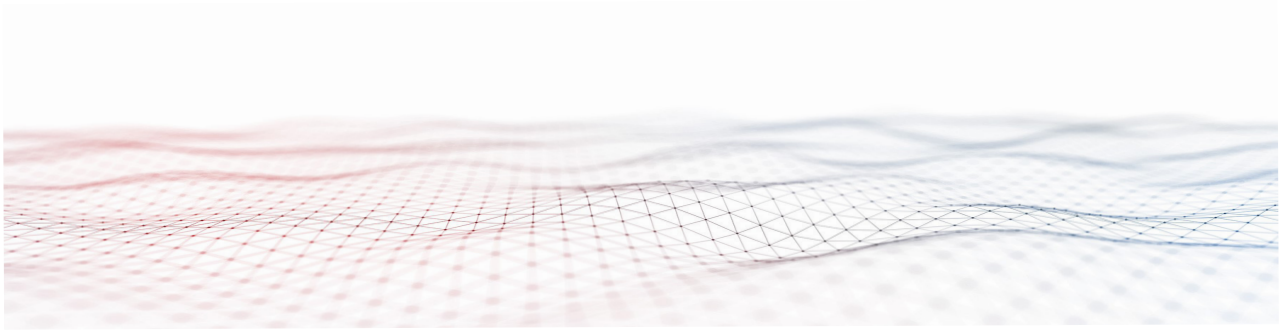


Zukunftspläne. Mit uns.



Werde Teil eines jungen, motivierten Teams. Werde digitaler Enthusiast!  
30+ Mitarbeiter\*innen, 4 Standorte, 1 Team.

Wir schreiben zum nächstmöglichen Zeitpunkt am Standort Frankfurt am Main oder Düsseldorf eine Bachelor-/Masterarbeit aus:

## Automatisierte Erstellung digitaler Genehmigungsunterlagen für Infrastrukturprojekte mit BIM und XÖV-Standards

Infrastrukturprojekte wie Bahnstrecken und Energienetze sind zentral für Energiewende und Mobilität. Genehmigungsverfahren sind jedoch nach wie vor häufig manuell, zeitaufwändig und fehleranfällig, obwohl mit Standards wie xPlan, xBau oder xTiefbau bereits Grundlagen für digitale, strukturierte Datenflüsse existieren. Auch genehmigungsrelevante Unterlagen werden trotz BIM oft noch händisch erstellt.

Genau hier setzt die Abschlussarbeit an: Ziel ist es, bestehende Abläufe zu analysieren und Ansätze für eine effizientere sowie automatisierte Generierung von Genehmigungsunterlagen zu entwickeln. Dazu wird ein Konzept erarbeitet, das zeigt, wie sich aus modellbasierten Daten (z. B. IFC-Infra) relevante Informationen extrahieren und in standardkonforme XÖV-Nachrichten (z. B. xBau sowie XBreitband-/XTrasse-Nachrichten) überführen lassen. Der Ansatz wird prototypisch umgesetzt und durch eine Analyse der XÖV-Standards hinsichtlich Marktpotenzialen, Stakeholdern und Schnittstellen zu BIM-Workflows ergänzt.

Die Aufgabenstellung umfasst folgende Arbeitsschritte:

- Grundlagenrecherche zu relevanten XÖV-Standards wie xPlan, xBau und xTiefbau, einschließlich Strukturen, Anwendungsfeldern und technischen Anforderungen
- Analyse des Marktumfelds: Digitalisierungsstand in Infrastrukturprojekten (Straße, Schiene, Energienetze), beteiligte Behörden sowie bestehende Herausforderungen und Chancen
- Erarbeitung einer Methodik zur Extraktion genehmigungsrelevanter Informationen aus BIM-/IFC-Infra-Modellen und deren fachlicher Zuordnung zu XÖV-Objektklassen
- Konzeption und prototypische Umsetzung eines Systems zur automatisierten Generierung ausgewählter xBau- sowie xTiefbau-Nachrichten
- Diskussion der Ergebnisse und Aufzeigen möglicher Weiterentwicklungen

Ansprechpartner:  
Schüssler-Plan Digital GmbH  
Dr.-Ing. Pascal Mosler  
Hanauer Landstraße 211  
60314 Frankfurt am Main  
Telefon +49 151 67671287  
PMosler@schuessler-plan.digital

Sende deine E-Mail bitte an:  
[Karriere@schuessler-plan.digital](mailto:Karriere@schuessler-plan.digital)



Mehr zu uns!

Für die Bearbeitung werden notwendige Hardware und Software zur Verfügung gestellt.