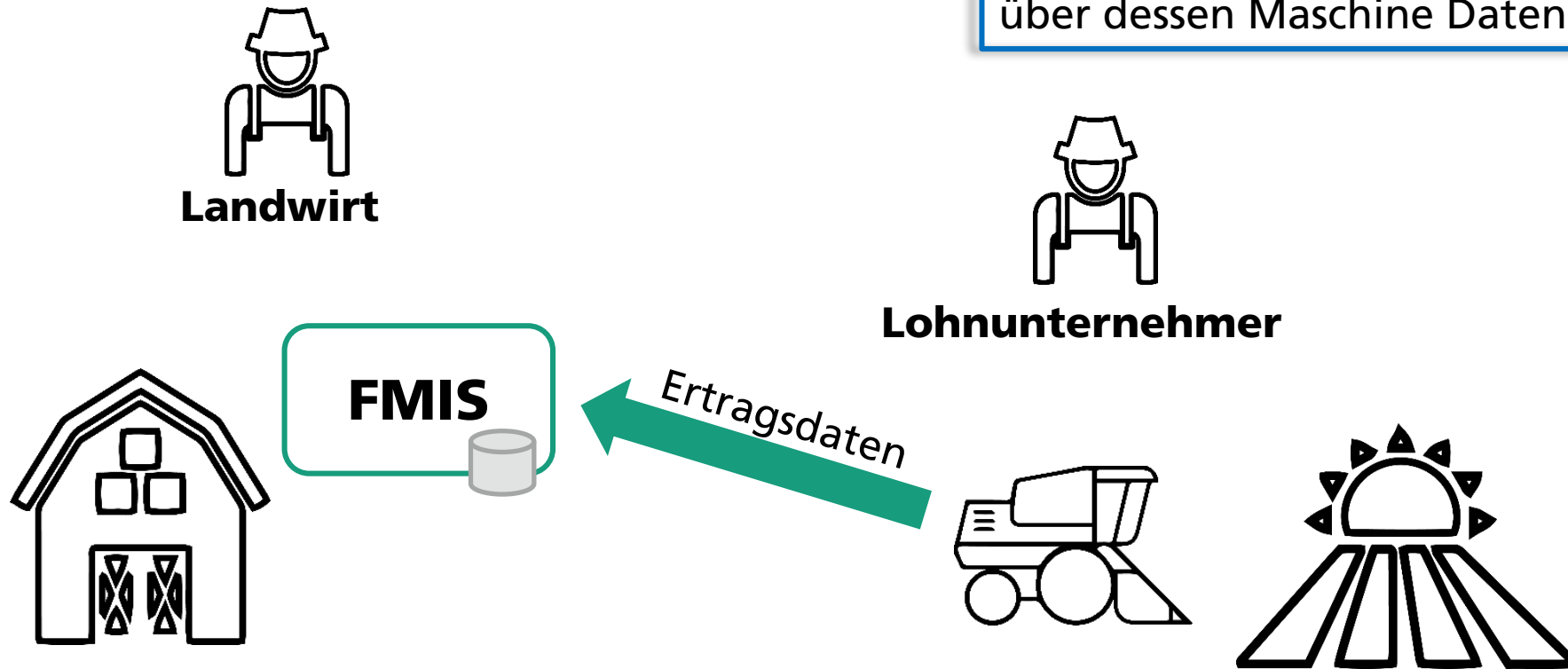
<https://blog.iese.fraunhofer.de/security-in-digitalen-oekosystemen-die-sichere-digitale-plattform-ist-nur-die-halbe-miete/>

Beispielszenario – Wer hat Rechte an Daten?

