

BIM-Einführungsplan

Vorlage

BIM-Methodik

Digitales Planen und Bauen



DB InfraGO AG

Geschäftsbereich Personenbahnhöfe

I.IPM

Europaplatz 1, 10557 Berlin

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	2
Index	3
Geltungsbereich	4
1 BIM-Einführungsplan	5
1.1 BIM-Einführungsplan Planung	6
2.1 BIM-Einführungsplan Bauausführung	10

Index

Nr.:	Version:	Datum:	Änderung:	Verfasser:
01	1.0	22.12.2016	Erstausgabe	I.SBB (3)
02	1.1	10.05.2017		I.SBB (3)
03	1.2	01.11.2019	Änderung des Geltungsbereiches ausschließliche Anwendung der Vorgaben für DB Station&Service AG Projekte Löschung der DB Netz AG bezogenen fachlichen Inhalte Erweiterung BIM Einführungsplan für die Planung Erweiterung BIM Einführungsplan für die Bauausführung	I.SPM(S)
04	1.3	1.11.2021	Ergänzung verpflichtende Anwendungsfälle „Projektkommunikation - Gemeinsame Datenplattform“, „Getaktete BIM-Projektbesprechungen“ BIM Einführungsplan Planung - Änderung von „nach Projektauftrag“ zu „zu Projektstart“	
05	1.4	17.05.2022	BIM-Einführungsplan Ausführung, Position 5 "Fort-schreiben" zu "Erstellen"	I.SPM 4
06	1.5	24.11.2022	Korrektur Pos. 10 im BIM-Einführungsplan für die Planung Ergänzung/Änderung Pos. 02, 05, 08, 09, 10 im BIM-Einführungsplan Bauausführung	I.SPM 4
07	1.6	09.05.2023	Ergänzung/Änderung Pos. 07, 13 im BIM-Einführungsplan Bauausführung	I.SPM 4
08	1.7	15.11.2023	Klare Trennung von Planung und Bauausführung, Ergänzung Positionen im BIM-Einführungsplan Bauausführung, Überarbeitung der Positionen im BIM-Einführungsplan Planung	I.SPM 4
09	1.8	31.01.2024	Umfirmierung zu GB Personenbahnhöfe der DB InfraGO AG	I.IPM 4

Im Änderungsindex sind redaktionelle Änderungen, welche aus Rückmeldungen resultieren, nicht im Einzelnen aufgeführt.

Geltungsbereich

Das folgende Dokument enthält die Vorgaben zur Anwendung der BIM-Methodik - Digitales Planen und Bauen für alle Projektbeteiligten.

Die dargestellte Methodik ist bei allen Projekten verbindlich anzuwenden.

Bei Großprojekten des Geschäftsbereichs Personenbahnhöfe der DB InfraGO AG sind die Vorgaben zur Anwendung der BIM-Methodik als Basis anzuwenden und hinsichtlich der Ziele und Anwendungsfälle gemäß dem BIM-Einführungsplans zu erweitern.

Das Dokument ist **gesamthaft** von **allen** Projektbeteiligten anzuwenden. Dabei ist die jeweilige Rolle im Projekt zu beachten.

Das vorliegende **Muster eines BIM-Einführungsplanes** ist urheberrechtlich geschützt. Der DB InfraGO AG steht an diesen Vorgaben das ausschließliche und uneingeschränkte Nutzungsrecht zu.

Jegliche Formen der Vervielfältigung zum Zwecke der Weitergabe an Dritte bedürfen der Zustimmung der DB InfraGO AG durch die geschäftsverantwortliche Stelle.

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird auf die gleichzeitige Verwendung der Sprachformen männlich, weiblich und divers (m/w/d) verzichtet. Sämtliche Personenbezeichnungen gelten gleichermaßen für alle Geschlechter.

1 BIM-Einführungsplan

Zur Einführung der BIM-Methodik in den jeweiligen Projekten ist nachfolgender BIM-Einführungsplan gemeinsam mit dem BIM-Berater abzuarbeiten. Die festgelegten BIM-Ziele, Anwendungsfälle und das BIM-Pflichtenheft gelten für Projekte der Verkehrsstationen und Ingenieurbauwerke, Hochbau (Empfangsgebäude), Austausch Höhenfördertechnik sowie Sonderprojekte Video/WLAN/DAS/FIA und sind in den Vorgaben zur Anwendung der BIM-Methodik enthalten. Der Projektleiter macht sich im Rahmen des BIM-Einführungsplanes mit den BIM-Zielen und Anwendungsfällen vertraut und ergänzt ggf. in Bezug auf die Projektspezifika.

