



agrifoodTEF

Projektvorstellung

<https://agrifoodtef.eu>



Co-funded by the
European Union



- **Test- und Versuchseinrichtungen zum Testen innovativer KI und Robotik Anwendungen im Agrar- & Lebensmittelproduktionsbereich**
- **Physische und digitale Testumgebungen**

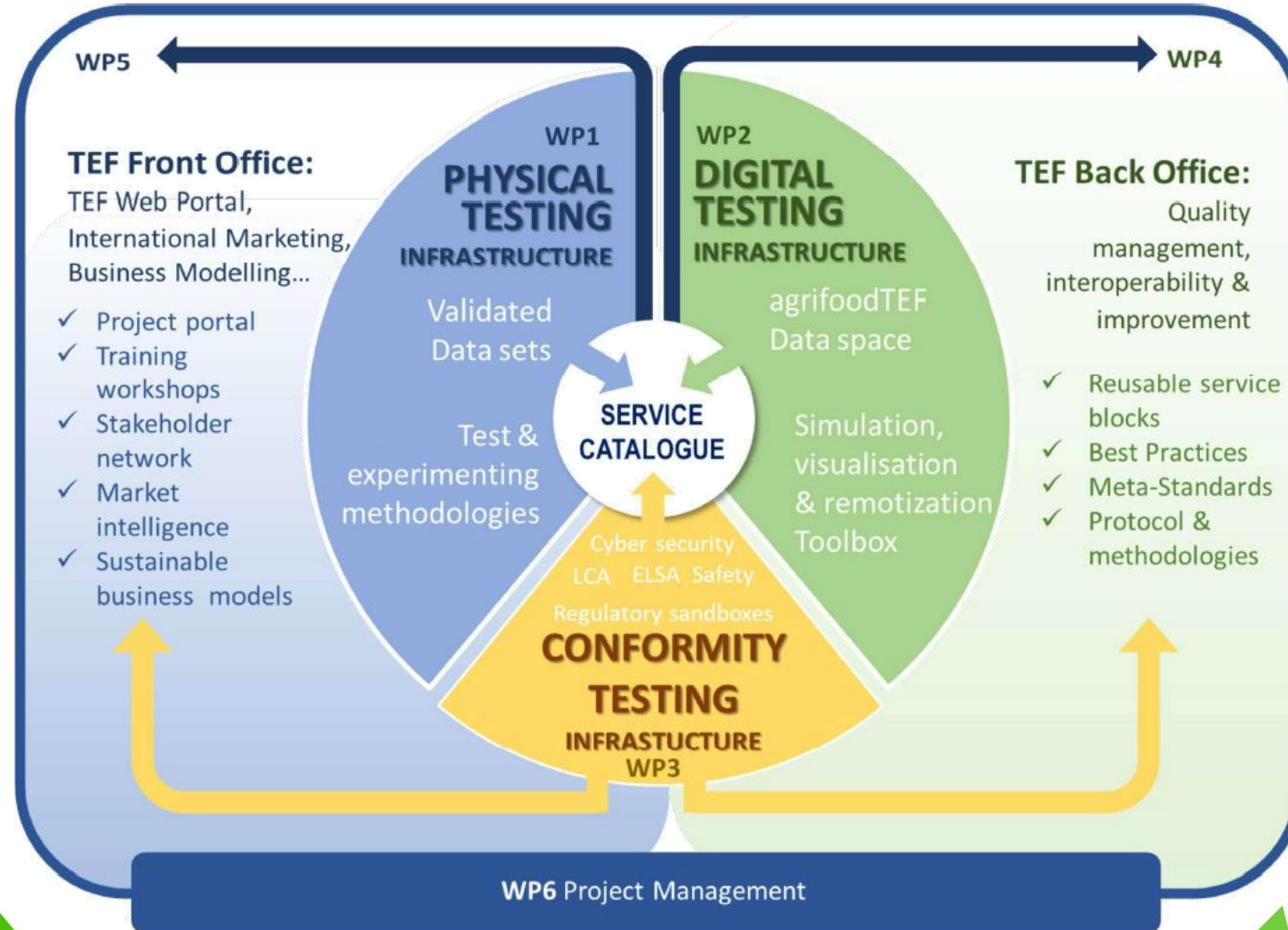
Unsere Aufgabe Services für Testen & Validieren von **KI-** und **Robotik-** Lösungen unter realen Bedingungen