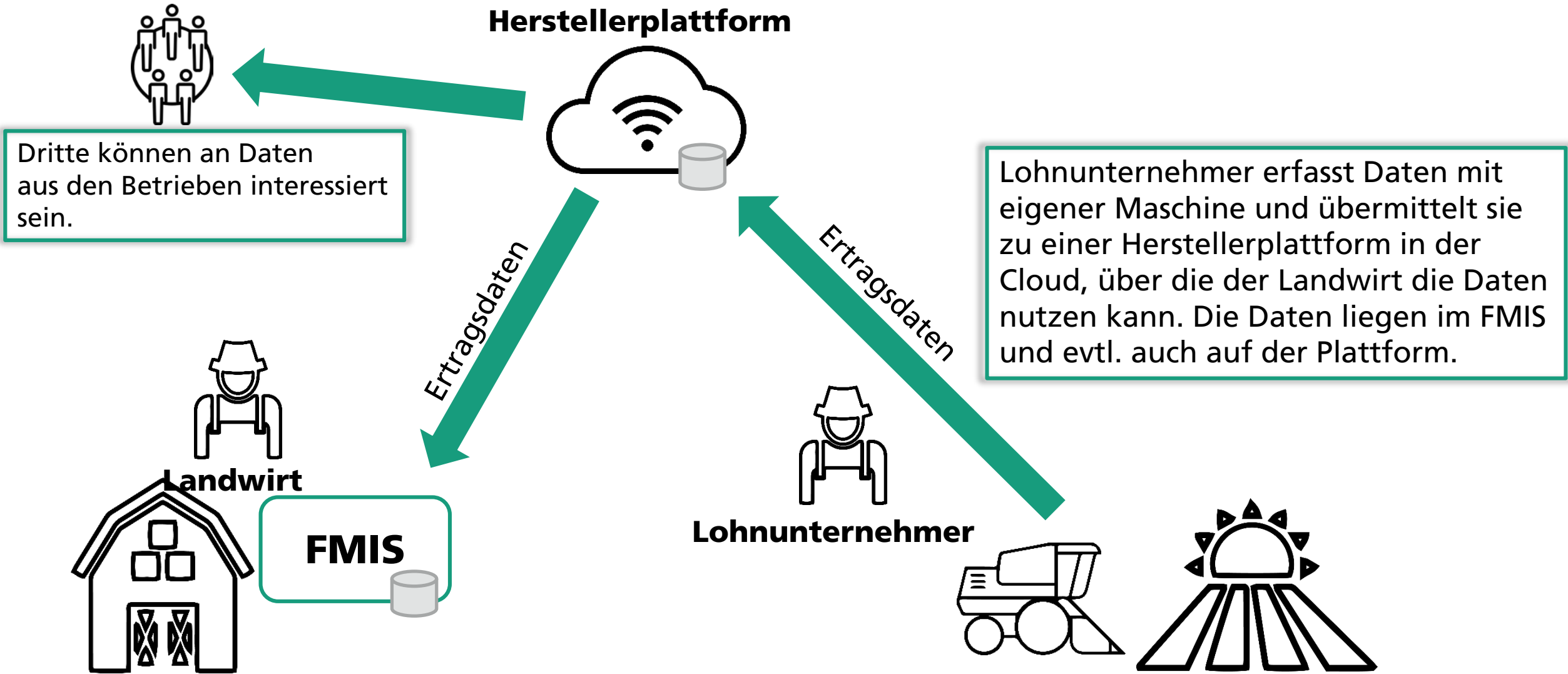
Lohnunternehmer erfasst Daten mit eigener Maschine und übermittelt sie zum FMIS des Landwirts.

Frage: wer ist hier der Datengebende?
Der Lohnunternehmer? Dieser soll dann über die erfassten Daten bestimmen?

Oder etwa der Maschinenhersteller, da über dessen Maschine Daten erfasst werden?



