

## Roadmap

### Standardisierung BIM-Klassen und Merkmale der Verkehrswege

Stand: 25. Juni 2020

Der Arbeitskreis Digitalisiertes Bauen (AKDB) des Hauptverbandes der Deutschen Bauindustrie (HDB) in Verbindung mit buildingSMART (Fachgruppe „BIM-Verkehrswege“), unterstützt von der Autobahn GmbH des Bundes, der DEGES und vom Bayerischen Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr, arbeiten an einem BIM-Standard für die Klassen und Merkmale, um diese in BIM Deutschland als Standard für alle Bundesprojekte zu veröffentlichen.

#### Zielsetzung

Um BIM effizient im deutschen Verkehrswegebau einzusetzen und die vielfältigen Vorteile nutzen zu können ist ein standardisierter Katalog von Klassen und Merkmalen, der von den Planern bis zu den Betreibern entlang der gesamten Wertschöpfungskette Bau genutzt wird, notwendig. Nur so kann die durchgängige Nutzung von Daten zur Automatisierung von Prozessen erreicht werden. Hierdurch werden über die Wertschöpfungskette hinweg Informationsverluste vermieden und die Produktivität gesteigert.

Das Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur mit dem nationalen BIM-Kompetenzzentrum "BIM Deutschland - Zentrum für die Digitalisierung des Bauwesens" ist gefordert, die Aktivitäten aller am Bau Beteiligten zu koordinieren und darauf hinzuwirken, die bisher entwickelten Lösungsansätze und Standards gegebenenfalls zu harmonisieren.

Die Roadmap „Roadmap Standardisierung BIM-Klassen und Merkmale der Verkehrswege“ hat das Ziel, die im buildingSMART entwickelten Klassen und Merkmale als bundesweiten Standard über BIM Deutschland zu implementieren und weiterzuentwickeln. Dies insbesondere unter Einbezug der Bundesländer-Dienstbesprechungen, der BAST, als zentrale Forschungsinstitution des BMVI, sowie der FGSV als Ersteller der technischen Regelwerke im gesamten Straßen- und Verkehrswesen.

#### Erläuterung

Das Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur veröffentlichte im Dezember 2015 den „Stufenplan Digitales Planen und Bauen“. Ab Ende 2020 sollen danach in Deutschland alle Planungen auf Grundlage des vorgenannten Stufenplans im BIM-Leistungsniveau I durchgeführt werden.

BIM Deutschland (ehem. BIM Kompetenzzentrum) führt die Aktivitäten, Erkenntnisse und Erfahrungen zum Einsatz von BIM auf nationaler und internationaler Ebene zusammen, entwickelt dieses Wissen weiter und stellt es den BIM-Anwendern zur Verfügung.

Darunter fällt auch die Veröffentlichung eines Standards für Klassen und Merkmale auf dem BIM-Portal, sowie die Koordination der Aktivitäten der verschiedenen Stakeholder. Im buildingSMART e. V. wird im Rahmen der Fachgruppe „BIM–Verkehrswege“ an einem Standardkatalog für die Klassen und Merkmale gearbeitet.

Ziel sind Kataloge für die folgenden Gewerke:

1. Vermessung / Bestand
2. Baugrund / Geologie
3. Straße / Entwässerung
4. Brücke / Ingenieurbauwerk
5. Bahn
6. Tunnel
7. Wasserweg / Hafen

### Folgende Standardisierung findet statt

- Definition der Klassen für Verkehrswege
- Festlegung erforderlicher Merkmale für die Klassen
- Zuordnung der Merkmale zur LOIN-Ausprägung

