



Smart Farming mit exatrek

2. FMIS Workshop – digital LfULG Sachsen –
28.10.2020
Dietrich Kortenbruck

Situation

22

Maschinentypen



<https://www.facebook.com/Scheiper.Agrarservice>

18

Hersteller

exatrek

Herstellerübergreifende automatische Dokumentation

Anforderungen

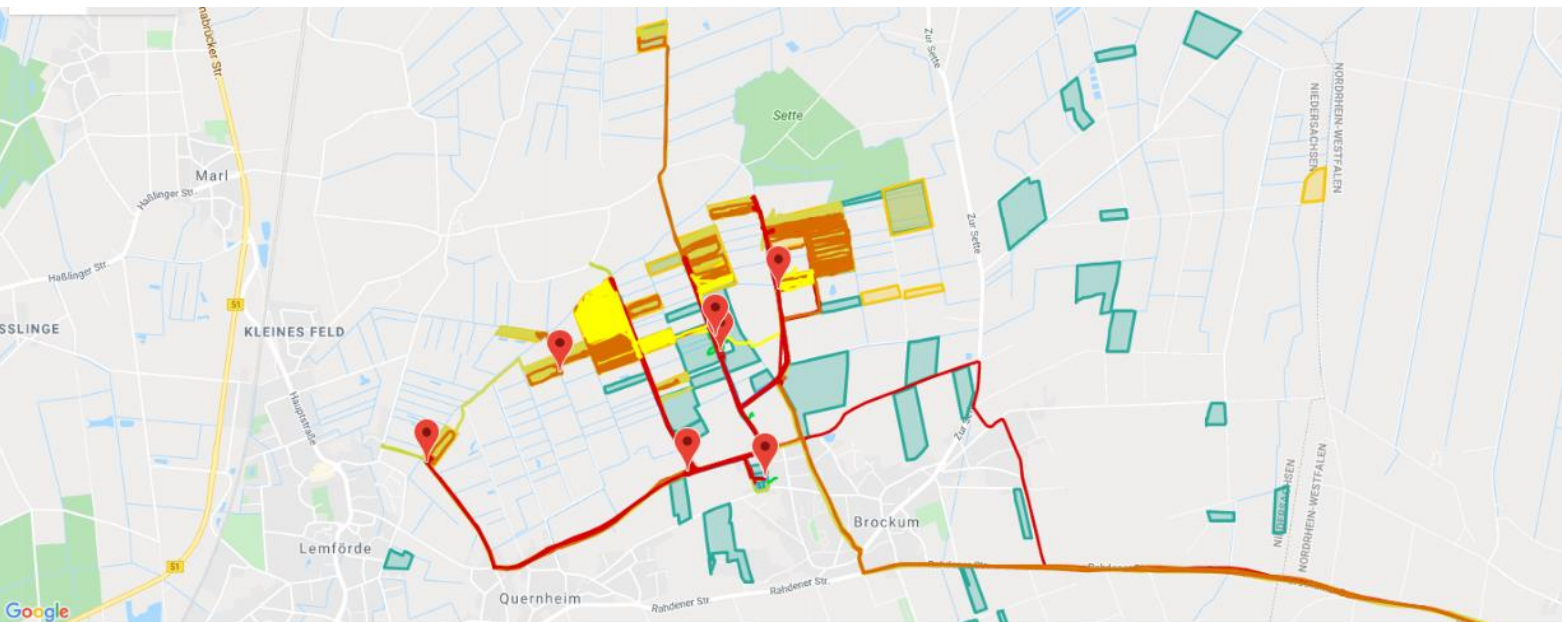
- Integration verschiedener Maschinentypen
- Integration verschiedener Hersteller
- Auswertung maschinenspezifisch
- Automatisierung der Erfassung der relevanten Parameter
- Offene Schnittstellen zu weiteren System (z.B. Ackerschlagkartei)

Anforderungen



Verwendete Technik: exatrek T2 Telemetriemodul

- Einsetzbar auf allen Traktoren und Erntemaschinen
- Plug & Play durch fertig konfektionierte Kabelsätze
- Dokumentation von Fahrspuren, Maschinenstunden, Dieserverbrauch
- Mit ISOBUS-Anbaugerät: Dokumentation von Ausbring- oder Erntemengen
- Automatischer Datenupload über Mobilfunk (LTE/2G)

