EXPERIMENTIERFELD AGRO-NORDWEST

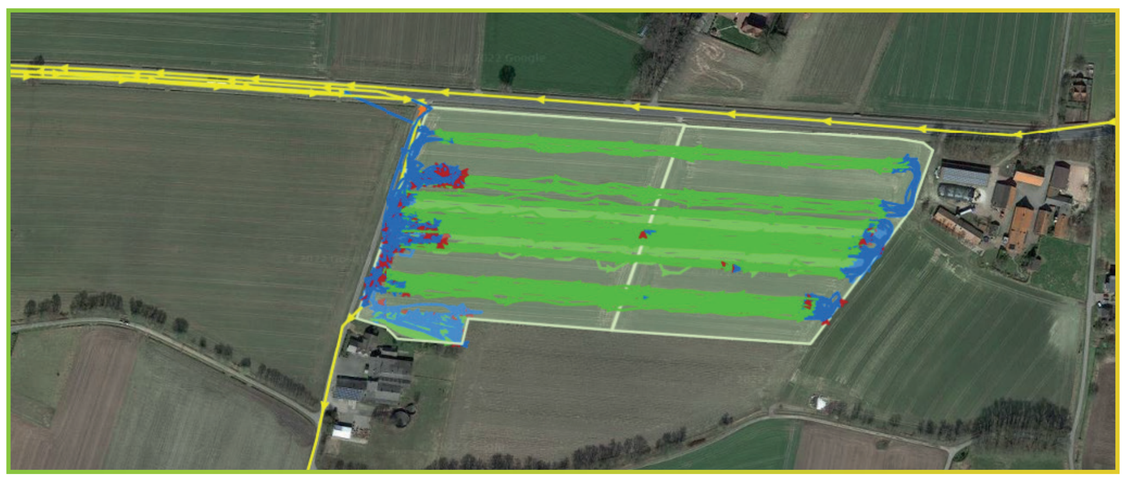
Experimentierfeld zur digialten Transformation im landwirtschaftlichen Pflanzenbau

AGROTECH VALLEY · Deutsches Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz GmbH · HOCHSCHULE OSNABRÜCK UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES · izt Institut für Zukunftsstudien und Technologiebewertung · RUHR UNIVERSITÄT BOCHUM · RUB · UNIVERSITÄT OSNABRÜCK

Flächenspezifische Kostenkalkulation im Kartoffelanbau mittels digitaler Unterstützung

Herausforderung

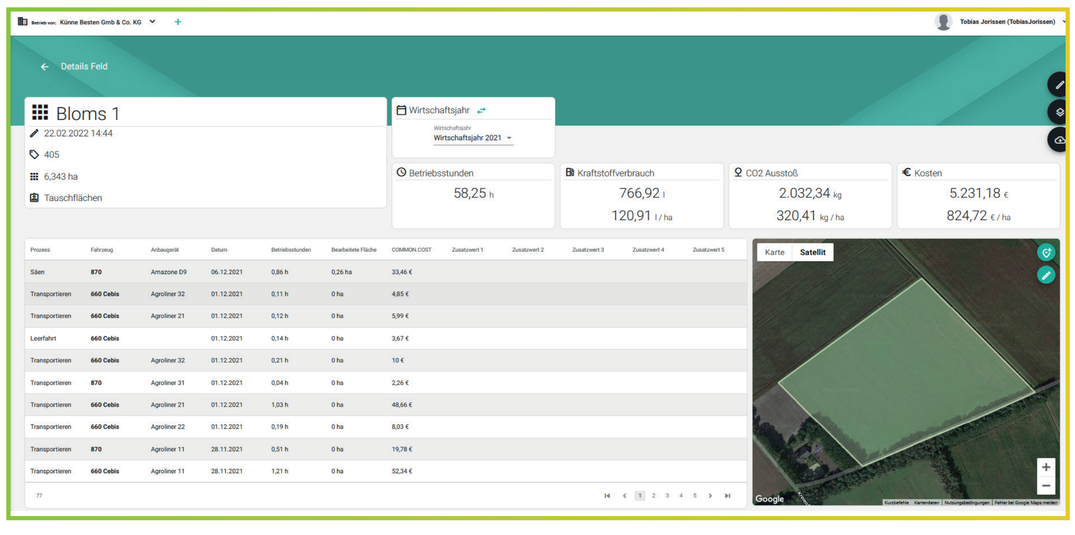
- Effizientes Kostencontrolling ist entscheidend für die Steuerung eines landwirtschaftlichen Betriebes
- Erstellung eines flächenspezifischen Klimafußabdrucks beim Kartoffelanbau
- Erprobung eines digitalen Telemetriesystems
- Digitale Erfassung landwirtschaftlich gemischter Maschinenflotten