Beispielszenario – Aktueller Stand und Datennutzung durch Dritte



Kernelemente der Datensouveränität für Landwirtinnen und Landwirte (Cognitive Agriculture)

- **Datennutzung durch Dritte nur mit Zustimmung des »Dateneigentümers«**
 - Fähigkeit zur einfachen und genauen Einstellung (»Dashboard« Datensouveränität)
 - Möglichkeit zum Widerruf
- **Transparenz über die Nutzung von Daten durch Dritte für den »Dateneigentümer«**
 - Nachvollziehbarkeit der Nutzung durch Dritte
 - Verständnis und Transparenz der Konsequenzen einer Zustimmung
- **Die Möglichkeit, »eigene« Daten in verschiedenen Systemen flexibel nutzen zu können**
 - Nutzbarkeit von Daten auch in gewünschten, weiteren Systemen (von Wettbewerbern)
 - Einfache technische Möglichkeiten zur Übertragung von Daten

<https://blog.iese.fraunhofer.de/wie-schafft-man-datensouveraenitaet-in-der-landwirtschaft/>

Datensouveränität aus Sicht des Projekts Cognitive Agriculture

»Datensouveränität in der Landwirtschaft umfasst nach unserem Verständnis die rechtliche Legitimation sowie die organisatorischen und technischen Möglichkeiten, über die Verwendung von Daten aus dem eigenen betrieblichen Kontext verfügen zu können. Dazu gehören: Datennutzung nur mit Zustimmung, Transparenz darüber, was mit den Daten geschieht und die Möglichkeit, die Daten in verschiedenen Systemen zu nutzen.

Die Zustimmung erstreckt sich auf mehrere Aspekte: wer darf Daten nutzen, wie lange, in welchem Kontext und für welche Zwecke. Transparenz bedeutet, dass nachvollzogen werden kann, was mit Daten geschieht und die Konsequenzen aus einer Zustimmung zur Datennutzung verständlich sind. Die digitale Durchgängigkeit der Daten und Möglichkeit, diese flexibel und mehrfach zu nutzen, sind der dritte Aspekt, der Datensouveränität ausmacht.«

<https://blog.iese.fraunhofer.de/wie-schafft-man-datensouveraenitaet-in-der-landwirtschaft/>

Beispielszenario – Neue Perspektive

Herstellerplattform



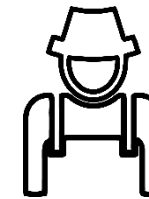
Lohnunternehmer erfasst Daten mit eigener Maschine und übermittelt sie zu einer Herstellerplattform in der Cloud, über die der Landwirt die Daten nutzen kann.



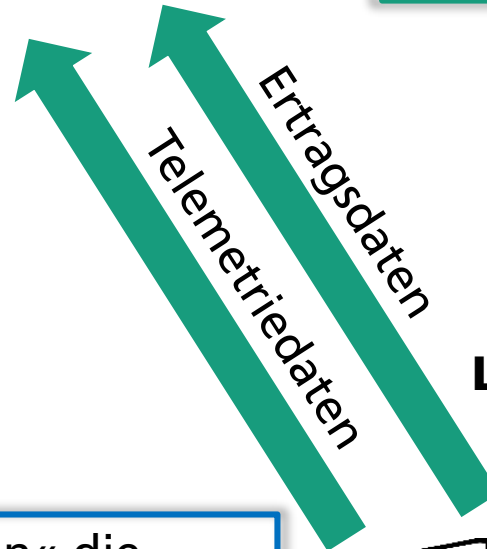
Landwirt



Ertragsdaten

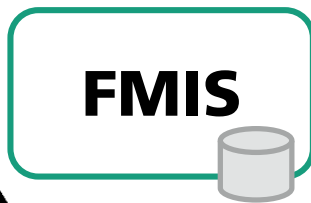
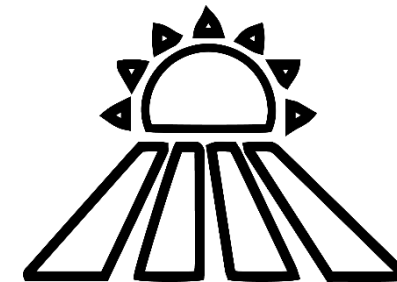
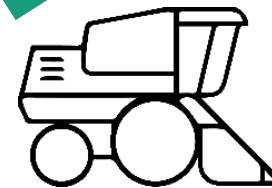


