

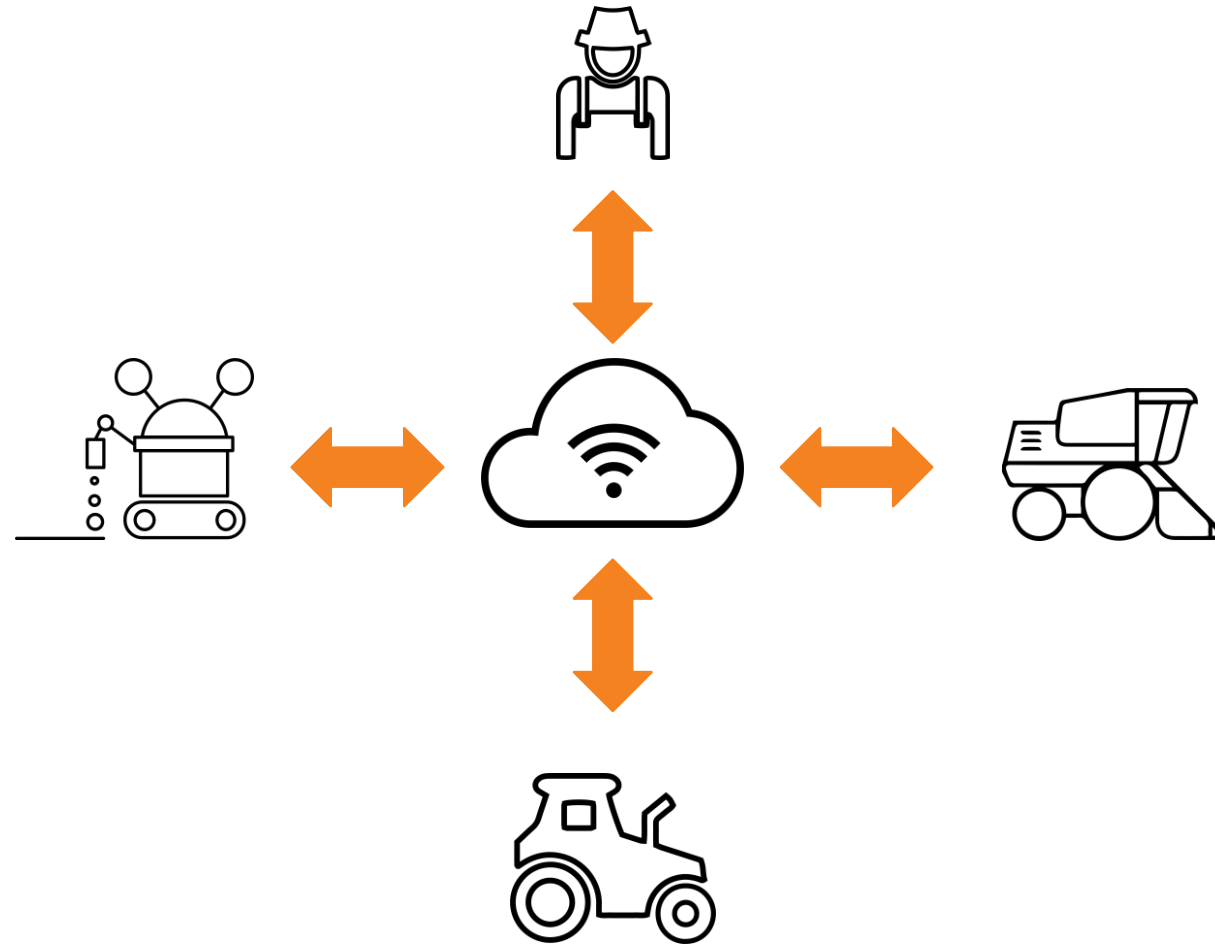
# Agricultural Data Space

---

Bernd Rauch, Rodrigo Falcao, Ralf Kalmar

