TECHNISCHE HOCHSCHULE DEGGENDORF

InformaApp

Übertragung des Building Information Modeling - Ansatzes auf die öffentliche Breitbandinfrastruktur im Sinne eines digitalen Zwillings und als (Web basierte) Plattformlösung

Aktuell werden von Kommunen für die Verwaltung und den Ausbau von Breitbandnetzen Geoinformationssysteme (GIS) genutzt. GI- Systeme erfassen den Standort von Trassen (Ort und Verlauf von Leitungen) sowie ggf. die Betriebsführung, berücksichtigen allerdings nicht ausreichend die notwendigen Schnittstellen von Gebäuden, Infrastrukturen sowie topologischen Strukturen, Gebäuden und Leitungsdaten. Die Dokumentation von Breitbandinfrastrukturen fehlt insbesondere an der Schnittstelle zwischen kommunalen-behördlichen Aufgaben und oftmals privaten Betrieb. Kommunen müssen immer gesondert Breitbandleitungen sowohl in GIS- als auch in CAD-Systemen betrachten und planen.

Ein Ansatz zu Überwindung sind Konzepte des Building Information Modellings, welche aktuell allerdings stark als Lösung für Gebäude an der Schnittstelle Planung zu Betrieb ausgerichtet sind. An diesen Punkt setzt Infra-Breitband-BIM - Übertragung des Building Information Modeling - Ansatzes auf die öffentliche Breitbandinfrastruktur im Sinne eines digitalen Zwillings und als (Web basierte) Plattformlösung an. Der Projektschwerpunkt liegt auf der technischen Umsetzung eines BIMs für Breitbandinfrastruktur im Rahmen einer Webanwendung. Durch die Softwarelösung soll Kommunen und Planern ein kostengünstiges System bereitgestellt werden, das ein schnelles Monitoring und die Dokumentation der Breitbandverfügbarkeit erlaubt.

Eckdaten

Kurztitel

Infra-Breitband-BIM

Forschungsschwerpunkt

Digital Technologies and their Applications

Laufzeit

01.04.2024 - 31.03.2027

Fördergeber

Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz

Projektträger

AiF Projekt GmbH

Projektleitung

Prof. Dr. Wolfgang Dorner

Ziele

- Übertragung von Building Information Model (BIM) Ansätzen auf die Breitbandinfrastruktur
- Verbesserung der Interoperabilität zwischen Geoinformationssystemen und BIM
- Verbesserung der Effizienz von Breitbandinfrastrukturprojekten durch eine verbesserte Datengrundlage
- Geeignete, webbasierte Darstellung von Breitbandinfrastrukturdaten

Gefördert durch:
Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz
aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages

AiF Forschungsnetzwerk Mittelstand