Erfasste Wegstrecken auf dem Feld und der Straße mittels exatrek

Ergebnis

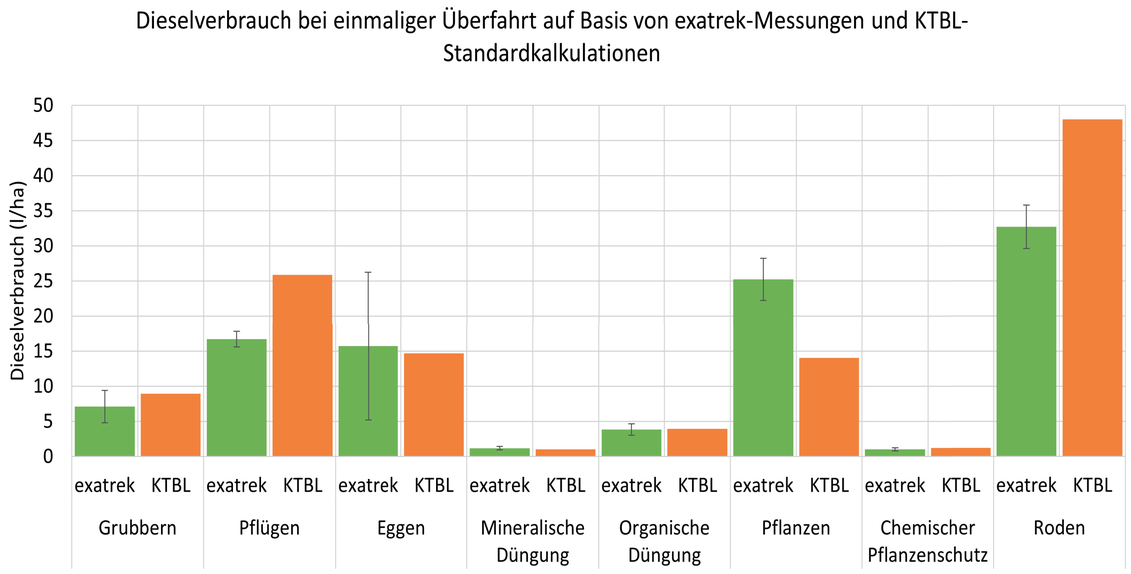
- Flächenspezifische Kostenkalkulationen sind durchführbar
- Allokation von Hof-Feld-Entfernungen bei Anfahrt mehrerer Flächen nur bedingt möglich
- Empirische Werte annähernd gleich zur Standardkalkulationsdaten (KTBL)
- Unterschiede der erfassten Werte beim Roden und Pflanzen (exatrek und KTBL)



Screenshot der Web-Anwendung von exatrek

Praktische Umsetzung

- Erprobung des Hard- und Softwaresystems exatrek der Firma EXA Computing GmbH
- Digitale Erfassung des Maschineneinsatzes, der Arbeitszeit und des Dieselverbrauchs bei der Prozesskette „Kartoffel“
- Installation der Hardware auf allen eingesetzten Maschinen
- Vergleich mit Standardkalkulationen des Kuratoriums für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft e. V. (KTBL)



Erfasste Dieselverbräuche zur weiteren Verwendungen flächenspezifischer Kosten und Treibhausgasemissionen

Kontakt: Guido Recke, Tobias Jorissen, Silke Becker | HS Osnabrück
Tel: +49 541-969-5308 | E-Mail: t.jorissen@hs-osnabrueck.de | Web: www.agro-nordwest.de

Gefördert durch Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages
Projektträger Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung