

Biomasse-Flächenmeldung 2009 Hans Mustermann, Schlaghausen ändern Hilfe X

Name: Groß Nord, Nummer: 10, Schlagfläche: 2.82 ha, Kultur: Mais Hirse GPS, Kommentar: Guter Boden, hoher Ertrag

Kultur	Anbaufläche
Mais	1.54 ha
Hirse	3.29 ha
GPS	0.52 ha
Summe	0.00 ha

Alle Mais Hirse GPS

Aktion Nummer Schlagname Größe Anbau Kommentar

agroConnect rlp ©iis@fh-bingen.de Zwischenspeichern Daten übertragen

1 Nach Auswahl des Schlages auf der interaktiven Karte(1) werden vorhandene Informationen angezeigt und auftragsspezifische Daten eingetragen(2).

2 Zug um Zug füllt sich der Warenkorb(3). Die Erstellung des Auftrages kann vorübergehend unterbrochen werden, um den Auftrag schließlich zu übermitteln (4).

in Zukunft möglicherweise die vom Kompetenzzentrum innovative Informationssysteme der Fachhochschule Bingen im Rahmen des Projektes agroConnect.rlp prototypisch entwickelten GeoFormulare geben. Im dem vom Land Rheinland-Pfalz von 2006–2009 geförderten Projekt wurden Wege zur Nutzung öffentlicher Geodaten im privatwirtschaftlichen Bereich der Landwirtschaft aufgezeigt. Die Konzepte sollen in den nächsten Jahren (2009–2012) im BMBF-geförderten Projekt iGreen für den Praxiseinsatz weiterentwickelt werden.

Wie funktionieren GeoFormulare?

Angelehnt sind GeoFormulare an die Vorgehensweise bei einem Einkauf in einem Internet-Shop. Der interessierte Kunde besucht die Internetpräsenz des Anbieters, informiert sich über das Angebot, wählt dann die zu bestellenden Artikel aus, legt diese in den Warenkorb und schließt die Bestellung ab.

GeoFormulare realisieren einen ähnlichen Ablauf. Will ein Landwirt einen Lohnunternehmer beauftragen, so sucht er als erstes die Webseite des Lohnunternehmens auf und startet das GeoFormular. Eine spezielle Softwareinstallation ist hierzu nicht nötig. Nach der Identifikation am Formular werden die betriebs-eigenen Schläge geladen und im Formular auf einer interaktiven Karte angezeigt. Basis hierfür sind beispielsweise die im Rahmen der Agrarförderung von amtlicher Stelle in Rheinland-Pfalz erfassten Flächen. Der Lohnunternehmer-Auftrag kann nun anhand der Karte sehr einfach durchgeführt werden.

Zunächst wählt der Landwirt einen zu bestellenden Schlag auf der Karte aus und die vorhandenen Daten wie Schlagname, Schlagnummer und Schlaggröße werden angezeigt. Im Kartenfenster können Luftbilder, Topographische Karten oder Informationen zu Naturschutzgebieten eingeblendet werden (1).

Nach der Auswahl des Schlages kann der Landwirt schlagspezifische Informationen eingeben. Diese Informationen können von der Angabe der angebauten Frucht für die Häckselkette einer Biogasanlage bis hin zur detaillierten Angabe von Spritzmitteln und Aufbringungsmengen oder Applikationskarte beim Beauftragen von Pflanzenschutzmaßnahmen reichen (2).

