



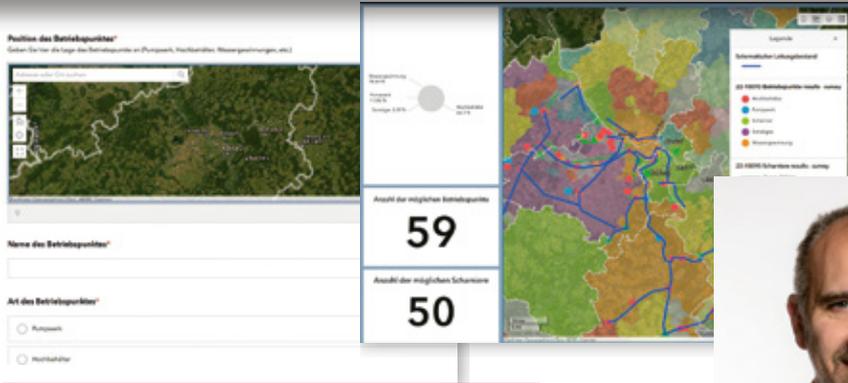
Die Infrastruktur-Experten

Wir sorgen für zukunftsfähige Infrastruktur

Kundeninformation Nr. 41 Januar 2024



Themenschwerpunkt: Datenerhebung mit Plattformen



Dipl.-Ing. Ingo Knieps



Editorial

Dipl.-Ing. (FH) Torsten Ohlert

Wasserversorgung im nördlichen Rheinland-Pfalz – Datenerfassung per Survey

Die Trinkwasserversorgung im nördlichen Rheinland-Pfalz bietet Potenzial für wesentliche Verbesserungen der Versorgungssicherheit durch Vernetzungen. Um die Datengrundlage für diese Überlegungen zu schaffen, haben wir eine Datenerfassungslösung von ArcGIS genutzt. Über diesen Survey wurden die Grundlagendaten von 5 Wasserversorgern gesammelt und gemeinsam Ideen zur Vernetzung der Werke zur Resilienzstärkung entwickelt. Worum geht es in dem Projekt?

Krisensituationen wie bei der Flut im Ahrtal oder andere denkbare Ereignisse (z. B. Ausfall der Stromversorgung) können meist nicht von dem betroffenen Betreiber von Infrastruktur alleine gelöst werden. In der Trinkwasserversorgung heißt dies: Fällt meine Wassergewinnung aus, muss das Wasser woanders herkommen.

Um dies zukünftig leitungsgebunden zu ermöglichen, müssen die unterschiedlichen Versorgungsnetze verbunden sein. Deshalb haben sich der RheinHunsrück Wasser Zweckverband, die Wasserwerk Koblenz/Weißenthurm GmbH, die Vereinigte Wasserwerke Mittelrhein GmbH, die VGW Weißenthurm, der WVZ Maifeld-Eifel und die Stadtwerke Andernach zusammengesetzt, um eine solche Vernetzung für über 400.000 Einwohner im nördlichen RLP zu schaffen.

Datensammeln leicht gemacht!

5 Wasserversorger, mehrere dutzend Betriebspunkte, hunderte km Transportleitung, dutzende „Scharnier-Ideen“ (mögliche Vernetzungspunkte), usw. Die Aufgabe war nun, diese Daten zu sammeln und auf einer Plangrundlage darzustellen.

Warum also nicht die Daten direkt auf einer Plattform zu sammeln, die diese gleich auch visualisieren kann? Hier haben wir auf einen Survey von ArcGIS zurückgegriffen.

Jeder Projektbeteiligte hatte somit die Möglichkeit, seine Daten über eine vordefinierte Eingabemaske direkt auf die Plattform hochzuladen. Georeferenziert wurden die Betriebspunkte wie Wassergewinnungen, Hochbehälter oder Pumpwerke mit ihren wichtigsten Daten (z. B. Pumpleistung) erfasst. Der Zugang zur Plattform ist mobil und ohne Lizenzbedingungen erreichbar, so dass eine parallele Bearbeitung von überall möglich ist.

Visualisierung sofort sichtbar!

Da es sich bei der Plattform um ein GIS-System handelt, war das Hinzufügen anderer Karteninhalte über wms-Dienste oder shape-Dateien (z. B. Versorgungsgebietsgrenzen) kein Problem.

Gleichzeitig konnten auch die bereits erfassten Daten der anderen Projektbeteiligten jederzeit eingesehen werden und mögliche Vernetzungspunkte (Scharnier-Ideen) entwickelt werden.

Die Übersicht über den aktuellen Projektstand war für jeden sofort ersichtlich. →

In der dynamischen Welt des Tiefbaus stehen wir vor revolutionären Veränderungen. Wir stellen uns aktiv den Herausforderungen der digitalen Ära. Informations- und Kommunikationstechnologien, insbesondere Building Information Modeling (BIM) und Geoinformationssysteme (GIS) und multifunktionale Plattformen sind die Eckpfeiler unserer modernen Arbeitsweise.

