



Bundesministerium
für Verkehr und
digitale Infrastruktur

Dialogreihe „Digitalisierung nachhaltig gestalten“ Grundzüge des Masterplan BIM Bundesfernstraßen

02. November 2021 - Webvortrag

Referat StB 27
Andreas Meister

Nationale Entwicklung Building Information Modeling

Masterplan BIM Bundesfernstraßen

Bilaterale Umsetzung gemeinsamer Ziele

Harmonisierte Liste der AWF

Visionäres Zukunftsbild auf Basis von BIM

Fachsymposium Masterplan BIM Bundesfernstraßen

Historie und Entwicklung:

Nationale Entwicklung Building Information Modeling

- Reformkommission Bau von Großbauprojekten empfiehlt BIM
- Stufenplan Digitales Planen und Bauen
- Beauftragung der der Arbeitsgemeinschaft BIM4INFRA2020
- Eröffnung des nationalen Zentrums für die Digitalisierung des Bauwesens, BIM Deutschland
- Masterplan BIM Bundesfernstraßen Digitalisierung des Planes, Bauens und Betreiben im Bundesfernstraßenbau mit der Methode Building Information Modeling (BIM) + Rahmendokumente



06/2015



12/2015



09/2018



08/2019



01/2020



Masterplan

Masterplan BIM Bundesfernstraßen

- **Erläutert** das gemeinsame Verständnis und die Definition von BIM als Basis der BIM-Implementierung
- **Beinhaltet** Strategiemodell als „roten Faden“ des gesamten Masterplan
- **Zeigt** das Zukunftsbild auf, das langfristig mit dem Einsatz von BIM erreicht werden soll
- **Beschreibt** die strategischen Ziele der BIM-Implementierung
- **Bildet** den bundesweit einheitlichen Rahmen für die Einführung von BIM, basierend auf den vier bekannten strategischen Handlungsfeldern (Richtlinien, Prozesse, Menschen und Technologie)

<https://www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Artikel/StB/masterplan-bim-bundesfernstrassen.html>



12.10.2021 veröffentlicht

Musterrichtlinie BIM (MR BIM)

- Beinhaltet Rahmendokumente (werden phasenweise erarbeitet und veröffentlicht)
- Für die konkrete Projektarbeit (beispielsweise zu den Themen AwF oder Datenmanagement)
- Liefern praxisorientierte für den Bundesfernstraßenbau abgestimmte Empfehlungen für die Projektarbeit
- Bieten Flexibilität für eine organisations-spezifische Entfaltung und Vertiefung
- Definition weiterer projektbezogener Inhalte
- Inhalte die zwar BIM spezifisch sind aber einer anderen Fachdisziplin (VOB-C, HOAI usw.) zugeordnet sind, werden durch das BMVI in die dafür zuständigen Arbeitsgruppen eingebracht

Handlungsempfehlung BIM (HE BIM)

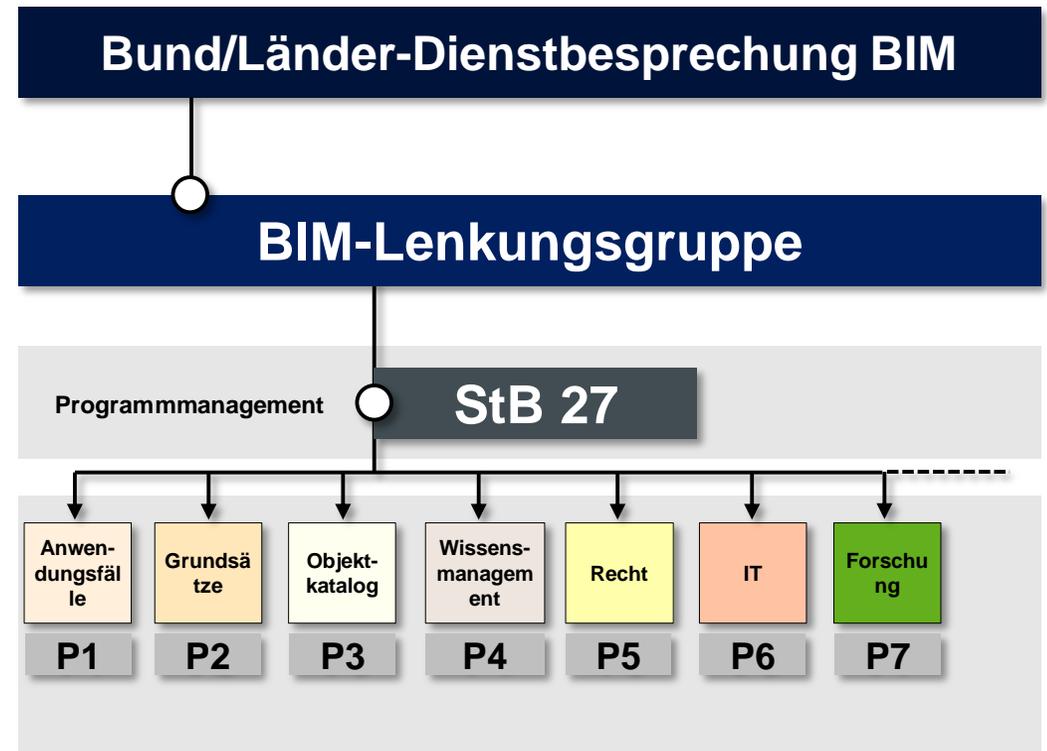
- Liefert unterstützende Hinweise und Vorgehensweisen für die Implementierung von
- Dabei ist die Gesamtorganisation im Fokus und nicht nur die temporär für die Projekte zuständigen Organisationseinheiten