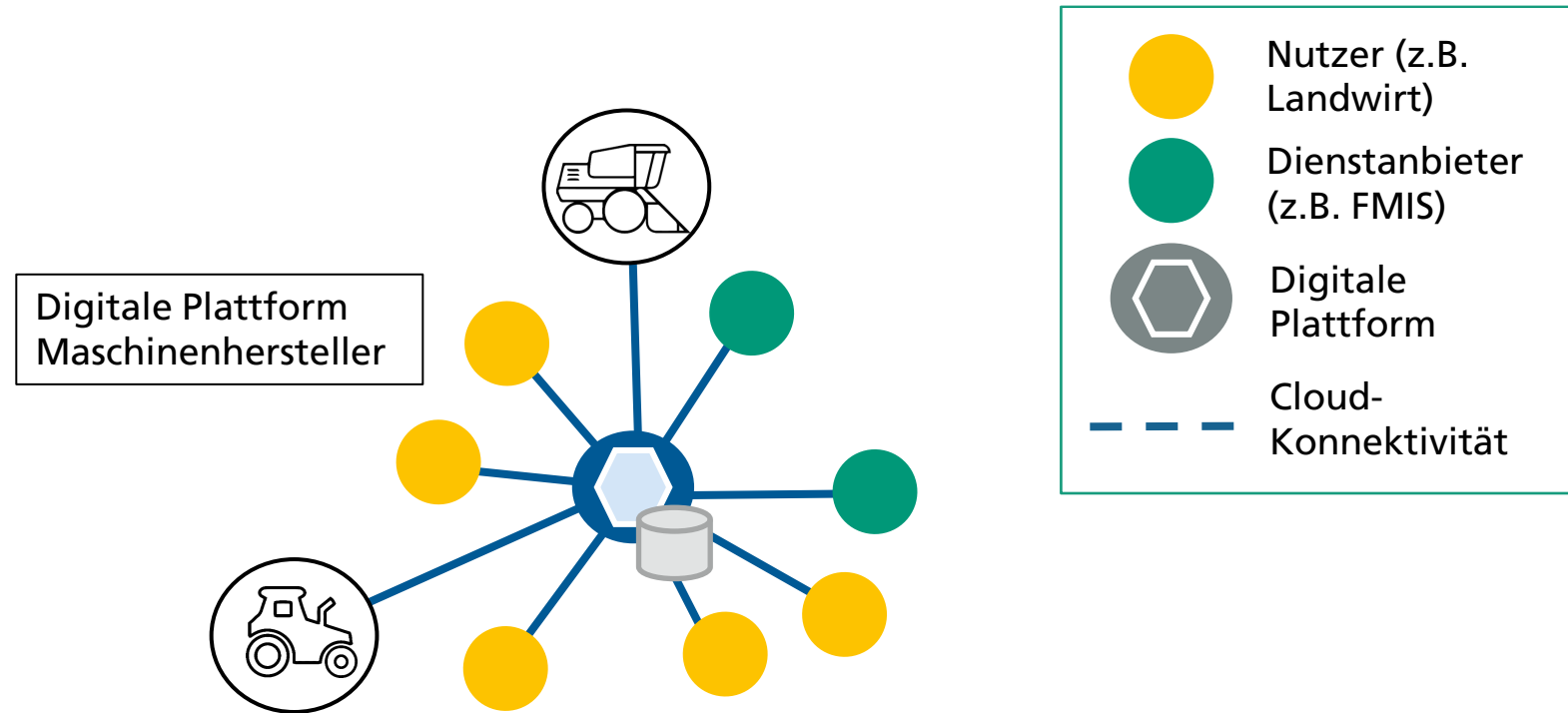
# Digitale Transformation in der Landwirtschaft

