

IT-Anwendung zur bautechnischen Auswertung hydrografischer Daten (Pauss-B)



Kunde

Bundesanstalt für Wasserbau

Fakten

Zeitraum 2017 - 2019

Projektland Deutschland

Mit PAUSS-B wurde ein modernes System zur dezentralen Archivierung, Visualisierung, bautechnische Auswertung und Weiterverarbeitung von Daten der hydrografischen Gewässervermessung geschaffen.

Für die bautechnische Auswertung der Messdaten stehen verschiedene 2D- und 3D-Ansichten zur Verfügung, welche mit zusätzlichen Sachdaten, wie beispielsweise der Fahrrinnenabmessungen oder digitalen Geländemodellen, angereichert werden können. Dafür wurden sämtliche Altdatenbestände nach PAUSS-B migriert. Mithilfe unterschiedlicher Layer können beispielsweise 2D-Daten im Grundriss, Aufriss oder Profil dargestellt werden.

Auf Basis der Visualisierungen oder anhand der reinen Datensätze kann der Nutzer verschiedene Berechnungen, Analysen, Hilfsfunktionen oder Auswertungen vornehmen. Dazu gehören beispielsweise statistische Auswertungen, die Bearbeitung von Geländemodellen, die Berechnung von Tiefenlinien, die Planung von Auftrags- und Abtragsflächen für Baggermaßnahmen oder Auswertungen für das Geschiebemanagement.

Für die unterschiedlichen Aufgaben werden Werkzeugfenster mit den verschiedenen Prozessparametern bereitgestellt. Am Ende eines Vorgangs erhält der Bearbeiter die Möglichkeit, alle Parameter des Prozesses als Vorlage zu speichern. Auf Basis dieser Vorlage kann er denselben Prozess mit identischen Eingaben wiederholen und muss nur wenige (oder keine Anpassungen) vornehmen. Die Werkzeugfenster lassen sich als Prozesskette miteinander verknüpfen, sodass der Anwender für seine Datensätze ganze Prozessketten definieren und vorkonfigurieren kann.

Die prognostizierten Datenmengen erfordern eine modulare und skalierbare Softwarearchitektur, die sich leicht an neue Rahmenbedingungen anpassen lässt. Die verschiedenen Datenauswertungen werden daher in Projekten zusammengefasst, welche die allgemeingültigen Sach- und Metadaten und die speziell gemessenen, ausgewerteten und berechneten Daten in den erforderlichen Kontext zueinander stellen.

Je nach Anforderungen der jeweiligen Standorte kann das System auf einem einzelnen Arbeitsplatz-PC oder verteilt auf mehreren Rechnern installiert werden. Die zugehörige Installationsroutine bietet für jede Arbeitsumgebung eine automatische Installation an, die einfach durchgeführt werden kann.

Foto: Losch, Wikimedia, Bühnen an der Elbe in Ferchland

Ansprechpersonen



Daniel Matheus



Dr. Ludger Paus