Für andere Projekte z.B.: Beleuchtungsanlagen sind die BIM-Ziele und Anwendungsfälle im Hinblick auf die spezifische Anwendbarkeit im Projekt zu überprüfen und ggf. anzupassen.

Die DB InfraGO AG vereinbart vertraglich die Nutzung der PKP und iTWO. Im Folgenden werden die Muster-Einführungspläne für die Belange der Planungsphase und Bauausführung dargelegt.

1.1 BIM-Einführungsplan Planung

Zur Einführung der BIM-Methodik in den jeweiligen Projekten ist nachfolgender BIM-Einführungsplan Planung gemeinsam mit dem BIM-Berater abzuarbeiten.

Die festgelegten BIM-Ziele und Anwendungsfälle sind gegebenenfalls zu ergänzen.

Der Projektleiter ist verpflichtet vor Start der Projektbearbeitung einen BIM-Berater zu binden und mit diesem den nachfolgenden BIM-Einführungsplan Planung abzuarbeiten. Damit wird sichergestellt, dass die Grundsätze der BIM-Methodik bei allen Projektbeteiligten verankert werden.

Pos.	Maßnahme	Verantwortlichkeit	Spätester Termin	Projektspezifika	Status	Sachstand im Projekt
01	Bindung BIM-Berater 2.4.1 Bindung des zertifizierten BIM-Beraters des GB Personenbahnhöfe der DB InfraGO AG	Projektleitung	zu Projektstart, spätestens vor Leistungsplanung	Abstimmung mit I.IPM 4	noch zu erledigen	
02	BIM-Projektstartbesprechung 2.4.4 BIM-Projektstartbesprechung	Projektleitung	vor Festlegung des Leistungsumfanges der Planungsleistungen	Abstimmung mit Bahnhofsmanagement, ggf. Kommune, Finanzierer, Land, Aufgabenträger etc.	noch zu erledigen	
03	Erstellung der Leistungs- und Vertragsplanung sowie des Vergabekonzeptes 2.5.1 Vergabekonzept Architekten-/Ingenieurvertrag; Hauptauftragnehmer Planung	Projektleitung	vor Ausschreibung Planungsleistung	Abstimmung mit BIM-Berater	noch zu erledigen	
04	Festlegen der BIM-Ziele 1.3.1 BIM-Ziele 2.1 BIM-Ziele (BAP)	Projektleitung	für Projekte der VST, ING-Bauten und Hochbau in den Vorgaben zur Anwendung der BIM-Methodik enthalten		vertraut machen / ggf. ergänzen	
05	Festlegen der Anwendungsfälle 3.7 BIM-Anwendungsfälle 2.2 BIM-Anwendungsfälle (BAP)	Projektleitung	für Projekte der VST, ING-Bauten und Hochbau in den Vorgaben zur Anwendung der BIM-Methodik enthalten		vertraut machen / ggf. ergänzen	

06	Erstellung "BIM-Pflichtenheft" (planungsbezogen, baubezogen, betreiberbezogen), Kooperation 3 BIM-Pflichtenheft	Projektleitung	für Projekte der VST, ING-Bauten und Hochbau in den BIM-Vorgaben enthalten (Hinweis: für Hochbau sind noch nicht alle LOIs mit der Instandhaltung abgestimmt)		vertraut machen / ggf. ergänzen	
07	Beantragung des Projektraumes und Anmeldung der Projektbeteiligten (Projektkommunikationsplattform) Anlage 17 1.8 Projektkommunikationsplattform 3.8.2 Datenaustausch und -lieferung - Projektkommunikationsplattform	Projektleitung	zu Projektstart, spätestens vor Leistungsplanung	Die Projektkommunikationsplattform ist verbindlich anzuwenden.	noch zu erledigen	
08	Beauftragung StarterPaket (Grundlagenermittlung aus Archiven) 2.4.2 Beauftragung eines Starter-Pakets für Bestandsunterlagen	Projektleitung	zu Projektstart	Unterstützung durch BIM-Berater	noch zu erledigen	
09	Durchführung eines Teilnahmewettbewerbs mit zentral vorgegebener Bewertungsmatrix bzw. BIM-Zuschlagkriterien 2.5.1.3 Vergabeplanung Architekten-/Ingenieurvertrag	Projektleitung	vor Ausschreibung Planungsleistung	Abstimmung mit BIM-Berater	noch zu erledigen	
10	Erstellung angepasster Leistungsbeschreibungen und Verträge mit Inhalten zur Anwendung der BIM-Methodik inkl. projektspezifische Anpassung sowie BAP 2.6 Leistungsbeschreibungen und Vertrag für Architekten- und Ingenieurleistungen	Projektleitung	vor Ausschreibung Planungsleistung	Abstimmung mit BIM-Berater für Projekte der VST, ING-Bauten im e-Vergabe-Tool des Einkaufes enthalten; für andere Projekte sind die LB oder Rahmenvertragsabrufe mit dem BIM-Berater/ I.SPM 4 abzustimmen	vertraut machen / ggf. ergänzen	
11	Erstellung von BIM-spezifischen Vertragsterminen (Hinweis: Berücksichtigung einer umfassenden Bestandserfassung)	Projektleitung	vor Ausschreibung Planungsleistung	Abstimmung mit BIM-Berater	noch zu erledigen	