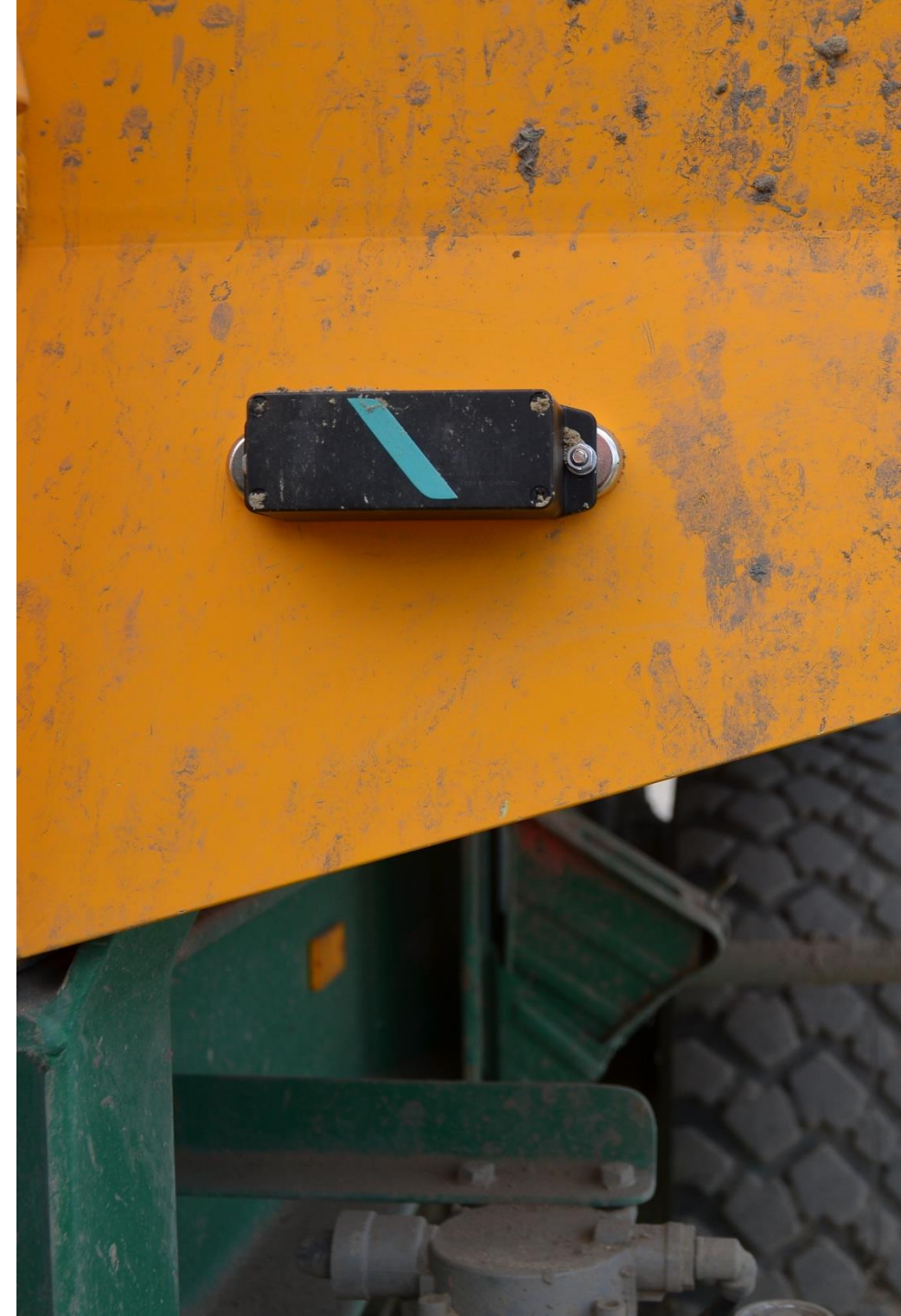


Verwendete Technik: Bluetooth-Beacons zur Identifikation von Anbaugeräten

- Schnelle Installation auf allen Anbaugeräten oder Anhängern
- Automatische Identifikation der Geräte und zugehöriger Maßnahmen durch T2
- Batterie mit ca. 5 Jahren Laufzeit
- Keine laufenden Kosten
- Auch als Fahrer-Beacon verfügbar



exatrek



Verwendete Technik: exatrek T2 ISOBUS Task Controller

- ✓ Erfassung von Anbaugeräte-Daten (as-applied) mit Task Controller Data-Logger (ab ISOBUS Version 3.5)
- ✓ Kompatibilitätsmodus für ältere ISOBUS Maschinen
- ✓ Einsatzszenarien: Ballenzähler, Erfassung Düngermengen/PSM, Datenerfassung NIR-Sensor
- ✓ Unabhängig von Fahrereingaben (keine Bedienung von Start/Stopp Tasten notwendig, kein Dateiexport)
- ✓ Schlag- und auftragsspezifische Summierung der erfassten Mengen
- ✓ Visualisierung der Daten in Karte



Welche betriebswirtschaftlich relevanten Daten werden generiert?

