

Servicezentrum
Landentwicklung und
Agrarförderung (SLA),
Niedersachsen

Moderne Vor-Ort-Förderflächenkontrolle zur Gestaltung ländlicher Räume

Der Kunde

Das SLA ist die zentrale technische Dienststelle der niedersächsischen Agrarverwaltung. Als moderner IT-Dienstleister ist es das Bindeglied zwischen Fachministerium und den Dienststellen der Landwirtschaftskammer (LWK) und der Ämter für regionale Landentwicklung. Damit ist das SLA zuständig für die Bereitstellung einer modernen IT-Infrastruktur und die Software-Entwicklung für die Bereiche „Landentwicklung“ und „Agrarförderung“.

Die Aufgabe

Im Rahmen der Gemeinsamen Agrarpolitik (GAP) der Europäischen Union erhalten landwirtschaftliche Betriebe finanzielle Förderungen, sogenannte Direktzahlungen. Alle geförderten Landwirte müssen die von der EU festgelegten Umweltschutzstandards einhalten. Sie umfassen unter anderem Maßnahmen zur Förderung des Umwelt- und Klimaschutzes und zur Vermeidung der Zerstörung von Lebensräumen.

Ein Teil der landwirtschaftlichen Betriebe wird vor Ort kontrolliert durch die Behörden. Dabei wird auch die Einhaltung der Umweltschutzstandards geprüft. Die EU-Vorgaben werden jährlich den rechtlichen Rahmenbedingungen entsprechend aktualisiert, wodurch das gesamte Prüfverfahren, und somit auch die Software einer fortlaufenden Anpassung unterliegt. Die Durchführung dieser Direktzahlungen und damit auch die Kontrollen der Förderkriterien erfolgen in Deutschland auf Länderebene.

Nach über 10 Jahren soll eine neue, zukunftssichere Software für die Vor-Ort-Kontrolle zur InVeKoS Förderflächenkontrolle des Prüfdienstes der LWK Niedersachsen eingeführt werden. Die Software-Lösung soll die aktuellen EU-Vorgaben zur Vor-Ort-Kontrolle abdecken und mit einem hohen Maß an Flexibilität aufgebaut sein, so dass zukünftige Anpassungen am Gesamtsystem abgebildet werden können.

Hauptanforderungen von Seiten des AG waren neben des komfortablen Messverfahrens, eine Protokollierung der Messbedingungen und umfangreiche Prüfvalidierungen der erfassten Daten. Zusätzlich wurden eine sehr gute Performance, Passwortschutz und umfassende administrative Einstellungsmöglichkeiten gefordert.

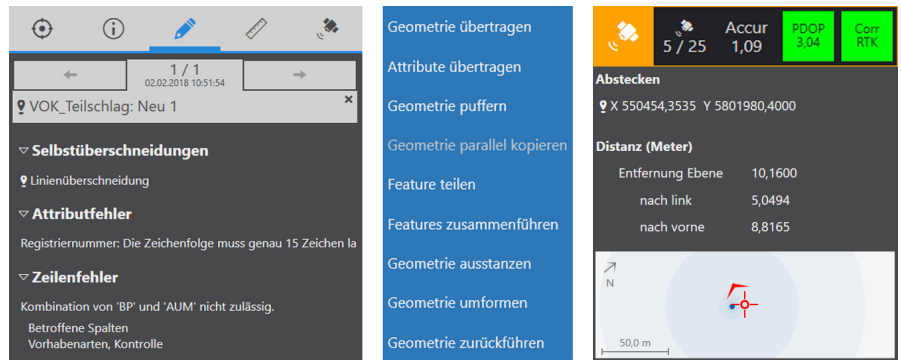
Die Lösung

Die GI Geoinformatik entwickelt seit über 10 Jahren für zahlreiche Bundesländer Lösungen zur mobilen Vor-Ort-Kontrolle. Dieses Know-how konnte in enger Zusammenarbeit mit dem SLA zur Entwicklung einer neuen Fachsoftware genutzt werden, die den aktuellsten Anforderungen bei der Vor-Ort-Kontrolle entspricht.

