

Geo-Informations-Systeme (GIS-ELA)

für teilflächenspezifische Bewirtschaftungsmethoden zur Effizienzsteigerung und Ökologisierung in der österreichischen Landwirtschaft (GIS-ELA)

THEMENBEREICH | LAND- UND FORSTWIRTSCHAFT INKL. WERTSCHÖPFUNGSKETTE | UMWELT, BIODIVERSITÄT, NATURSCHUTZ | INNOVATION | EIP-AGRI

UNTERGLIEDERUNG | LANDWIRTSCHAFT | WASSER | NATURSCHUTZ | ENERGIEEFFIZIENZ | BETRIEBSWIRTSCHAFT | EIP EUROPÄISCHE INNOVATIONSPARTNERSCHAFT | INNOVATION | WISSENSTRANSFER | UMWELTSCHUTZ | WERTSCHÖPFUNG | BODEN | ÖPUL

PROJEKTREGION | BURGENLAND | NIEDERÖSTERREICH | OBERÖSTERREICH | STEIERMARK

LE-PERIODE | LE 14-20

PROJEKTLAUFZEIT | 1.1.2018-31.12.2020 (GEPLANTES PROJEKTENDE)

PROJEKTKOSTEN GESAMT | 475.162,00 €

MASSNAHME | ZUSAMMENARBEIT

TEILMASSNAHME | 16.2 FÖRDERUNG FÜR PILOTPROJEKTE UND FÜR DIE ENTWICKLUNG NEUER ERZEUGNISSE, VERFAHREN, PROZESSE UND TECHNOLOGIEN

VORHABENSART | 16.02.1. UNTERSTÜTZUNG BEI DER ENTWICKLUNG NEUER ERZEUGNISSE, VERFAHREN & TECHNOLOGIEN DER LAND-, ERNÄHRUNGS- & FORSTWIRTSCHAFT

PROJEKTTRÄGER | KOOPERATION GIS-ELA

KURZBESCHREIBUNG

Während weltweit Precision Farming (PF), also die Daten- und GNSS/GPS-gestützte Präzisionslandwirtschaft an Bedeutung gewinnt, nutzen in Österreich nur 6% der LandwirtInnen diese Technologien. Damit bleibt das wirtschaftliche und ökologische Potential von PF weitgehend ungenutzt. Das Projekt „GIS-ELA“ soll den Einsatz von PF-Technologien für österreichische Betriebsstrukturen evaluieren und deren Verbreitung unterstützen. Dazu werden in enger Kooperation mit Pilotbetrieben Methoden zur Erstellung und Nutzung von Ertragspotential- und Applikationskarten in der landwirtschaftlichen Praxis entwickelt. Das generierte Wissen zu teilflächenspezifischen Wirtschaftsweisen inklusive konkreter Anwendungstipps wird detailliert dokumentiert und als Print- und Online-Version publiziert. Schließlich soll ein Wissenstransfer zu einer größeren Anzahl von LandwirtInnen im Rahmen von verschiedenen Veranstaltungen stattfinden.

AUSGANGSSITUATION

Für die österreichische kleinstrukturierte Landwirtschaft gibt es in der Praxis mehrere Hürden

beim Einsatz und bei der Verbreitung von Precision Farming (PF). Neben den hohen Anschaffungskosten für die technische Ausstattung ist oft auch die Inanspruchnahme von Dienstleistungen für das Generieren von Applikationskarten notwendig, wenn in den Betrieben die Zeit und das IKT-Know-How dafür fehlen. Weiters mangelt es an unabhängigen Vergleichen zwischen den zahlreichen Verfahren und Produkten der Technik- und Softwareanbieter am Markt. Außerdem wird der durch PF erzielte ökologische Effekt nach den aktuellen ÖPUL-Förderrichtlinien nicht gewürdigt. Nicht zuletzt besteht häufig Zweifel hinsichtlich des Nutzens von PF-Systemen. Das Projekt setzt bei dieser Situation an und will unter Bedachtnahme auf die kleinstrukturierte und heterogene Landwirtschaft in Österreich angepasste Methoden für PF entwickeln und den LandwirtInnen zur Verfügung stellen. Damit soll das Bewusstsein über das wirtschaftliche und ökologische Chancenpotential von PF-Techniken gestärkt werden.

ZIELE UND ZIELGRUPPEN

- Verbreitung der Erstellung und Nutzung von Ertragspotential- und Applikationskarten in der landwirtschaftlichen Praxis unter besonderer Berücksichtigung der in Österreich typischen Betriebsstrukturen
- Kostenlose Zurverfügungstellung der erarbeiteten Projektergebnisse in Form von Anleitungen multimedialen Handbüchern, inklusive kostenloser Software
- Nutzung der Ergebnisse für die Wissensverbreitung von PF über das Projekt hinaus (z.B. Schulungsveranstaltungen)

Hauptzielgruppe sind die österreichischen LandwirtInnen mit Ackerbau. Die Anwendbarkeit auf Grünlandbetrieben wird ebenfalls berücksichtigt.

PROJEKTUMSETZUNG UND MASSNAHMEN

In diesem Projekt arbeiten landwirtschaftliche BetriebsleiterInnen, MitarbeiterInnen der Landwirtschaftskammer Niederösterreich (LKNÖ) und Josephinum Research, sowie ExpertInnen, Fachgremien und externe DienstleisterInnen zusammen. Die Operationelle Gruppe setzt sich aus 8 landwirtschaftlichen BetriebsleiterInnen (Pilotbetriebe) und MitarbeiterInnen der LKNÖ zusammen. Die LKNÖ fungiert als zentrale Projektschnittstelle sowohl in der OG als auch in der Kooperation mit den Projektpartnern.

Die Zusammenarbeit mit den Pilotbetrieben ist von entscheidender Bedeutung für die Durchführung des Projektes. Ihre praktischen Kenntnisse werden insbesondere bei der Datenerfassung, Prüfung der Ideen und Methodenevaluierung benötigt.

Wesentliche Projektschritte sind

- Untersuchung der verfügbaren (GIS-)Software auf ihre Tauglichkeit hinsichtlich der Anforderungen an die Systeme und Import von Daten verschiedener Quellen
- Generierung von Ertragspotential- und Applikationskarten mithilfe verschiedener Methoden, wobei die Automatisierung der Kartengenerierung und die einfache Bedienbarkeit im Vordergrund stehen
- Übertragung der Karten auf die Arbeitsgeräte und Entwicklung bzw. Testung der Kartennutzung
- Dokumentation, Publikation und Verbreitung der Projektergebnisse und -erfahrungen

ERGEBNISSE UND WIRKUNGEN

Erwartetes Ergebnis der Operationellen Gruppe „Kooperation GIS-ELA“ sind praxistaugliche Anleitungen zur Umsetzung teilflächenspezifischer Wirtschaftsweisen für landwirtschaftliche Betriebsstrukturen. Langfristig betrachtet soll ein vermehrter Einsatz von PF-Technologien zum

effizienteren Einsatz von Betriebsmitteln (z.B. Dünger, Pflanzenschutzmittel, Kraftstoff) bei gleichzeitiger Umweltentlastung führen.