

PRESSEINFORMATION

Freier Zugang zu boden- und felsmechanischen Kennwerten für Bauprojekte – GeoValML

Bundesanstalt für Wasserbau hat geotechnische Kennwertdatenbank entwickelt

Karlsruhe, 31. Mai 2021 Im Rahmen der vom Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI) geförderten Forschungsinitiative mFUND hat die Bundesanstalt für Wasserbau (BAW) die geotechnische Kennwertdatenbank GeoValML entwickelt. GeoValML steht für Geotechnical Value Markup Language. Derzeit werden die umfangreichen eigenen Labordaten der BAW, die aus zahlreichen Wasserstraßenprojekten stammen, in die GeoValML-Datenbank migriert. Sobald dieser Prozess abgeschlossen ist, sollen diese Daten der Öffentlichkeit kostenlos zur Verfügung gestellt werden. Das BMVI hat GeoValML mit rund 584.000 Euro gefördert.

Zum Hintergrund:

Bei jedem Bauprojekt werden Erkundungsmaßnahmen und Untersuchungen zur Bestimmung der für das Vorhaben relevanten boden- und felsmechanischen Kennwerte durchgeführt. Eine strukturierte Sammlung dieser Daten sowie der freie Zugang waren bislang nicht möglich, da Behörden, Universitäten und Ingenieurbüros jeweils eigene Datenbanken oder Datensammlungen unterhalten und ein interoperables Austauschformat fehlte. Hier setzt GeoValML an. Ziel des Projektes war es, dieses Austauschformat als konzeptuelles Modell zu entwickeln sowie eine hochflexible Datenbank für geotechnische Kennwerte aufzubauen.

Zu den Eigenschaften von GeoValML:

GeoValML wurde generisch aufgebaut und berücksichtigt die Ansätze konzeptueller Datenmodelle und Datenbanken. Für GeoValML wurde ein ad hoc nutzbares interoperables Austauschformat entwickelt. Als Schnittstelle wird die neueste Generation der Web Feature Services, die OGC API-Features-Schnittstelle, verwendet. Sie bietet eine Vereinfachung des Zugriffs und die Integrierbarkeit in beliebige Webanwendungen für Geodaten.

Alle Daten, die nach dem GeoValML Schema abgelegt werden, sind nach dem FAIR-Prinzip (**F**indable, **A**ccessible, **I**nteroperable and **R**eusable) verfügbar. Um die Flexibilität der Datenbank auch bei der manuellen Dateneingabe zu nutzen, wurde ein Proof of Concept für

die Entwicklung einer Webapplikation, die dynamische Eingabemasken aus den Datenbankeinträgen generiert, erfolgreich durchgeführt.

GeoValML erfüllt die Anforderungen, die das seit dem 30. Juni 2020 gültige Geologiedatengesetz stellt. Mit dem Gesetz wird eine umfassende Pflicht zur Sicherung geologischer Daten zum Zweck des Erhalts, der dauerhaften Lesbarkeit und Verfügbarkeit dieser Daten für alle bestehenden und künftigen geologischen Aufgaben des Bundes und der Länder verankert. Die öffentliche Bereitstellung geologischer Daten ist ein wesentliches Element des Gesetzes.

Über den mFUND des BMVI:

Im Rahmen der Innovationsinitiative mFUND fördert das BMVI seit 2016 datenbasierte Forschungs- und Entwicklungsprojekte für die digitale und vernetzte Mobilität 4.0. Die Projektförderung wird ergänzt durch eine aktive fachliche Vernetzung zwischen Akteuren aus Politik, Wirtschaft, Verwaltung und Forschung und durch die Bereitstellung von offenen Daten auf dem Portal mCLOUD. Weitere Informationen finden Sie unter www.mfund.de.



Projektlogo GeoValML



Pressekontakt

Bundesanstalt für Wasserbau
Sabine Johnson
Kußmaulstraße 17
76187 Karlsruhe

Tel: 0721 - 97 26 30 60
Fax: 0721 - 97 26 45 40
E-Mail: sabine.johnson@baw.de

ca. 3.300 Zeichen