

Case Study

Landesforst MV – Sprachbasierte Erfassung optimiert Waldschutzmeldewesen

Der Kunde

Den Wald zum Wachsen bringen, Neugier wecken, seine Schätze nachhaltig fördern. Mit 29 Forstämtern und 191 Revieren und 1.000 Mitarbeitenden bringt die Landesforst Mecklenburg-Vorpommern AöR Leben in die grüne Lunge des Nordens.

Zu den zentralen Aufgaben zählen der Schutz, die Erforschung und der Erhalt des Waldes. Zudem wird Wissen in der beruflichen Ausbildung weitergegeben. Im Landeswald werden die Pflege, nachhaltige Nutzung von Wild- und Waldprodukten sowie die Beratung und Beförderung für Waldbesitzer angeboten. Darüber hinaus wird der Wald als Ort des Erlebens und Lernens durch Heil- und Kurwälder, Lehrpfade sowie vielfältige waldpädagogische Angebote gefördert.

www.wald-mv.de



Die Herausforderung

Zu den forsthoheitlichen Tätigkeitsfeldern der Landesforst Mecklenburg-Vorpommern zählen die Beratung und Förderung des Privat- und Körperschaftswaldes, die Ausübung der Forstaufsicht sowie des Wald- und des Forstschutzes. Eine der zentralen Aufgaben ist das Waldschutzmeldewesen mit dem Waldschutzmeldedienst, der Waldschutzberatung, Überwachung von Schaderregern und des Waldzustands, der Prognose und Abwehr von Schäden sowie eine praxisorientierte Waldschutzforschung. Die zunehmend komplexeren Aufgaben, bei gleichzeitiger Ressourcen- und Personalknappheit, gefährdet langfristig den zuverlässigen Waldschutz.

Hieraus ergab sich die Herausforderung, bei Sicherstellung einer gleichbleibend hohen Erhebungsqualität das Waldschutzmeldewesen weiter zu optimieren. Dazu wird ein Erfassungswerkzeug benötigt, das optimal auf das Waldschutzmeldewesen angepasst ist, die Herausforderungen im Wald berücksichtigt und eine effiziente und nutzerfreundliche Datenerhebung ermöglicht. Durch die Möglichkeit, Daten per Sprache mobil im Wald zu erfassen und automatisch in einer qualitätsgesicherten, zentralen Datenbank zu speichern, sollten zudem Arbeitsschritte automatisiert werden und Daten zugänglich zur Verarbeitung für die Waldschutzzinformationen verfügbar gemacht werden.

Case Study Waldschutzmeldewesen: Sprachbasierte Erfassung

Die Lösung

Für die mobile Erfassung wurde eine KI-gestützte Spracheingabe auf Basis von map.apps Speech entwickelt. Die Lösung ist speziell auf das Fachvokabular des elektronischen Waldschutzmeldewesens (eWSM) abgestimmt und kann auch ohne Netzabdeckung offline genutzt werden. So entfällt das Suchen in langen Listen, die umständliche Eingabe auf Touch-Geräten oder die analoge Erfassung mit nachträglicher Digitalisierung. Dies spart Zeit und vereinfacht die Arbeitsschritte.

Das KI-basierte Spracherkennungsmodul wurde nahtlos in das Erfassungs-Modul auf Basis von con terra Technologies integriert. Es bietet Plausibilitätsprüfungen zur Vermeidung uneindeutiger Eingaben und gewährleistet eine hohe Datenqualität. Zudem ermöglicht der Ansatz eine schnelle und einfache Anpassung des Sprachmodells um bspw. weitere Schadarten zu integrieren.

Kundenmeinung

„In enger Kooperation mit con terra führte die Landesforstanstalt MV erfolgreich Reviertablets mit maßgeschneiderten Fachanwendungen ein: praxisnah, effizient, zukunftsorientiert und vorbildlich für die Digitalisierung der Verwaltung.“

Robert Wilke

Projektleiter Mobile Forstverwaltung
Landesforstanstalt MV

Die Lösung basiert auf

- map.apps (inkl. FGL offline Speech)
- ArcGIS Enterprise
- FME Server
- Nextcloud | SQL Server | Android | CORDOVA

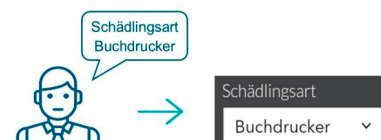
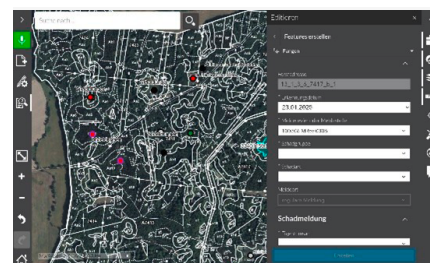
Der Nutzen

Für die Landesforst MV wurde ein effizientes und zuverlässiges Fachverfahren für die Schadflächenerfassung mittels natürlicher Sprache im Kontext des elektronischen Waldschutzmeldewesens entwickelt. Die Erfassung, Bearbeitung und Auswertung von Daten direkt vor Ort ersetzt eine analoge und digitale Doppelerfassung.

Ein zentrales Merkmal ist die natürlichsprachliche Eingabemöglichkeit, die auf das Fachvokabular optimiert ist und eine hohe Erkennungsqualität bietet. Die Offline-Spracheingabe im eWSM-Modul, stellt ein Alleinstellungsmerkmal dar und ist angesichts der oft fehlenden Netzabdeckung zwingend für einen effizienten Einsatz im Wald notwendig.

Die Zusammenfassung

- Hocheffiziente Datenerfassung durch Sprachsteuerung
- Optimiert für prozessrelevantes Vokabular
- Auf mobilem Gerät offline verfügbar
- Durchgängiger, stabiler Workflow



Sprachgesteuerte Datenerfassung im Wald – offline und effizient.

con terra GmbH
Martin Stöcker
Martin-Luther-King-Weg 20
48155 Münster
Tel. +49 251 59689 300
m.stoecker@conterra.de
conterra.de

Landesforstanstalt
Mecklenburg-Vorpommern
Fritz-Reuter-Platz 9
17139 Malchin
Phone 03994 / 235 - 0
zentrale@lfoa-mv.de
wald-mv.de

con•terra
locate the future