BIM ermöglicht es uns, komplexe Bauvorhaben modellbasiert zu bearbeiten, um präziser und effizienter zu sein. Die Integration von GIS eröffnet neue Dimensionen bei der Erfassung, Verwaltung und Analyse geografischer Daten für Infrastruktursysteme. Das sind große Chancen zur Verbesserung unserer Leistung insgesamt.

Unser Fokus liegt darauf, die Vorteile dieser Technologien voll auszuschöpfen, um unseren Kunden erstklassige Leistungen anzubieten. Durch die nahtlose Integration von Informationstechnik und Ingenieurskunst optimieren wir nicht nur Projekte, sondern maximieren auch deren Nachhaltigkeit und Wirtschaftlichkeit.

Die Zukunft des Tiefbaus ist digital!

Ihr Torsten Ohlert

Bleiben Sie mit uns in Verbindung!

@ Schreiben Sie mir!
torsten.ohlert@ib-becker.com

in Oder schauen Sie mein LinkedIn-Profil an!
www.linkedin.com/in/torsten-ohlert-42927385/



Praktiker schulen Praktiker Seminartermine

- 8. Januar 2024**
Digitale Tiefbausprechstunde
- 15. Februar 2024**
Einsteigerseminar
„Mantelverordnung/Ersatzbaustoffverordnung“
- 22. Februar 2024**
6. Trinkwassertag mit Fachmesse
- 15. März 2024**
Aufbauseminar
„Mantelverordnung/Ersatzbaustoffverordnung“
- 19. April 2024**
Einsteigerseminar
„Mantelverordnung/Ersatzbaustoffverordnung“

Vorteile:

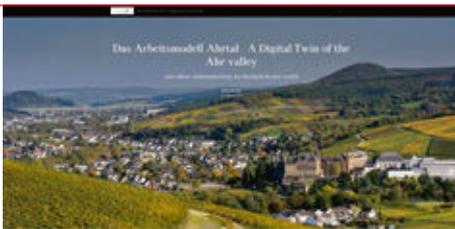
- Zugang mobil und ohne Lizenzbedingungen
- Parallele Bearbeitung aller Projektbeteiligten möglich
- Einheitlicher Datenaustausch durch vordefinierte Eingabemaske (inkl. Pflichtfelder)
- Zeitunabhängiger Zugriff auf den Survey und die Karten
- Direkte Sichtbarkeit der Ergebnisse

Wir empfehlen ganz klar die Erfassung und Analyse von Daten mittels formularbasierten Surveys. ■

Landschaftsinformationsmodelle (LIM): Schon gehört?

Ein Landschaftsinformationsmodell (LIM) ist eine computergestützte Darstellung einer Landschaft, die verschiedene räumliche Informationen und Daten umfasst. Es ermöglicht die Analyse, Visualisierung und das Verständnis komplexer räumlicher Zusammenhänge. LIMs finden Anwendung in Umweltplanung, Landschaftsmanagement und anderen Bereichen, um fundierte Entscheidungen zu treffen. Sie dienen auch als Grundlage für die Erstellung von 3D-Modellen zur Verbesserung der Visualisierung und Kommunikation von Landschaftsplänen.

Datenerhebung leicht gemacht: Unsere Plattformempfehlungen



Arbeitsmodell Ahrtal

Das Arbeitsmodell Ahrtal als digitaler Zwilling zur Verbesserung von Planungsprozessen und als Werkzeug zur Übersicht über den Wiederaufbau

<https://storymaps.arcgis.com/stories/6642f0e7428841d6b318b9c989b037ca>



bb-cluster.de

Der Gedanke einer geordneten, klimagerechten Kreislaufwirtschaft im Sinne des Kreislaufwirtschaftsgesetzes ist das Leitmotiv der Cluster-Initiative und diese soll dem erfolgreichen Wiederaufbau des Ahrtales nach der Hochwasserkatastrophe 2021 dienen.

<https://bb-cluster.sitedepot.de/>



Baustellenatlas

Der infrest Baustellenatlas liefert den Netzbetreibern und der öffentlichen Bauverwaltung einen georeferenzierten Überblick zu allen geplanten Baumaßnahmen, Aufgrabeverboten und Veranstaltungen im Einzugsgebiet. Als zentrale IT-Plattform ermöglicht er unternehmens-übergreifend eine Koordinierung sämtlicher mittel- und langfristig geplanter Baumaßnahmen. Netzbetreiber, Kommunen, ÖPNV und weitere Beteiligte können ihre Bauaktivitäten so bereits während der Planungsphase eng miteinander verzahnen und Synergien nutzen.

<https://www.infrest.de/produktportfolio/infrest-baustellenatlas/>



localexpert24

Das Expertennetzwerk für Tiefbau.

Egal ob kommunaler Betrieb, Versorgungsträger, Tiefbaufirma oder Ingenieurbüro: Profitieren Sie von langfristig gesichertem, digitalem Expertenwissen.

<https://localexpert24.de/home/>