Bedarf an automatisiertem Datenaustausch



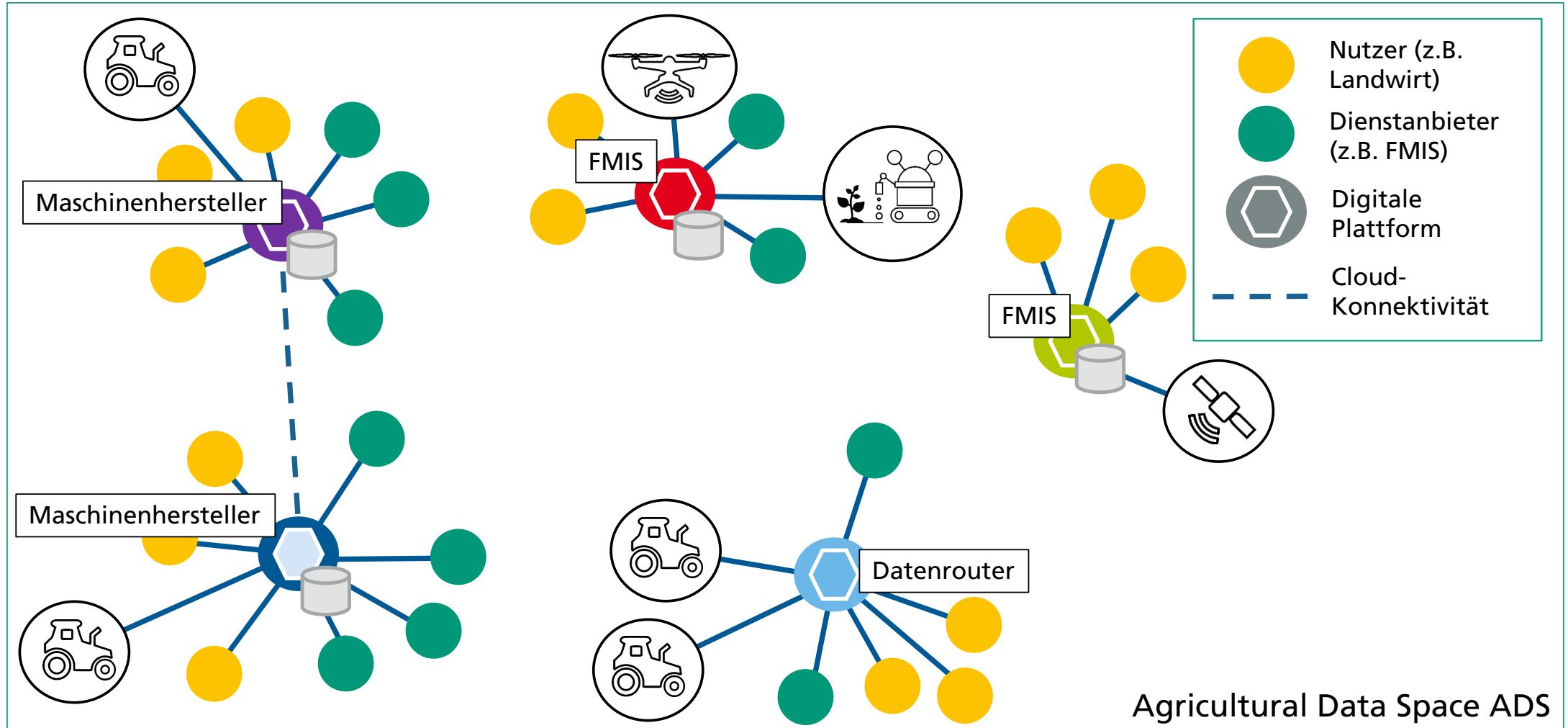
# Digitale Plattformen in der Landwirtschaft