Konsortium - Nodes & Satellites



Projektstruktur



Services



Physical Testing (e.g. of robotic solutions, sensors, drones)



AI model training



Conformity assessment



Virtual Testing (e.g. of AI algorithms)



Data augmentation



Provision of datasets



Performance evaluation of prototypes



Data analysis



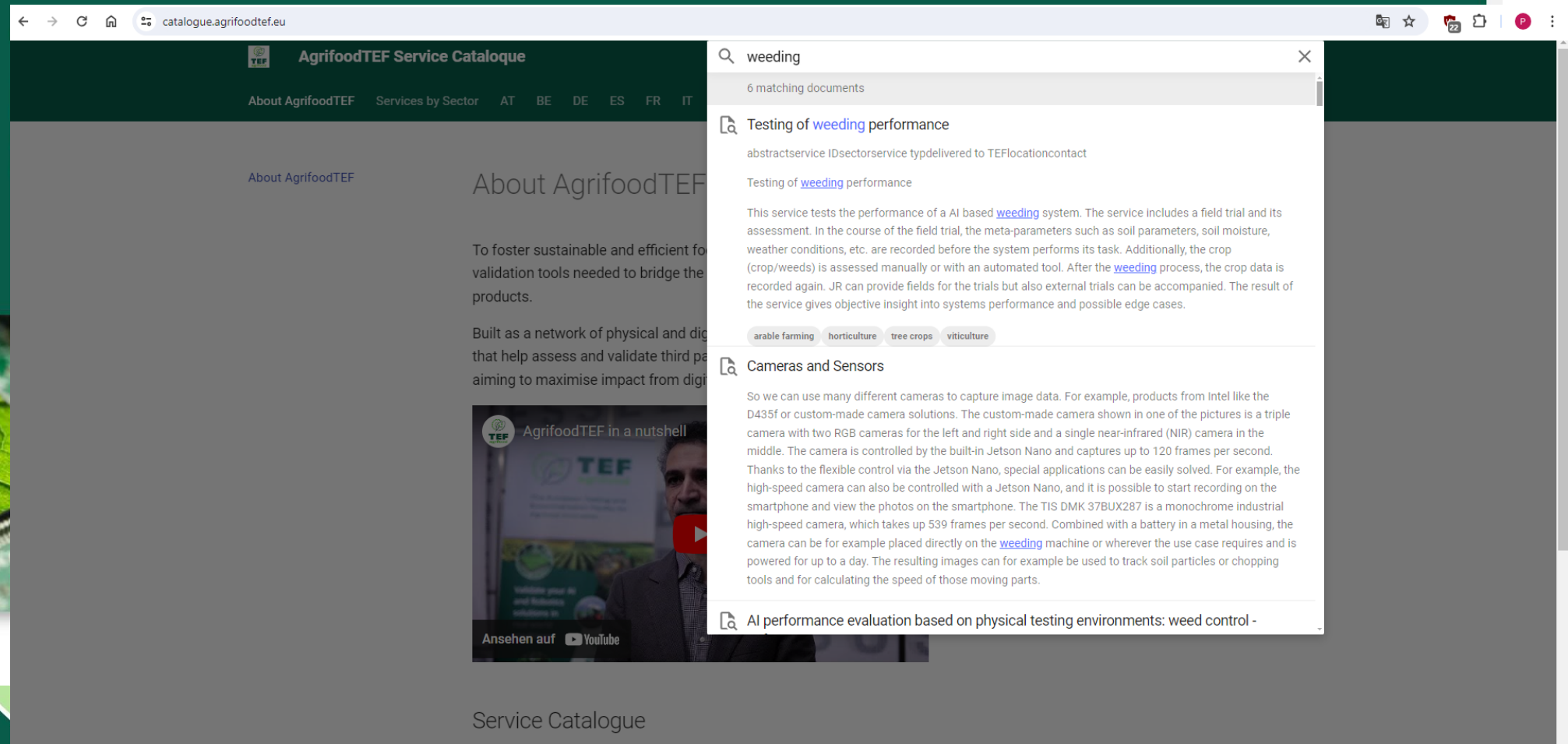
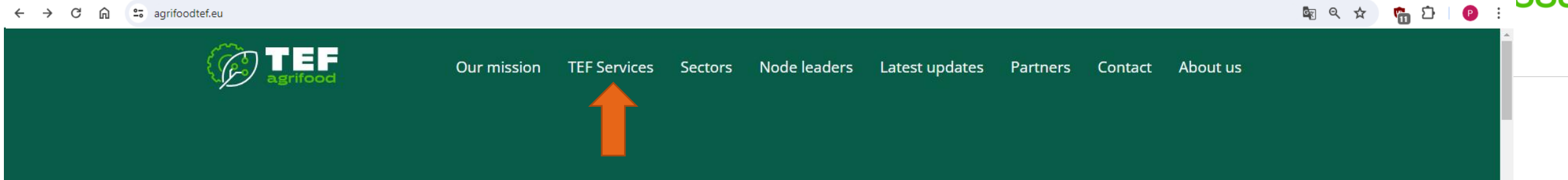
LCA assessment