	<p>bei gleichbleibendem Gesamtplanungszeitraum bis zur GP)</p> <p>2.4.5 BIM-spezifische Vertragstermine - Ausreichende Ausführungsfristen im Architekten-/ Ingenieurvertrag für die Grundlagenermittlung</p> <p>Link zur Anlage auf der Informationsplattform BIM-Musterablaufplan Lph 1 für einfache Verhältnisse und im Sharepoint Baumanagement</p>					
12	<p>Bewertung der Angebote unter Verwendung der zentral vorgegebenen Bewertungsmatrix bzw. BIM-Zuschlagkriterien</p>	Projektleitung	vor Vergabe Planungsleistungen	Abstimmung mit BIM-Berater	noch zu erledigen	
13	<p>Festlegung zur Nutzung von MS Teams zur Durchführung von virtuellen Besprechungen bzw. eines technisch ausgestatteten BIM-Labs während der Projektlaufzeit</p> <p>2.4.7 BIM-Lab auf Bauherrenseite; MS-Teams</p> <p>2.4.8 Getaktete BIM-Projektbesprechungen</p>	Projektleitung	unmittelbar nach Auftragsvergabe und vor Grundlagenermittlung	Unterstützung durch BIM-Berater	noch zu erledigen	
14	<p>Durchführung BIM-KickOff</p> <p>2.4.6 BIM-KickOff</p>	Projektleitung	unmittelbar nach Auftragsvergabe und vor Grundlagenermittlung	Unterstützung durch BIM-Berater und Projektdateimanager	noch zu erledigen	
15	<p>Fortschreibung des BIM-Projektentwicklungsplans (BAP) und Abstimmung mit dem AG</p> <p>Anlage 16</p>	AN	unmittelbar nach Auftragsvergabe und vor Grundlagenermittlung	Unterstützung durch BIM-Berater	noch zu erledigen	
16	<p>Festlegung einer projektspezifischen IT-Struktur des AG und der projektspezifischen</p>	derzeit Nutzung von iTWO und für DB InfraGO AG Projektkommunikationsplattform PKP vorgegeben			Erledigt	

	Einrichtung, Zugangs- und Rechtemanagement					
17	Festlegung der AN-seitigen IT-Struktur (Softwareaustauschformate und Schnittstellen) 3.8 Datenaustausch und Datenlieferung	Auftragnehmer	ab Planungsbeginn	im BIM-Projektentwicklungsplan (BAP)	noch zu erledigen	
18	Definition der projektspezifischen Anforderungen an das Grundlagensmodell (Inhalt, Detaillierungsgrad, Attribute/Daten, Schnittstellen zur Umgebung)	Auftragnehmer	nach Planungsstart	Hauptauftragnehmer Planung, i.d.R. Objektplaner in Abstimmung mit Vermesser und Projektleiter	noch zu erledigen	
19	Sicherstellen der Rechte an BIM-Modellen	in den zentral erstellten Dokumenten berücksichtigt				
20	getaktete Einladung zu BIM-Projektbesprechungen über den Leistungszeitraum	Projektleitung	nach Planungsstart	Taktung: mindestens alle 4 Wochen	noch zu erledigen	
21	Durchführung der BIM-Projektbesprechungen anhand des Koordinationsmodells 2.4.8 Getaktete BIM-Projektbesprechungen	Auftragnehmer	nach Planungsstart	Lieferung des Koordinationsmodells mindestens 2 Arbeitstage vor BIM-Projektbesprechung Unterstützung durch BIM-Berater	noch zu erledigen	
22	Bindung der Bauüberwacher mit Verpflichtung zur Anwendung der BIM-Methodik und Nutzung der PKP 2.7.4 BIM-Ingenieurvertrag Bauüberwachung (BauÜ)	Projektleitung	vor Ausführungsplanung	Der Ingenieurvertrag BÜW ist für die BIM-Methodik angepasst, die Vorgaben zur Anwendung der BIM-Methodik und Ergänzenden Regelungen zur Nutzung der PKP sind vertraglich zu vereinbaren. Die Vorgehensweise zum BAP ist in den Vorgaben zur Anwendung der BIM-Methodik beschrieben. Abstimmung mit BIM-Berater	noch zu erledigen	
23	Überprüfung des Ing.-Vertrags in Hinblick auf die BIM-spezifischen Leistungen	Projektleitung	vor Ausführungsplanung	insbesondere BIM-Leistungsbeschreibungen und ergänzende Regelung der PKP Abstimmung mit BIM-Berater	noch zu erledigen	