## Wesentliche Bausteine Digitaler Ökosysteme

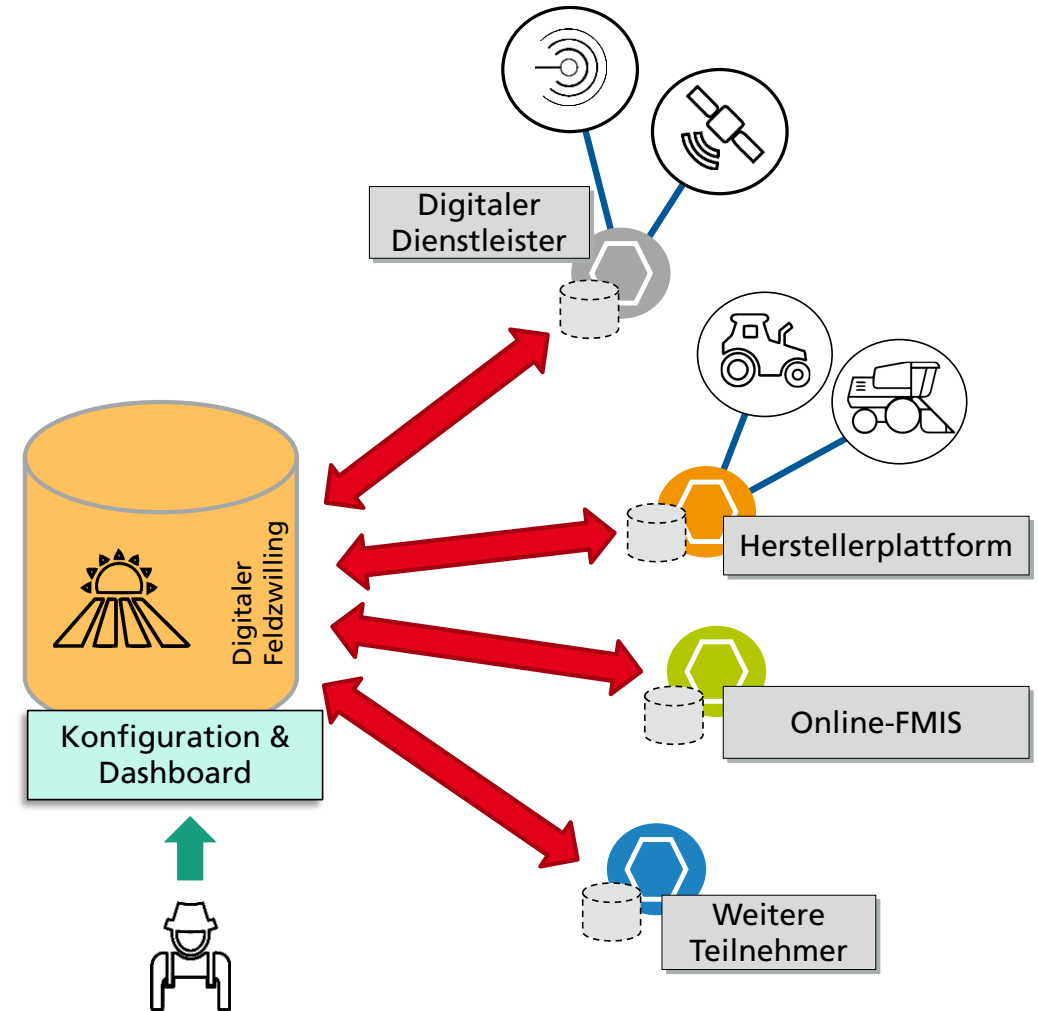
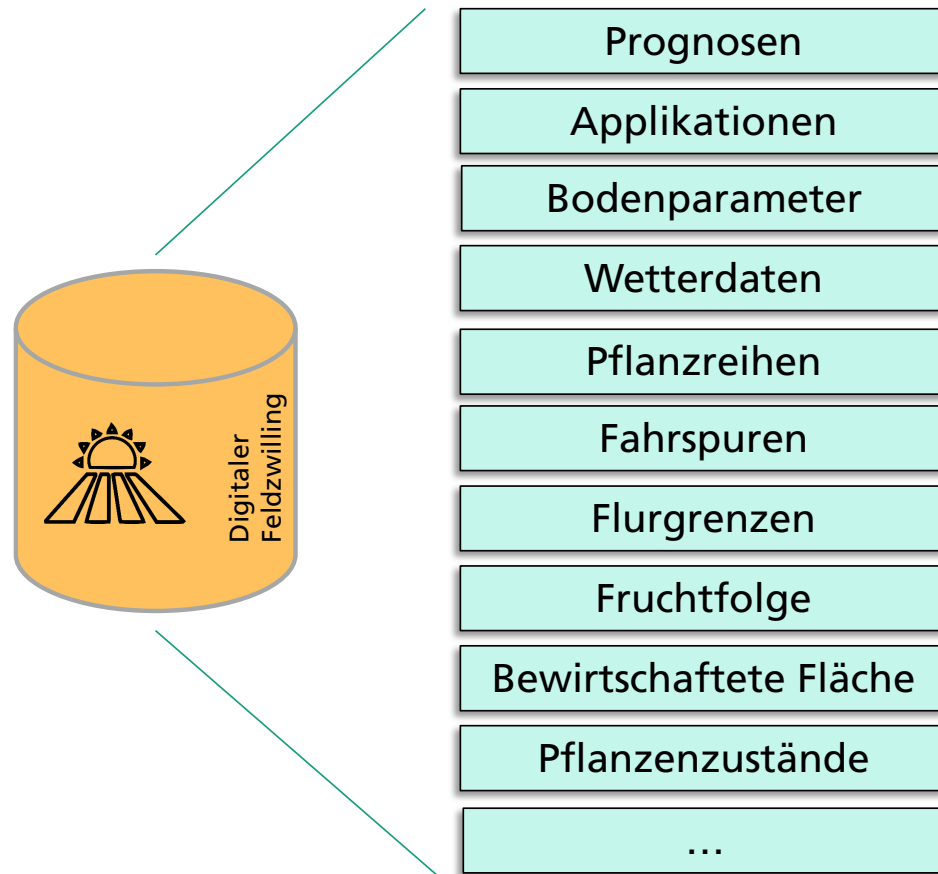