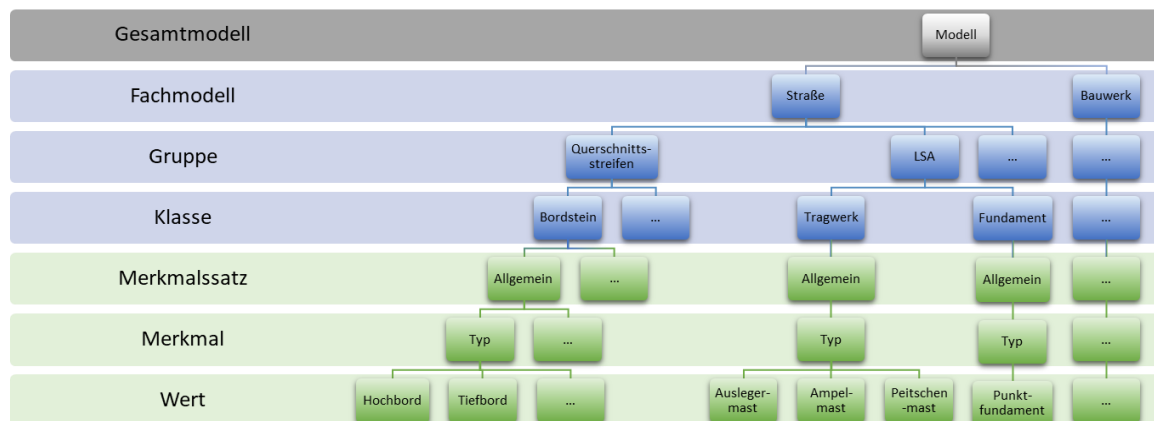


Abbildung 1: Systematik Katalog „BIM-Klassen der Verkehrswege“

Die Fachgruppe bündelt Experten aus allen Fachbereichen der Verkehrswege über den Lebenszyklus des Planens, Bauens und Betriebens, sowie deren Dienstleister (Planer, Bauverwaltung, Bauunternehmen, Software, Consultant, Lieferant, Betreiber, ...).

Im Bereich Straßenbau erfolgt dies unter anderem unter aktiver Mitarbeit von Experten des Hauptverbandes der Deutschen Bauindustrie, Vertretern der Bundesländer sowie der DEGES.



Abbildung 2: Beteiligte Fachgruppe „BIM-Verkehrswege“

### Aufgaben

- Gemeinsame Forderung (FGSV, BAST, DEGES, Autobahn Gesellschaft des Bundes, Bayerisches Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr, HDB), einen gemeinsamen Standard über BIM Deutschland zu etablieren
- Entwicklung eines Standards in Form eines Klassen- und Merkmalkatalogs für den Verkehrswegebau in der Fachgruppe „BIM–Verkehrswege“ im buildingSMART unter Berücksichtigung der Anforderungen von Planern, Bauverwaltungen, IT-Unternehmern, Bauunternehmern und Betreibern.
- BIM Deutschland soll die Abstimmungen zwischen der buildingSMART Fachgruppe „BIM–Verkehrswege“ und den Bund-Länder-Dienstbesprechungen durchführen
- Stetige Abstimmung der BIM-Aktivitäten des Expertenausschusses der Bauindustrie (AKDB im HDB, Positionspapier Straßenbau) mit der FGSV und der BAST
- Forderung der Übernahme diese Standards (buildingSMART) im „Positionspapier BIM Straßenbau“ des Deutschen Bauindustrieverbandes (Veröffentlichung Juni 2020)
- Unterstützung der Forderung zu diesem Standard durch den HDB, die Autobahn- Gesellschaft des Bundes, die DEGES sowie das Bayerisches Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr.

### Aktuell kooperierende Arbeitskreise

- buildingSMART: Fachgruppe Verkehrswege
- HDB: AKDB, Positionspapier Straßenbau
- In Planung: AG „BIM Autobahn“ (HDB mit Autobahngesellschaft des Bundes/DEGES)
- Neu: Abstimmung zu Standardisierung der BIM-Klassen und Merkmale: AKDB im HDB, mit vorbenannten bzw. verwandten Gremien

## **Zeitschiene**

- BIM Deutschland hat zum Ziel, einen ersten Klassen-/Merkmalkatalog im Jahr 2020 zu veröffentlichen
- Ein erster Teil-Katalog wurde im Mai 2020 von buildingSmart veröffentlicht
- Die deutsche Bauindustrie wird ihr Positionspapier mit der Forderung, den Katalog der Fachgruppe „BIM-Verkehrswege“ zu verwenden, im Juni 2020 veröffentlichen
- Einarbeitung der ggf. weiteren Anforderungen, die sich durch den Austausch mit FGSV und der BASt ergeben in 2020
- Einarbeitung der ggf. weiteren Anforderungen, die sich durch den Austausch mit BIM Deutschland und der daraus resultierenden Kooperation mit Bund-Länder-Dienstbesprechungen ergeben in 2020
- Überstellen des gemeinsamen Katalogs zu BIM Deutschland (Pflegestelle) zur Veröffentlichung im BIM-Portal als Standard für die Projekte des Bundes im Jahr 2020

25. Juni 2020

### **Ansprechpartner:**

#### **Hauptverband der Deutschen Bauindustrie e.V.**

Arbeitskreis Digitalisiertes Bauen (AKDB)  
Arbeitsgruppe Straßenbau

Martin Schneider (Tel. +49 911 99 20 7 – 11, [m.schneider@bauindustrie-bayern.de](mailto:m.schneider@bauindustrie-bayern.de))  
Leitung der Arbeitsgruppe: Dipl.-Ing. (FH)/Dipl.-Kfm. Jürgen Litsch, STRABAG AG