

## **Anwendung der Methode BIM in Konformität mit den Regelwerken der FGSV und des IT-Ko**

### **Beschreibung:**

Im „Stufenplan Digitales Bauen und Betreiben“ definiert das Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI) Ziele und Herangehensweisen für eine ganzheitliche und flächendeckende Anwendung von BIM. Im Rahmen dieser Initiative fordert der Gesetzgeber den Einsatz moderner, IT-gestützter Prozesse und Technologien bei Planung, Bau und Betrieb von öffentlichen Infrastrukturbauwerken ab 2020. Im Rahmen der „Wissenschaftlichen Begleitung der BMVI Pilotprojekte zur Anwendung von BIM im Infrastrukturbau“ wurde eine umfangreiche Materialsammlung erstellt, welche aktuelle Entwicklungen bezüglich der Anwendung von Building Information Modeling (BIM) im Infrastrukturbau zusammenfasst. Die Auswertung der Materialsammlung zeigt, dass die Anwendung der BIM-Methodik im Straßenbau bisher wenig verbreitet ist.

Im Bereich des Straßenbaus haben sich bereits ausgereifte Konzepte für Datenhaltung und Datenaustausch (z.B. OKSTRA, LandXML) etabliert. Allerdings sind diese auf konkrete Anwendungsfälle bzw. die ausschließliche Verwendung während einzelner Projektphasen ausgelegt. Die Nutzung von BIM über den gesamten Lebenszyklus erfordert hingegen einen offenen Datenaustausch zwischen den Projektbeteiligten. Ein entsprechendes Datenformat sollte dabei Erzeugung, Verwendung sowie Austausch von Informationen für die gewünschten BIM-Anwendungsfälle ermöglichen. In diesem Zusammenhang stellen Industry Foundation Classes (IFC) ein standardisiertes Datenformat dar.

Durch dieses Vorhaben sollen die für eine Straße relevanten Aspekte, Kennwerte und Informationen, die im FGSV-Regelwerk (Kategorien R1 und R2) sowie in Regelwerken der IT-Ko enthalten sind, in ein BIMbasiertes Straßen-Modell integriert werden. Den Auftrag hierzu hat das Forschungskonsortium bestehend aus den Lehrstühlen Verkehrswegebau, Verkehrswesen – Planung und Management und Informatik im Bauwesen der Ruhr- Universität Bochum erhalten. Die Ausarbeitung der Zusammenhänge der einzelnen Regelwerke steht hierbei im Fokus. Durch das Projekt werden die Grundlagen für eine Lebenszyklus-basierte Betrachtung (4D-Modell) gestellt. Die gebildete Arbeitsgemeinschaft deckt sowohl die erforderlichen computerbasierten Expertisen als auch die technisch-fachlichen und die Gremien-politischen Aspekte sehr gut und vollumfänglich ab .

Projektpartner: RUB, Lehrstuhl für Informatik im Bauwesen  
RUB, Lehrstuhl für Verkehrswesen—Planung und Management  
Schüßler-Plan Ingenieurgesellschaft mbH

### **KONTAKT/BETREUUNG:**

Lehrstuhl für Verkehrswegebau  
Prof. Dr.-Ing. Martin Radenberg  
Deborah Müller, M.Sc.  
Phone +49 234 32 24787  
Email [deborah.mueller@lvw.rub.de](mailto:deborah.mueller@lvw.rub.de)

Auftraggeber:  
Bundesanstalt für Straßenwesen  
(BASt), FE-Nr. 02.0427/2018/ARB