# Digitales Ökosystem Landwirtschaft

Status Quo - exemplarisch

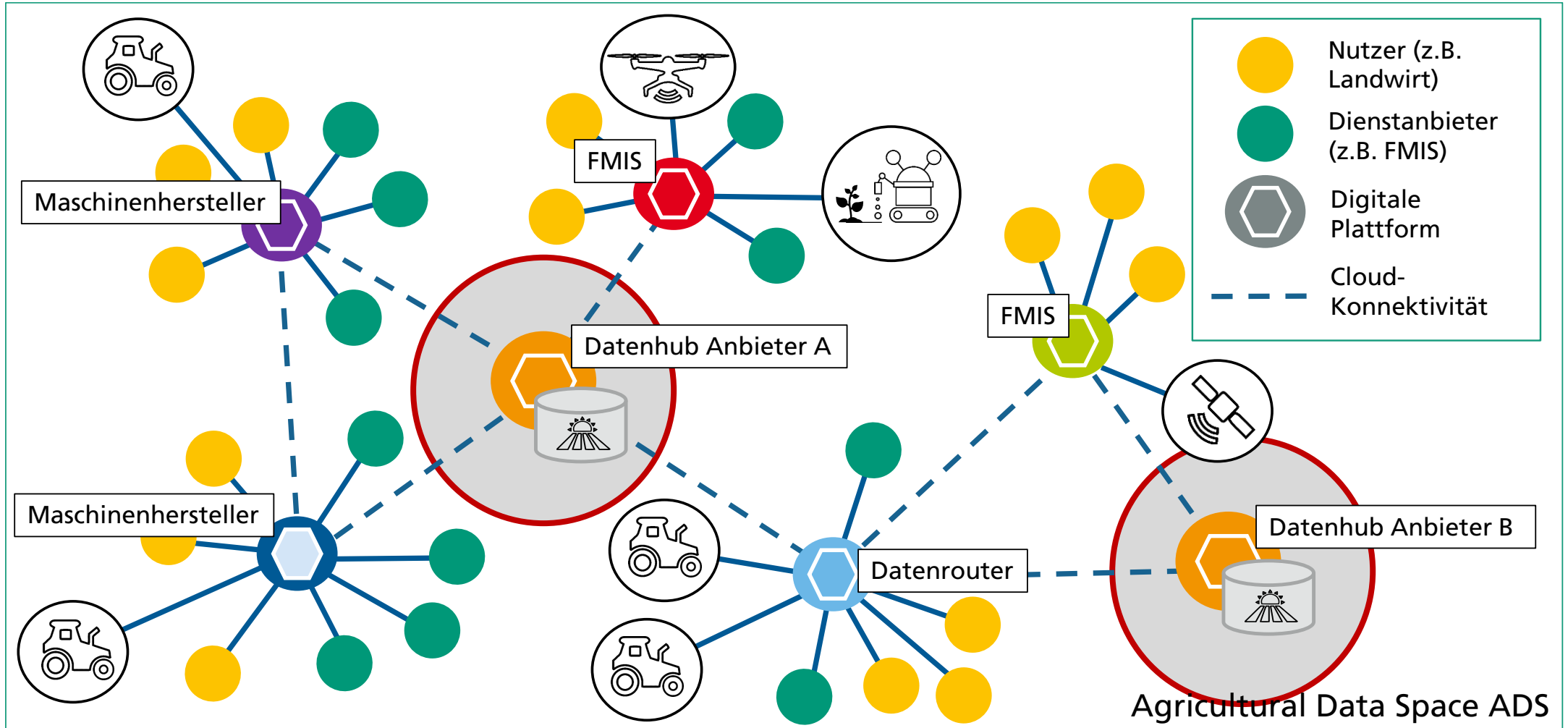


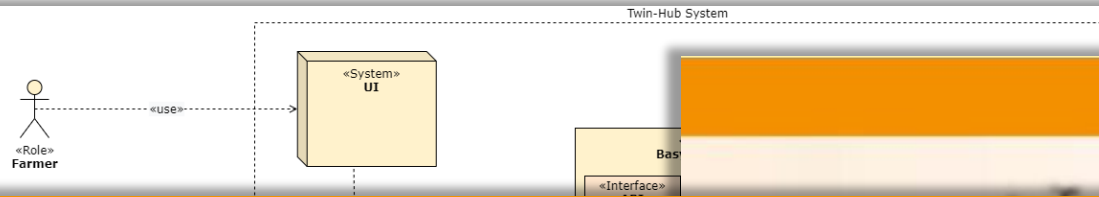
# Digitale Feldzwillinge in der Landwirtschaft



# Digitales Ökosystem Landwirtschaft

## Konzept COGNAC





Basic FMIS
Field Management
Bill the Farmer

← Back
IVI test field 2
Field Administration

Field Name

IVI test field 2

Plant Observations

Weed

- 16.08.22, 13:31 - Beikrauterfassung Cognac
- 28.10.21, 16:30 - Unkrautkarte 28.10.2021
- 03.05.21, 12:25 - Unkrautkarte 03.05.2021

Crop

- 03.05.21, 12:24 - Zuckerrüben 03.05.2021

Work Records

# Ergebnisse AP2 - ADS

---

## Entwickelte Lösungen

- Konzepte zur Gestaltung landwirtschaftlicher Datenräume mit Fokus auf Datensouveränität und Interoperabilität
- Auf dem BaSyx 4.0-Framework aufbauende, exemplarische Infrastruktur für digitale Feldzwillinge (Übernahme von Industrie 4.0-Konzepten)
- TwinHub: prototypischer Datenhub für digitale Feldzwillinge mit Datensouveränitätsdashboard für Landwirtinnen und Landwirte
- Prototypisches FMIS „basicFMIS“ für Tests, Evaluierung und Demonstrationen