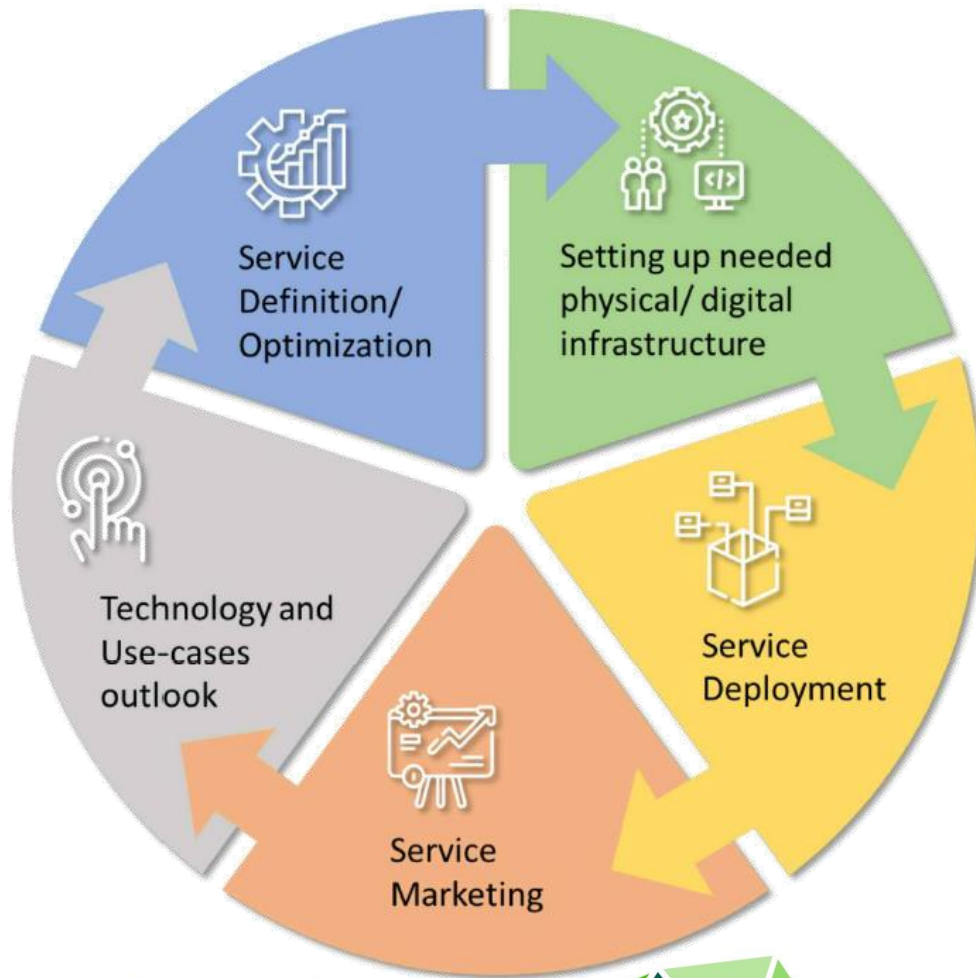
And many more...