Maschinen

- Standorte und Fahrspuren
- Betriebsstunden
- Dieserverbrauch
- Flächenleistung

Anbaugeräte

- Betriebsstunden
- Flächenleistung
- Bei ISOBUS-Ausstattung: Applikationsdaten

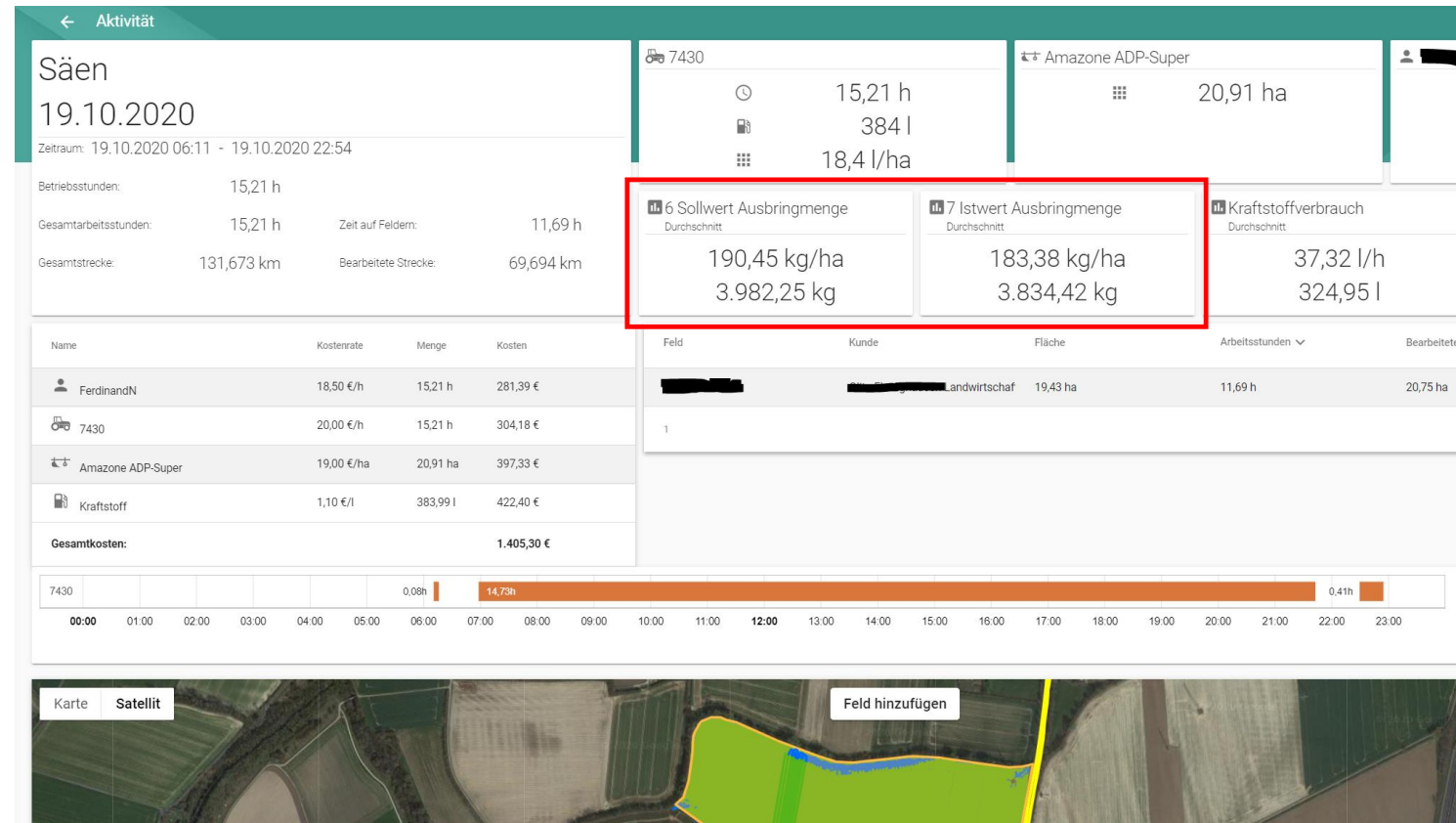
Fahrer

- Arbeitszeit

Erntemaschinen

- Erntemenge, Kornfeuchte etc.

→ Alle Daten können schlagspezifisch oder pro Auftrag / Einsatztag ausgewertet werden!



Wie werden Daten weitergeleitet?

Aktuell vorhandene Schnittstellen:



Live-Telemetriedaten im EFDI Format



Live-Telemetriedaten über
ActiveDoc



Datenbankschnittstelle für Microsoft-
ERP

exatrek