Sind alle erforderlichen Informationen und Parameter für den Schlag eingegeben, so wird dieser der Bestellung hinzugefügt und im „Warenkorb“ abgelegt. Dies wird so lange wiederholt, bis alle gewünschten Schläge für die Beauftragung ausgewählt sind (3). Über die Funktion „Zwischenspeichern“ kann die Erstellung der

Biomasse-Flächenmeldung 2009 Hans Mustermann, Schlaghausen ändern Hilfe X

Name: , Nummer: , Schlagfläche: 0 ha, Kultur: Mais Hirse GPS, Kommentar:

Kultur	Anbaufläche
Mais	1.54 ha
Hirse	3.29 ha
GPS	3.34 ha
Summe	8.17 ha

Alle Mais Hirse GPS

Aktion	Nummer	Schlagname	Größe	Anbau	Kommentar
<input checked="" type="checkbox"/>	9	Wasserloch	0.52 ha	GPS	Sehr nasser Boden
<input checked="" type="checkbox"/>	10	Großer Nord	2.82 ha	GPS	
<input checked="" type="checkbox"/>	5	Kleiner Nord	1.54 ha	Mais	Steiniger Boden
<input checked="" type="checkbox"/>	6	Riesenuhle	3.29 ha	Hirse	

agroConnect rlp ©iis@fh-bingen.de Zwischenspeichern Daten übertragen

iGreen

GeoFormulare – Feldbestellung einmal anders

Lohnunternehmer sehen sich bei der täglichen Arbeit oftmals mit zwei Problemen konfrontiert:

1. Wo muss ich hin, wo ist der Schlag?

2. Wie komme ich da hin, welche Wege kann ich nutzen?

Carsten Eider und Hans-Christian Rodrian stellen einen interessanten Weg vor. Den über GeoFormulare.

In der Praxis wird zur nichttechnischen Lösung oftmals eine ortskundige Person - entweder der regionale Spezialist des Lohnunternehmens oder eine Begleitperson des landwirtschaftlichen Betriebes - eingesetzt.

Technische Lösungen für die Feldnavigation zum Schlag sind am Markt in Form unterschiedlicher Navigationssysteme vorhanden. Für deren Einsatz muss der Lohnunternehmer jedoch die Koordinaten des Ziels, also des zu bearbeitenden Schlages, vom Landwirt erhalten. Doch wie kann ein Landwirt einem Lohnunternehmer die Lage des zu bestellenden Schlages mitteilen? Papierkarten verschicken oder endlos lange Zahlenkolonnen mündlich übermitteln?

Eine Antwort auf die erste Frage können

Bestellung jederzeit unterbrochen und zu einem späteren Zeitpunkt fortgesetzt werden (4).

Sind alle Schläge definiert, so kann die Bestellung abgeschickt und so an das Lohnunternehmen übermittelt werden. Hierbei werden insbesondere auch die Koordinaten der beauftragten Schläge mit übertragen, so dass der Lohnunternehmer nun den Schlag sicher auffinden kann. Zur eigenen Dokumentation wird die Bestellung in verschiedenen Formaten (PDF, XLS, KML) auch dem Landwirt zur Verfügung gestellt.

GeoFormulare im Piloteinsatz

Die GeoFormulare wurden im Rahmen erster Pilotprojekte bereits in der Praxis getestet. Landwirte konnten im Bereich des Kartoffelanbaus erforderliche Bodenproben mit Düngeempfehlung beauftragen oder mit ihrer Erzeugergemeinschaft einen Anbau- und Liefervertrag mit Angabe der geplanten Sorten abschließen. Im Rahmen der Logistikplanung wurden sowohl in der Weinlese als auch in der Häckselkette die abzuräumenden Flächen übermittelt und die logistische Planung wesentlich vereinfacht.

Der Piloteinsatz hat gezeigt, dass derartige Aufträge nicht zur kurzfristigen Auftragsvergabe eingesetzt werden, sondern eher in der Vorbereitung der Maßnahmen. Landwirte übermittelten typischerweise nach der betriebsinternen Grobplanung die voraussichtlichen Bestellungen bereits im Vorfeld an das Lohnunternehmen, um Sie dann zeitnah telefonisch abzurufen. Durch die zum Zeitpunkt der telefonischen Bestellung dem Lohnunternehmer bereits vorliegenden Daten kann die eigentliche Beauftragung dann oft deutlich effizienter abgewickelt werden.