Service-Katalog auf Website



Service-Lifecycle



- Projektperiode: 2023-2027
- Inanspruchnahme von Services für KMUs unter geförderten Bedingungen während der Projektperiode
- Investitionen in die Forschungs-Infrastruktur
- Monitoring von Trends und Entwicklungen im Sektor
- Evolution neuer Services

Fortsetzung und Weiterentwicklung von Services nach Beendigung des Projekts

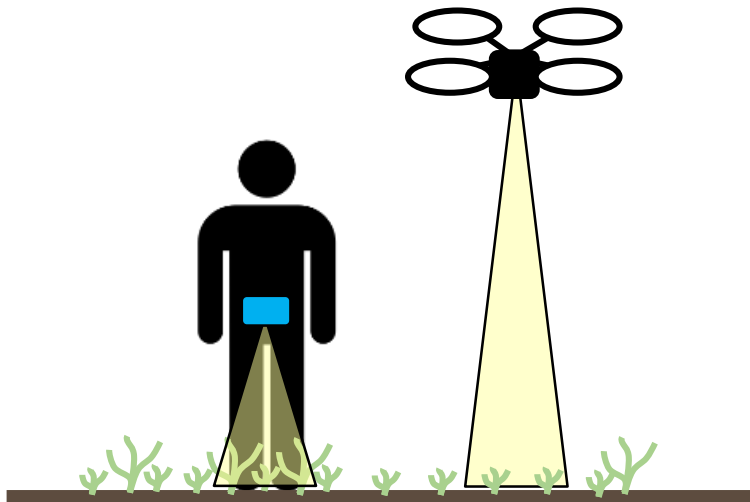
Damit Unternehmen die angebotenen Services im Rahmen des Projektes kostenreduziert/kostenfrei nutzen können, sind folgende Punkte Voraussetzung:

- Einstufung als KMU
 - < 250 Mitarbeiter, < 50 Mio. EUR Jahresumsatz oder < 43 Mio. EUR Bilanzsumme
- Offenes De-Minimi-Budget
 - Das de-minimi Budget darf noch nicht erschöpft sein (300.000 € / 3 Jahre)