Bilaterale Umsetzung gemeinsamer Ziele

Einzigartige Zusammenarbeit zwischen Bund und Ländern bei der Implementierung von BIM

- Bund/Länder-Dienstbesprechung BIM als „BIM-Entscheidungsgremium für die Bundesfernstraßen“
- BIM-Lenkungsgruppe: Steuerung und Koordinierung des übergreifenden BIM-Implementierungsprozesses im Bundesfernstraßenbau
- Die Geschäftsordnung BIM regelt das organisatorische Zusammenwirken verbindlich
- Erfahrungsaustausch durch intensive Bund-Länder Zusammenarbeit und der Einbindung von Industrie, Forschung und Wissenschaft
- Erweiterungen entsprechend geplant

FBA, Autobahn des Bundes, DEGES, Straßenbauverwaltungen der Länder (Alle), BAST, FGSV, BIM Deutschland, z. T. Vertreter aus den Referaten der Abt. Bundesfernstraßen, Wasserstraßen und Eisenbahn



Harmonisierte Liste der AWF

21 Hauptanwendungsfälle

Benennung und Reihenfolge - vorabgestimmte Liste

Straße: PG1 Masterplan, BIM HH, DEGES

Hochbau: BBR, GS BIM, LBD Bayern, BMVg, BImA

Schiene: DB Netz AG, DB Station & Service.

Wasserstraße: WSV

Nummerierung

neu konzipiert (basierend auf BIM4INFRA)

(10er Schritte/ 3-stellig)

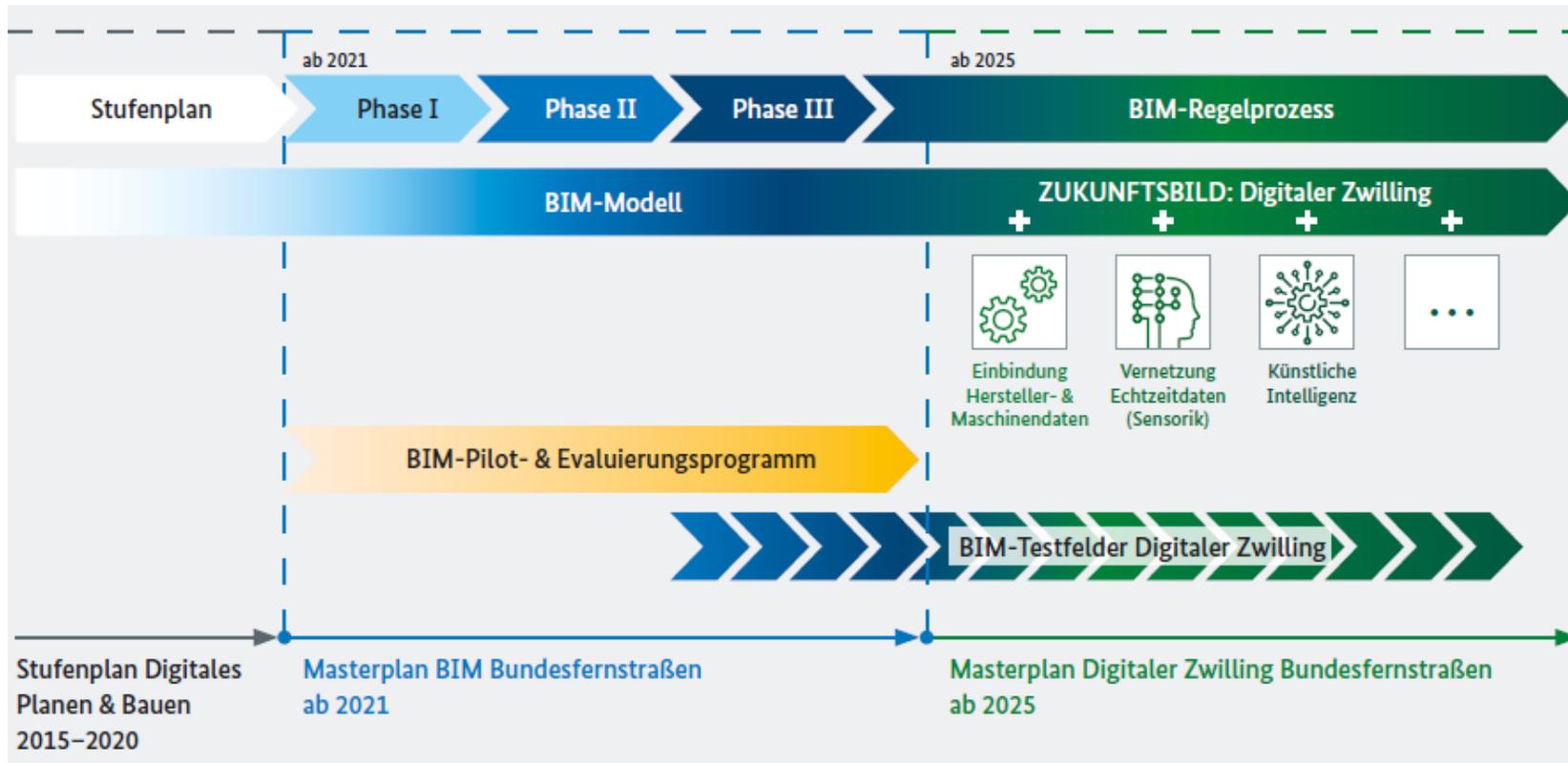
Hauptanwendungsfall . Unteranwendungsfall
YYY.ZZZ