Wichtigster Grundsatz des vorgestellten Konzeptes ist die Wahrung der Datenhoheit der Landwirte. Mit Hilfe der GeoFormulare werden

nur die Schläge und nur die Informationen dem Lohnunternehmer übermittelt, die der Landwirt zuvor bewusst und gezielt ausgewählt hat.

Zukunft: iGreen

Im Projekt iGreen soll das Konzept der GeoFormulare weiter ausgebaut werden, um zu nächst die Bundesländer Niedersachsen und Sachsen-Anhalt mit ihren Geodaten-Infrastrukturen anschließen zu können. Bis zum Ende der Projektlaufzeit im Jahr 2012 sollen die GeoFormulare bundesweit einsetzbar sein.

Mit der Entwicklung der geplanten iGreen-Infrastruktur eröffnen sich weitere vielfältige Einsatzmöglichkeiten; insbesondere soll es möglich sein, Teile der gesetzlich geforderten Dokumentation auf diesem Weg abzudecken und den Landwirt in der täglichen Arbeit zu entlasten.

In naher Zukunft ist geplant, zusammen mit der Firma Grimme den Einsatz der GeoFormulare von der Durchführung der Aussaat mit Saatgutbestellung bis hin zur Durchführung der Ernte am pflanzenbaulichen Beispiel des Kartoffelanbaus zu erproben. Ebenso sollen Anwendungsbeispiele in der Häckselkette weiter ausgebaut und die Anwendungsmöglichkeiten im Pflanzenschutz untersucht werden.

Die Autoren:

Carsten Eider ist Diplom-Informatiker am Kompetenzzentrum innovative Informationssysteme [iis.fh-bingen.de] der Fachhochschule Bingen. Prof. Dr. Hans-Christian Rodrian lehrt Internet-Technologien und Computergrafik an der Fachhochschule Bingen und leitet das iis. Seit mehreren Jahren entwickelt das Kompetenzzentrum Konzepte und Anwendungen für die Landwirtschaft.

iGreen

Was steckt hinter iGreen?

Das im Bereich der Informations- und Kommunikationstechnologien verankerte Forschungsprojekt iGreen wird mit gut 14 Mio. Euro gefördert vom Bundesministerium für Bildung und Forschung und ist auf drei Jahre angelegt. 24 Partner sind derzeit beteiligt. Die Projektleitung liegt beim Deutschen Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz GmbH in Kaiserslautern. Projektpartner für den Part „Landwirtschaftliche Praxis“ stellen die Lohnunternehmer, bzw. die LU-Service GmbH zusammen mit dem BLU. Eine große Chance für die Lohnunternehmer, innerhalb dieses Projektes eigene Forderungen an den Datenfluss Lösungen zu finden und Schnittstellen zu definieren. Denn ein fundiertes Datenmanagement mit praxisnaher Anwendung wünschen sich die Lohnunternehmer schon seit Jahren.

Beim Projekt iGreen geht es darum, alle möglichen Daten, die z. B. beim Lohnunternehmer über Tisch und Maschine gehen, zu erfassen, zu senden, zu sammeln und zu verarbeiten. Das alles ohne Barrieren und Hersteller übergreifend und von der Saat bis zur Übergabe des Erntegutes an den Handel. Online zwischen Maschine, Mitarbeiter, Kunde und Online-Box im LU-Büro. Da geht es um Daten vom Kunden bzw. Auftraggeber, über dessen Auftrag und Fläche. Das sind ebenso die Daten von den Maschinen (egal welcher Hersteller), schlag- und kulturspezifische Infos sowie auch relevante Daten Dritter, wie zum Beispiel von der Waage der Biogasanlage oder eben vom Berater.

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

Spearhead.eu

- Ihr Spezialist für Grünlandpflege und Stoppelmanagement



**Auslege- und
Böschungsmäher Spezialist**

+45 75553644
info@spearhead.eu

**Großes Zubehörprogramm
Vielseitig einsetzbar**

GREEN-TEC® A/S
www.spearhead.eu