Lohnunternehmer



Telemetriedaten

Ertragsdaten



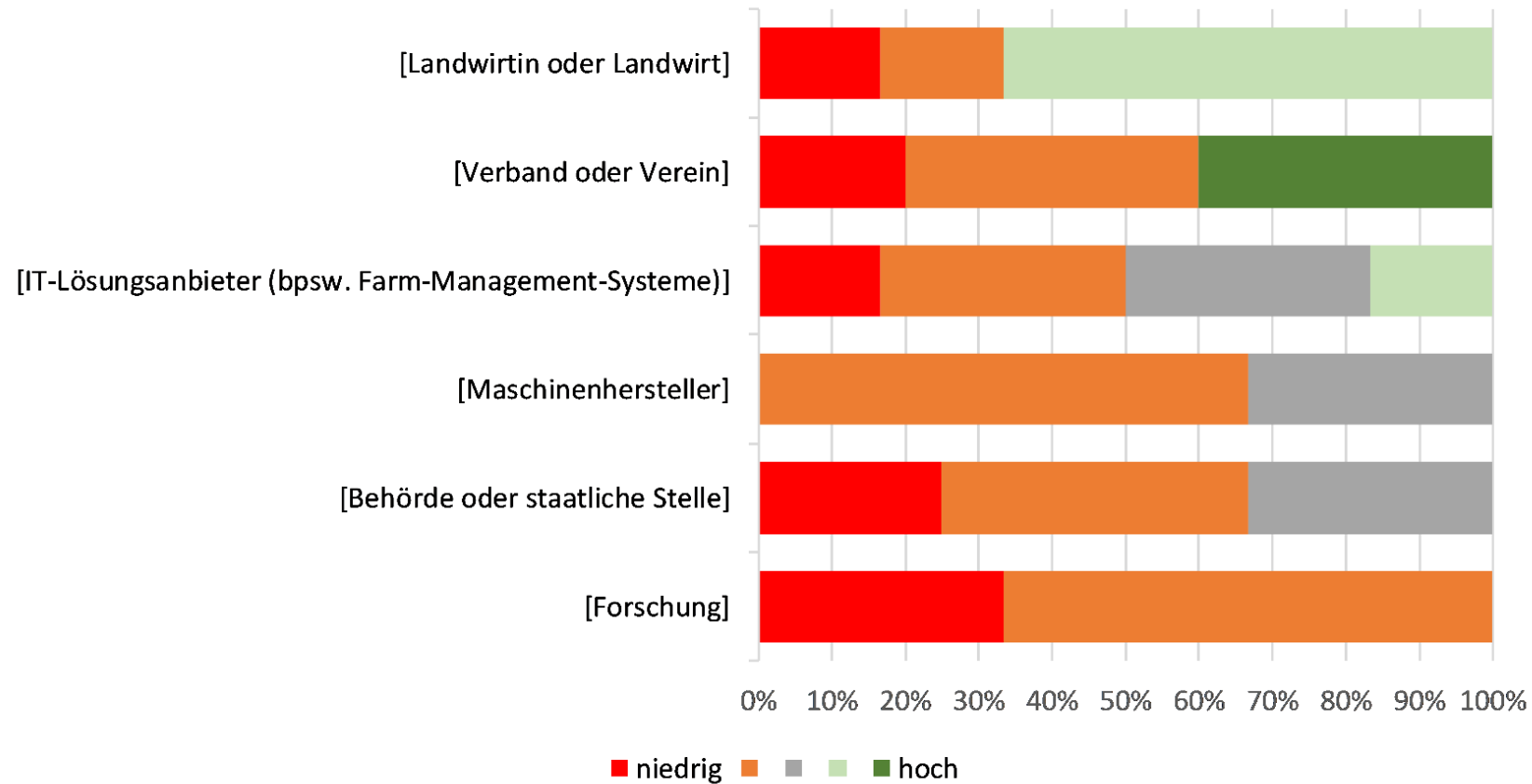
FMIS

Wem »gehören« die Telemetriedaten?
Gilt Datensouveränität nicht auch für Hersteller?