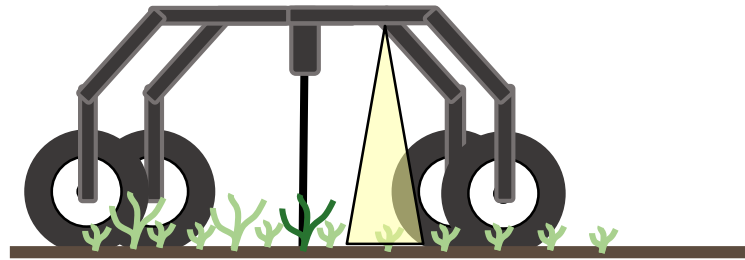


Beispiel 1: Hackroboter Test

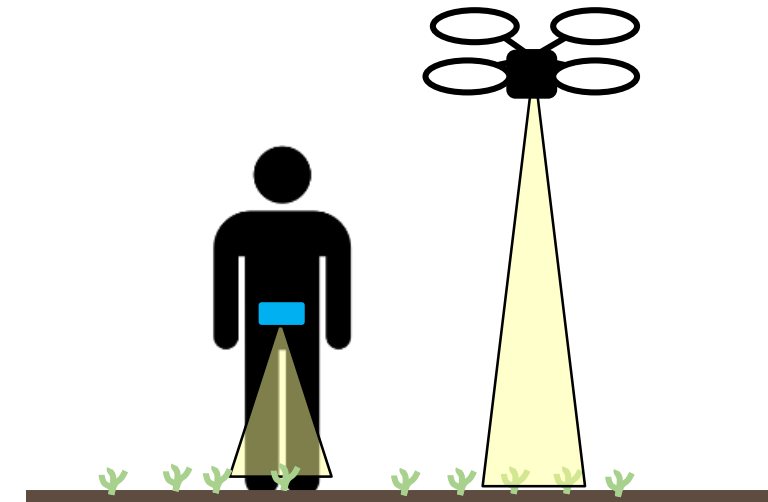
1



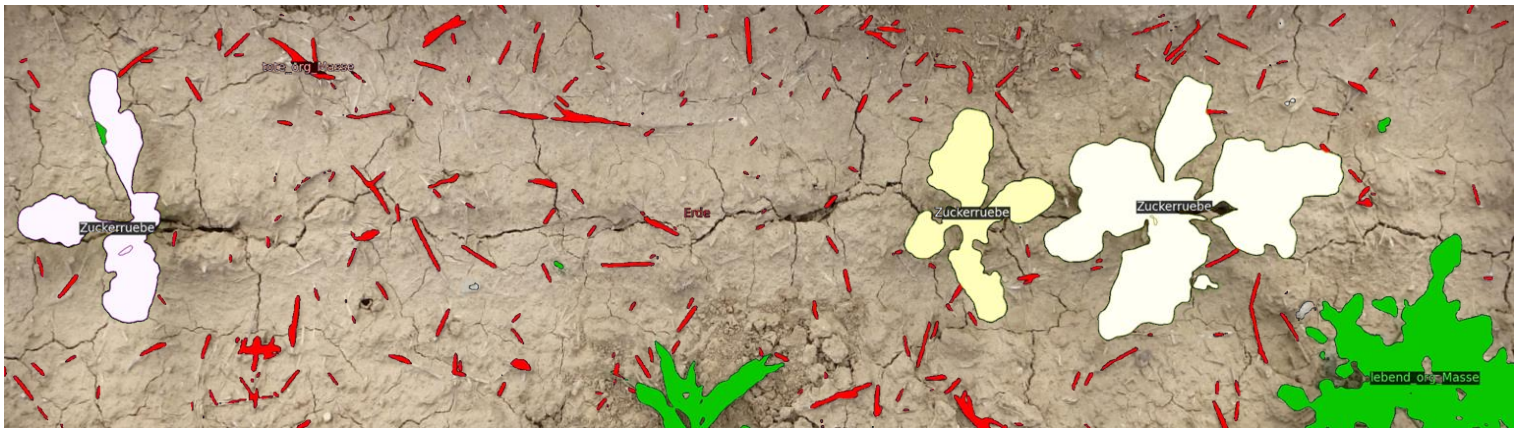
2



3



Beispiel 1: Hackroboter Test



File	Erde	lebend_org_Masse	tote_org_Masse	Steine	Zuckerruebe	Zuckerruebe_Anzahl	Zuckerruebe_1	Zuckerruebe_2	Zuckerruebe_3	
G3_ZR1_2_crop_rect.jpg	85,14%	4,08%	2,07%		0,00%	8,71%	3	5,10%	1,80%	1,82%
	2620,7 cm2	125,6 cm2	63,6 cm2		0,0 cm2	268,1 cm2	3	156,9 cm2	55,3 cm2	55,9 cm2

Beispiel 2: Datenservice



Kampagnenplanung

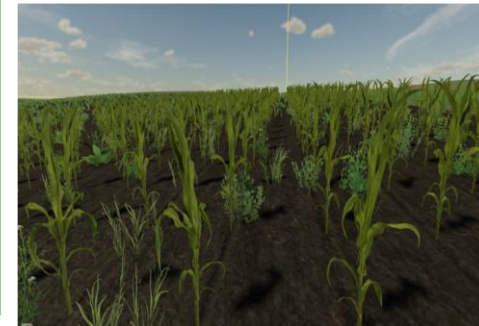
Datenerfassung

Datensicherung

Synthetisierung

Labelling

Qualität

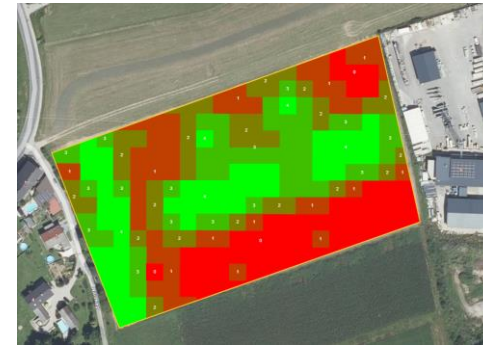
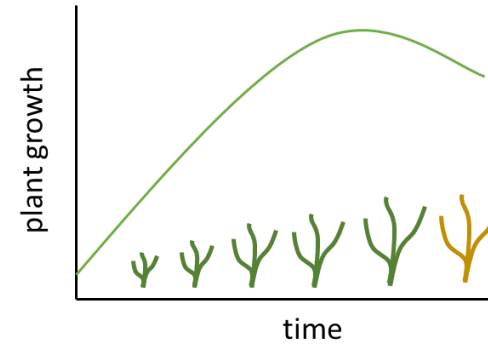