## Verwertung

- Fortführung von Forschung in Anschlussprojekten (landwirtschaftliche Datenräume, Datensouveränität, Interoperabilität und geeignete Architekturen für digitale Plattformen)
- Realisierungsprojekte mit Industriepartnern (s. Anwendungsbereiche)

## Anwendungsbereiche

- Farm Management Information Systems (FMIS)
- Digitale Plattformen mit Datenspeicherung und –verwaltung, Datenhubs oder Datentreuhänder
- Erweiterung bisheriger Anwendungsbereiche: Cloud-Edge-Integration, Echtzeitfähigkeit, digitale Zwillinge für Maschinen und Prozesse, ...



# Kontakt

---



**Bernd Rauch**

**Tel. +49 631 6800-2241**

**[bernd.rauch@iese.fraunhofer.de](mailto:bernd.rauch@iese.fraunhofer.de)**

**Rodrigo Falcao**

**Tel. +49 631 6800-2159**

**[rodrigo.falcao@iese.fraunhofer.de](mailto:rodrigo.falcao@iese.fraunhofer.de)**

**Ralf Kalmar**

**Tel. +49 631 6800-1603**

**[ralf.kalmar@iese.fraunhofer.de](mailto:ralf.kalmar@iese.fraunhofer.de)**

Fraunhofer IESE

Fraunhofer-Platz 1

67663 Kaiserslautern

[www.iese.fraunhofer.de](http://www.iese.fraunhofer.de) | [LinkedIn](#) | [Twitter](#) | [YouTube](#)