Warum ist Datensouveränität wichtig?

- **Legitimes Interesse: souveräner Umgang mit »eigenen« Daten für alle Interessensvertreter**
 - Landwirtinnen und Landwirte: Daten aus dem eigenen betrieblichen Kontext
 - Hersteller: exklusive Nutzung ausschließlich maschinenbezogener Daten
 - Lohnunternehmer: Arbeitseinsätze und Personaldaten
 - ...
- **Fehlendes Vertrauen bremst die Digitalisierung der Landwirtschaft**
 - Verschiedene Geschwindigkeiten der Umsetzung mit potentiell negativen Folgen für den nationalen und auch internationalen Wettbewerb
- **Innovative Lösungen benötigen Daten**
 - Datensouveränität sollte keine Einbahnstraße hin zu »Datentresoren« bei Landwirtinnen und Landwirten sein

Welchen Grad an Datensouveränität haben wir bereits?



Umfrage zur Datensouveränität in der Landwirtschaft, Fraunhofer IESE 09/2020 – nicht repräsentativ!

<https://blog.iese.fraunhofer.de/datensouveraenitaet-landwirtschaft/>

Zusammenfassung

- Rechtliche Aspekte
 - Datenschutz alleine bringt keine Datensouveränität
 - Es gibt kein rechtliches Eigentum an Daten
 - Vertragliche Regelungen sind möglich, aber komplex und anspruchsvoll in der Umsetzung
- Datensouveränität in der Landwirtschaft ist ein unscharfer Begriff, wird verschieden interpretiert bzw. verstanden und muss weiter geklärt, definiert, ausgehandelt und mit konkreten Inhalten gefüllt werden
- Datensouveränität ist als Grundlage einer gesunden Datenökonomie unverzichtbar für die Digitalisierung der Landwirtschaft und innovative digitale Lösungen
- Datensouveränität soll eine Datenökonomie ermöglichen und nicht nur Daten zurückhalten

Ausblick

- Viele Aktivitäten in der digitalen Landwirtschaft durch Unternehmen, Forschung, Politik und Gesetzgebung (Auszug!)
 - <http://www.fao.org/family-farming/detail/en/c/1127623/>
 - GAIA-X (<https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Dossier/gaia-x.html>) und International Data Spaces (<https://www.internationaldataspaces.org/>)
 - EU-Agricultural Data Spaces
<https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/expert-workshop-common-european-agricultural-data-space-0>
 - Digital Transformation of the Agricultural Value Chain - Opportunities, Challenges and the Role of Science (Dezember 2020)
https://service.bmel.de/rms/index2.php?site_key=432
 - Fraunhofer-Leitprojekt Cognitive Agriculture (COGNAC)
<https://http://www.cognitive-agriculture.de/>
 - Begleitung und Unterstützung der Digitalisierung durch staatliche Stellen
 - Machbarkeitsstudie zu staatlichen Datenplattformen für die Landwirtschaft (Ende 2020)
 - Digitalisierung von Verwaltungsleistungen (Onlinezugangsgesetz (OZG))
 - Anpassungen gesetzlicher Rahmenbedingungen an digitale Plattformmärkte (10. GWB-Novelle, derzeit als Referentenentwurf)
<https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Downloads/G/gwb-digitalisierungsgesetz-referentenentwurf.html>
 - Privacy-Dashboards zur Steuerung der Datensouveränität
<https://blog.iese.fraunhofer.de/privacy-dashboards/>