Beispiel 3: Remote Sensing

- Validierung von Ertragsschätzungsmethoden



Probenziehung



Modellvalidierung

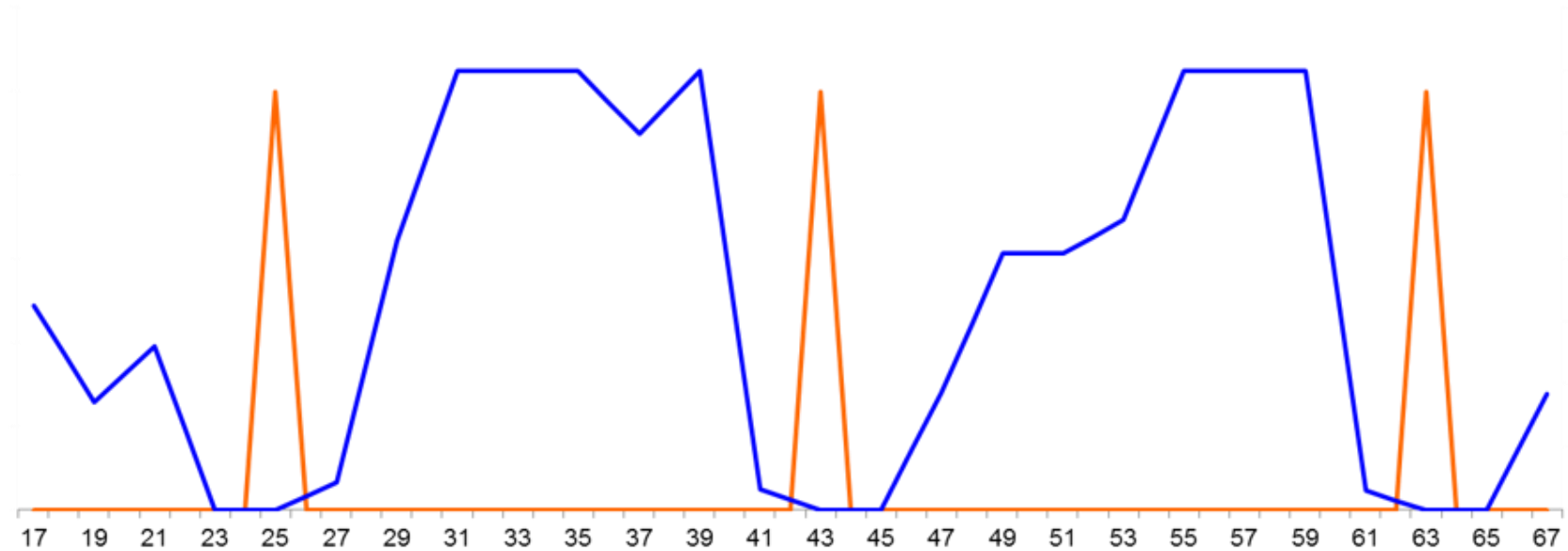


Tierhaltung Beispiel 1: Evaluierung von sensorbasierten Brunst- und Gesundheitsmonitoringsystemen

Progesterongehalt der Milch - Referenz für Brunstereignis



Foto: HBLFA Raumberg-Gumpenstein



Brunsterkennungsrate = 100 %
(Sensitivität)

Positiver prädiktiver Wert = 100 %
(Positiver Vorhersagewert)



Tierhaltung Beispiel 2: Evaluierung von Robotern in der Tierhaltung



Fotos: Pöllinger HBLFA Raumberg-Gumpenstein

- Überprüfung der Funktionsfähigkeit unter verschiedenen Rahmenbedingungen
 - aus den Forschungsställen
 - von Pilotbetrieben
- Überprüfung der Leistung
- Beurteilung der Umweltwirkungen bei Anwendung digitaler Technologien
- Möglichkeit zur Messung spezifischer Parameter

Tierhaltung Beispiel 3: Evaluieren von Computer-Vision-Lösungen



Foto: Waldauer HBLFA Raumberg-Gumpenstein

- Video- und Bildmaterial für Training und Evaluierung von Algorithmen
 - aus den Forschungsställen
 - von Pilotbetrieben
- Referenzdaten: Gesundheitsdaten, Gewicht, Körperkondition, Lagesensoren, Schadgase
- Annotiertes Bild- oder Videomaterial

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Dr. Peter Riegler-Nurscher

p.riegler-nurscher@josephinum.at

DI Magdalena Waldauer

magdalena.waldauer@raumberg-gumpenstein.at

<https://agrifoodtef.eu> agrifoodtef@josephinum.at