| Nr. | Anwendungsfall |
|-----|---|
| 000 | Grundsätzliches |
| 010 | Bestandserfassung und -modellierung |
| 020 | Bedarfsplanung |
| 030 | Planungsvarianten bzw. Erstellung haushaltsbegründender Unterlagen ¹ |
| 040 | Visualisierung |
| 050 | Koordination der Fachgewerke |
| 060 | Planungsfortschrittskontrolle und Qualitätsprüfung |
| 070 | Bemessung und Nachweisführung |
| 080 | Ableitung von Planunterlagen |
| 090 | Genehmigungsprozess |
| 100 | Mengen- und Kostenermittlung |
| 110 | Leistungsverzeichnis, Ausschreibung, Vergabe |
| 120 | Terminplanung der Ausführung |
| 130 | Logistikplanung |
| 140 | Baufortschrittskontrolle |
| 150 | Änderungs- und Nachtragsmanagement |
| 160 | Abrechnung von Bauleistungen |
| 170 | Abnahme- und Mängelmanagement |
| 180 | Inbetriebnahmemanagement |
| 190 | Projekt- und Bauwerksdokumentation |
| 200 | Nutzung für Betrieb und Erhaltung |

12.10.2021 veröffentlicht

Visionäres Zukunftsbild auf Basis von BIM

- Die Planung, der Bau und der Betrieb der Bundesfernstraßeninfrastruktur soll auf Basis voll integrierter digitaler Zwillinge erfolgen.



Fachsymposium Masterplan BIM Bundesfernstraßen

SAVE THE DATE

Fachsymposium Masterplan BIM Bundesfernstraßen

Termin: 8. Dezember 2021, von 9:30 bis 13:30 Uhr
als digitale Veranstaltung

Im Plenum erwartet Sie eine Vorstellung des Masterplans und seiner Rahmendokumente sowie der Austausch von Erfahrungen bei der Umsetzung innovativer Pilotprojekte. Diskutieren Sie im Anschluss mit Expertinnen und Experten zu verschiedenen Aspekten des Planens und Bauens mit BIM an interaktiven Themeninseln.

Weitere Details, unter anderem zum Ablauf und zu den Inhalten der Veranstaltung sowie zur Anmeldung, erhalten Sie in Kürze per E-Mail und auf www.deges-veranstaltungen.de/BIM-Symposium.

Sie haben Fragen?

Dann schreiben Sie an: dialog@degess-veranstaltungen.de.



Bundesministerium
für Verkehr und
digitale Infrastruktur

Organisation im Auftrag des Bundesministerium
für Verkehr und digitale Infrastruktur

DEGES



Bundesministerium
für Verkehr und
digitale Infrastruktur

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Kontakt

Bundesministerium
für Verkehr und digitale Infrastruktur
Robert-Schuman-Platz 1
53175 Bonn

Referat StB 27
Straßenverkehrstelematik, Rastanlagen
BIM (Building Information Modeling), IT im Straßenbau

Ansprechpartner:
Hr. Andreas Meister
Ref-StB27@bmvi.bund.de
www.bmvi.de