



C-PROMO.de/photocase.de

Gewässerstrukturkartierung Bayern mit GSKmobil

Der Kunde

Das Bayerische Landesamt für Umwelt (LfU) ist die zentrale Fachbehörde für Umwelt- und Naturschutz, Geologie und Wasserwirtschaft in Bayern. Zu den Aufgaben des LfU zählen unter anderem Anlagensicherheit, Bodenschutz, Geologie, Gewässer- und Grundwasserschutz, Hochwasserschutz, Klimawandel, Naturschutz- und Landschaftspflege, Umweltmanagement, Wasserbau, Wasserversorgung sowie die Bearbeitung fach- und medienübergreifender Fragen.

Die Erhebung und Bewertung von Daten über den Zustand der Umwelt in Bayern ist die zentrale Aufgabe, um daraus Ziele, Strategien und Planungen für eine nachhaltige Nutzung und Sicherung der Umwelt zu entwickeln. Je nach Aufgabengebiet tritt das LfU als Fachgutachter auf, gibt Stellungnahmen ab, ist Aufsichts- oder Genehmigungsbehörde.

Das LfU ist eine Behörde im Geschäftsbereich des Bayerischen Staatsministeriums für Umwelt und Verbraucherschutz.

www.lfu.bayern.de

Die Aufgabe

Die Europäische Union hat mit der seit Dezember 2000 gültigen Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) in allen Mitgliedsstaaten der EU einheitlich geltende Umweltziele für den Schutz des Grundwassers und der Oberflächengewässer aufgestellt. Damit wurde eine rechtliche Basis für einen EU-weiten Gewässerschutz geschaffen.

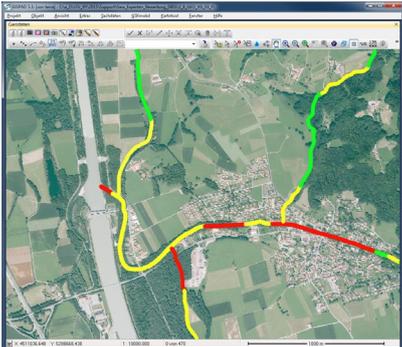
Die Kenntnis über strukturelle Eigenschaften und fischbiologische Durchgängigkeit der bayerischen Fließgewässer sind essenzielle Fachinformationen für das LfU. Sie bilden eine wichtige Grundlage sowohl für die Planung und Umsetzung hydromorphologischer Maßnahmen als auch für die Gewässerentwicklungsplanung.

Für eine qualitativ und quantitativ hinreichende Datenbasis ist eine flächendeckende Erfassung der Gewässerstruktur und Durchgängigkeit im Gelände erforderlich. Das LfU arbeitet in diesem Zusammenhang intensiv mit externen Ingenieurbüros zusammen. Um eine effektive Zusammenarbeit mit den Ingenieurbüros sowie eine konsistente Anbindung an bestehende Datenbanken zu gewährleisten, benötigte das LfU eine Felderfassungssoftware. Diese musste flexibel auf das Projekt der Gewässerstrukturkartierung anzupassen sein, und sollte die Kartierer optimal bei der Vor-Ort-Erfassung unterstützen.

Die Lösung

Das LfU beauftragte die con terra GmbH mit der Entwicklung der Fachanwendung Gewässerstrukturkartierung mobil (GSK-mobil). Basis für die Lösung ist gis.pad, die Software zur Erfassung und Fortführung komplexer Geo- und Sachdaten der con terra. Bereits in der Standardversion erfüllte gis.pad viele Anforderungen des LfU. Für die Fachanwendung GSKmobil wurde gis.pad gezielt erweitert, sodass eine einheitliche, digitale Anwendung realisiert werden konnte, die alle Vorgaben aus der Erfassungsrichtlinie für Gewässerstrukturkartierung des LfU erfüllt.

Gewässerstrukturkartierung im Freistaat Bayern



Kundenmeinung

Mit GSKmobil werden in zweieinhalb Jahren 28.000 km Fließgewässer von externen Büros kartiert. Dieses Erfassungstool ermöglicht sowohl eine effiziente Datenverarbeitung mit Qualitätssicherung und Anbindung an vorhandene Datenstrukturen als auch ein komfortables und schnelles Arbeiten im Gelände mit einem Tablet-PC. Insbesondere überzeugt das vollwertige GIS mit Hintergrunddaten, die GPS-Anbindung sowie die digitale Vor-Ort-Erfassung und die komfortable Fotozuordnung.

Samuel Rauhut,
Bayerisches Landesamt für Umwelt

Der Nutzen

GSKmobil ermöglicht dem LfU eine optimale Zusammenarbeit mit den beauftragten Ingenieurbüros.

Mit Hilfe der Lösung ist das LfU in der Lage, die komplette Bearbeitung zu koordinieren und die Datenverarbeitung über standardisierte Workflows effizient zu steuern. Es konnte von Beginn an eine Harmonisierung der Daten sowohl für die Abgabe durch das LfU als auch für die Abnahme sichergestellt werden. Alle Daten lassen sich somit schnell und qualitätsgesichert in den Gesamtbestand integrieren.

Die Ingenieurbüros werden durch GSKmobil bei ihren Aufgaben, insbesondere bei der Felderfassung unterstützt.

Von zentraler Bedeutung sind hier die Funktionen, die eine effiziente Datenerfassung in hoher Qualität ermöglichen. GSKmobil enthält viele fachspezifische Auswahllisten und überprüft bereits während der Datenerfassung die korrekte Eingabe. Unmittelbar nach der Erfassung kann der Kartierer mit weiteren komplexen Plausibilitätstests die Daten auf mögliche Inkonsistenzen überprüfen. Zu diesen Tests gehört insbesondere auch die Berechnung und Anzeige der Bewertung der Gewässerstruktur auf Basis der erfassten Daten. Wichtiger Bestandteil der Kartierungen ist neben der Erhebung der nominellen Daten auch eine Dokumentation der Gewässer mit Fotografien. Hilfsfunktionen in GSKmobil ermöglichen dem Kartierer, die Fotos den Gewässern automatisiert zuzuordnen.

Zusammenfassung

- Einheitliche, digitale Anwendung für Auftraggeber und Auftragnehmer für einen optimalen Workflow
- Funktionen zur Qualitätssicherung direkt bei der Erfassung
- Optimierte Programmoberfläche und -funktionen für die Felderfassung mit Pen-Computern und Tablets
- Berechnung der Gewässerstruktur und Visualisierung direkt bei der Eingabe
- Integrierte Funktionen für die Fotodokumentation

Bayerisches Landesamt für Umwelt

Gisela Kangler, Samuel Rauhut
Bürgermeister-Ulrich-Straße 160
86179 Augsburg
Telefon +49 821/9071-5502, -5894
www.lfu.bayern.de

con terra GmbH

Norman Goebel
Martin-Luther-King-Weg 20
48155 Münster
Telefon +49 251 59689 300
www.conterra.de