

BIM2BUILD

Dipl.-Ing. Tim Noack
TU Dresden, Institut für Massivbau

BIM2Build

Wissenschaftliche Begleitung der BIM-Prozesse des Baus
aktueller Schienen-Infrastrukturprojekte

mPACT Kickoff-Wednesday // 07.05.2025



Inhalt

- **Projektdaten**
- **Ausgangssituation**
- **Forschungsfragen und Projektziele**
- **Methodik**
- **Wirkungen und Ergebnisse**

Projektdaten

- **Projektlaufzeit:** 12/2024 – 11/2025
- **Förderer:** Bundesministerium für digitales und Verkehr (BMDV) / mFUND
- **Projektträger:** Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR)
- **Projektvolumen:** 262.127,49 Euro
davon 75,5% gefördert durch BMDV
- **Projektkonsortium:**

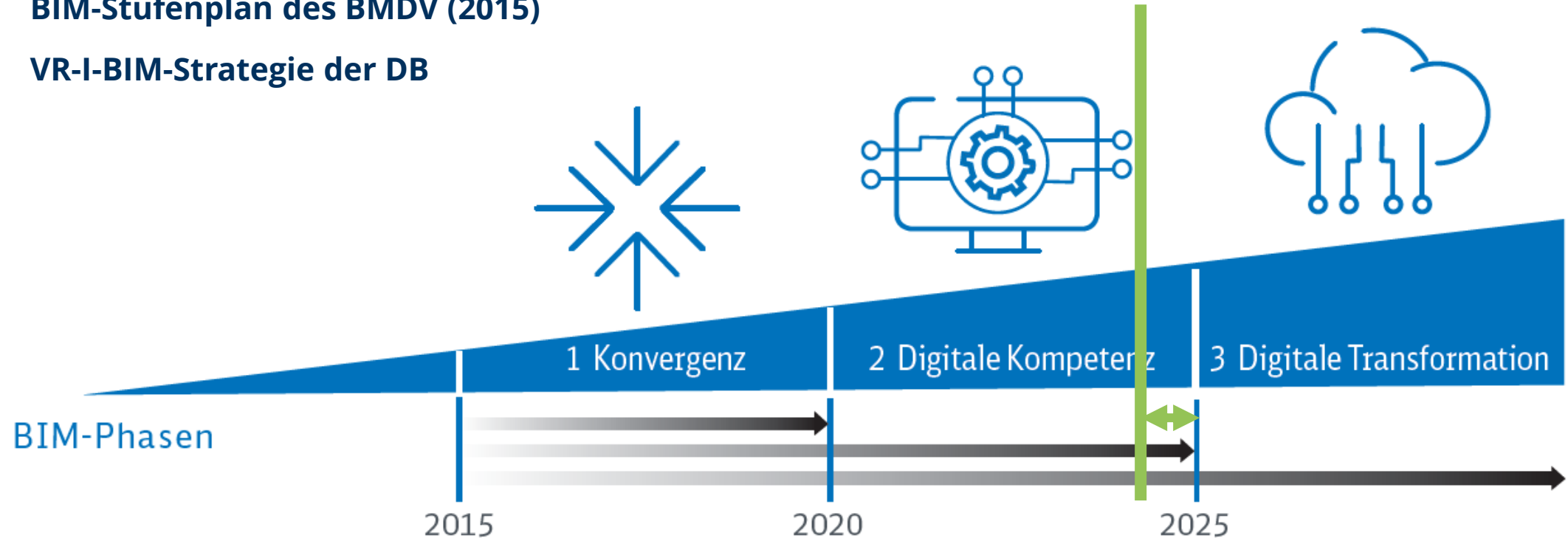


- **Assoziierter Partner:**



Ausgangssituation

- BIM-Stufenplan des BMDV (2015)
- VR-I-BIM-Strategie der DB



Quelle: https://www.deutschebahn.com/de/konzern/bahnwelt/bauen_bahn/BIM-6875938

Ausgangssituation

- Testprogramm BIM2Build der DB InfraGO
- 6 Pilotprojekte
- Einsatz von BIM in der Bauausführung (LPH 5 und 8)



1. Wie können die im BIM-Modell gespeicherten Informationen bei der Bauausführung genutzt werden?

2. Macht die Nutzung von BIM die Bauausführung effizienter und qualitativ hochwertiger?



Quelle: Stefan Gröschel

Forschungsfrage und Projektziele

1) Ermittlung von quantitativen und qualitativen Bewertungsparametern, Konkretisierung zu KPIs (Key Performance Indicators)



Forschungsfrage:

Welche Bewertungsparameter sind am besten geeignet, um die Effektivität von BIM in Infrastrukturprojekten quantitativ und qualitativ zu bewerten?

Ziel:

Strukturierte Analyse von Infrastrukturprojekten hinsichtlich gleicher Parameter

Forschungsfrage und Projektziele

2) Analyse und Vergleich von Infrastrukturprojekten



Quelle: Stefan Gröschel

Forschungsfrage:

Wie beeinflusst der Einsatz von BIM die Bauausführung von Infrastrukturprojekten im Vergleich zu konventionell geplanten Projekten?

War BIM bei der Planung und Bauausführung förderlich hinsichtlich Kosteneinsparungen, Ausführungszeit und vermiedenen Bauwerksmängeln?

Ziel:

Ermittlung von Vor- und Nachteilen von BIM gegenüber der konventionellen Ausführung

Forschungsfrage und Projektziele

3) Herleitung von Standardisierungspotenzialen und Handlungsempfehlungen



Forschungsfrage:

Welche Herausforderungen und Optimierungspotenziale zeigen sich in gegenwärtigen BIM-Anwendungen?

Welche Handlungsempfehlungen lassen sich aus der Analyse bestehender BIM-Infrastrukturprojekte für zukünftige Projekte ableiten?

Ziel:

Optimierung und Standardisierung der Nutzung von BIM in der Bauausführung

Methodik - DIKW-Konzept

Stufe 1, Daten: Sichtung



Stufe 2, Informationen: Analyse



Stufe 3, Wissen: Vergleich



Stufe 4, Weisheit: Handlungsanweisungen

Wirkungen und Ergebnisse des Projekts

Entwickelte Verfahren:

- Datenanalysekonzzept inklusive KPIs zur Bewertung des BIM-Einsatzes
- Fallstudien zur Ermittlung des gegenwärtigen Einflusses von BIM
- Handlungsempfehlungen für die Anwendung der BIM-Methode
 - Gestaltungshinweise für Informationsmodelle und Informationsaustauschprozesse



Diskussion & Fragen

Quelle: Stefan Gröschel

Danke für die Aufmerksamkeit!