Unter Verwendung der neuen Entwicklungsumgebung ArcGIS Runtime ist eine fachspezifische Lösung für den Außeneinsatz bei der Förderflächenkontrolle entstanden. Durch den Einsatz der Scrum-Methodik bei der Entwicklung und einer frühen Einbindung der Anwender entstand eine Software mit hohem Praxisbezug, genau abgestimmt auf die Wünsche der Kontrollteams und deren Workflows.

Alle fachspezifischen Anforderungen wurden modular, aufbauend auf der Basissoftware GI Mobil RT, umgesetzt. Die Anwendung ist durch Administratoren konfigurierbar und zeigt auch bei großen landesweiten Datenbeständen höchste Performanz.

Moderne Vor-Ort-Förderflächenkontrolle zur Gestaltung ländlicher Räume



Kundenmeinung

Die moderne, selbsterklärende und übersichtliche Oberfläche, die genau auf die Bedürfnisse des Prüfdienstes zugeschnitten wurde, und die herausragende Performance im Umgang großen Datenmengen (Orthofotos und Vektordaten von ganz Niedersachsen) führten schon mit der Programmeinführung zu einer hohen Akzeptanz bei den Prüfern.

Außerdem versetzen uns die im Projekt entwickelte flexible Software-Struktur und die position¹⁰⁰ Technologie in die Lage, auch zukünftig den vielfältigen Herausforderungen der Prüfteams gerecht zu werden und sie fachlich korrekt umzusetzen.

Der Nutzen

Eine Besonderheit ist die neu entwickelte position¹⁰⁰ Technologie. Diese Technologie wurde für die Protokollierung von Metadaten bei der GNSS-gestützten Positionsbestimmung von Punkten und Stützpunkten entwickelt. Neben den GNSS-Informationen zum Zeitpunkt der Erfassung (z. B. PDOP-Wert, Anzahl der Satelliten, etc.) werden u. a. auch Informationen über die Art der Erfassung (z. B. Mittelwertbildung) und eine nachträgliche (manuelle) Bearbeitung der Punkte protokolliert. Dies ist eine der zentralen Anforderungen seitens des zuständigen Ministeriums, um landesweite Auswertungen der Messqualität der durchgeführten Kontrollen zu ermöglichen.

Um die geforderten Qualitätsansprüche an den erfassten Daten sicher zu stellen, unterstützt das VOK-Messmodul die Kontroll-Teams durch verschiedene Prüfvalidierungen (geometrisch und fachlich). Mit dem integrierten Info-Center haben die Anwender immer die Möglichkeit Ihre eingegebenen Daten zu überprüfen und erhalten ggf. bei Fehlern entsprechende Hinweise zur Korrektur.

Weitere Funktionen wie Geoverarbeitungswerkzeuge, ein Flächenkontroll-Protokoll und eine Datenübergabe an das zentrale System über eine konfigurierbare XML-Schnittstelle runden das Leistungsspektrum für den mobilen Einsatz ab.

Eingesetzte Technologie

- ArcGIS Runtime
- GI Mobil RT
- position¹⁰⁰ Technologie

Zusammenfassung

- Flexible und zukunftssichere Software-Lösung
- Nachvollziehbarkeit durch Protokollierung aller GNSS-Metadaten (position¹⁰⁰ Technologie)
- Umfangreiche Datenvalidierungen inkl. Fehlerberichte
- Praktische Anwenderunterstützung durch zusätzliche Tools



**Servicezentrum Landentwicklung und
Agrarförderung Niedersachsen (SLA)**
Ralph Kütemeier
Wiesenstraße 1
30169 Hannover
Telefon +49 511 30245 0
ralph.kuetemeier@sla.niedersachsen.de
www.sla.niedersachsen.de



Esri Deutschland GmbH
Ringstraße 7
85402 Kranzberg
Telefon +49 89 207 005 1200
info@esri.de
esri.de



GI Geoinformatik GmbH
Roland Körber
Morellstraße 33
86159 Augsburg
Telefon +49 821 258690
r.koerber@gi-geoinformatik.de
www.gi-geoinformatik.de