24	Durcharbeiten des BIM-Einführungsplans Planung für die Option	Projektleitung	Vor Ausführungsplanung	Abstimmung mit BIM-Berater	noch zu erledigen	
25	Ziehen der Option(en) des BIM-Ing.-Vertrags für die Ausführungsphase und gegebenenfalls Ergänzungen	Projektleitung	vor Ausführungsplanung		noch zu erledigen	

Tabelle 1 BIM-Einführungsplan Planung

2.1 BIM-Einführungsplan Bauausführung

Zur Einführung der BIM-Methodik in den jeweiligen Projekten ist nachfolgender BIM-Einführungsplan Bauausführung gemeinsam mit dem BIM-Berater abzuarbeiten.

Die BIM-Ziele und Anwendungsfälle für die Bauausführung werden von der Projektleitung gemeinsam mit dem zertifizierten BIM-Berater festgelegt sowie die weiteren Maßnahmen des BIM-Einführungsplans durchgearbeitet.

Der Projektleiter ist verpflichtet vor Start der Projektbearbeitung einen BIM-Berater zu binden und mit diesem den BIM Einführungsplan Bauausführung abzuarbeiten. Damit wird sichergestellt, dass die Grundsätze der BIM-Methodik bei allen Projektbeteiligten verankert werden.

Pos.	Maßnahme	Verantwortlichkeit	Spätester Termin	Projektspezifika	Status	Sachstand im Projekt
01	Bindung BIM-Berater 2.4.1 Bindung des zertifizierten BIM-Beraters des GB Personenbahnhöfe der DB InfraGO AG	Projektleitung	vor Ausschreibung Bau	Abstimmung mit I.IPM 4	noch zu erledigen	
02	Erstellung der Leistungs- und Vertragsplanung sowie des Vergabekonzeptes 2.7.2 Leistungs- und Vertragsplanung Bauvertrag	Projektleitung	vor Ausschreibung Bau	Abstimmung mit BIM-Berater	noch zu erledigen	
03	Überprüfen der BIM-Ziele 1.3.1 BIM-Ziele 2.1 BIM-Ziele im BAP	Projektleitung	vor Ausschreibung Bau	Für Projekte der VST, ING-Bauten und Hochbau in den Vorgaben zur Anwendung der BIM-Methodik enthalten. Unter Berücksichtigung der BIM-Ziele und BIM-Anwendungsfälle der Planung.	vertraut machen / ggf. ergänzen	

04	Festlegen der BIM-Anwendungsfälle 3.7 BIM-Anwendungsfälle 2.2 BIM-Anwendungsfälle im BAP	Projektleitung	vor Ausschreibung Bau	Für Projekte der VST, ING-Bauten und Hochbau in den Vorgaben zur Anwendung der BIM-Methodik enthalten. Unter Berücksichtigung der BIM-Ziele und BIM-Anwendungsfälle der Planung.	vertraut machen / ggf. ergänzen	
05	Erstellung des BIM-Projektentwicklungsplans, insbesondere festlegen der BIM-Ziele und BIM-Anwendungsfälle für die Bauausführung.	Projektleitung	vor Ausschreibung Bau	Abstimmung mit BIM-Berater	noch zu erledigen	
06	Erstellung "BIM-Pflichtenheft" (planungsbezogen, baubezogen, betreiberbezogen), Kooperation 3 BIM-Pflichtenheft	Projektleitung	vor Ausschreibung Bau	für Projekte der VST, ING-Bauten und Hochbau in den Vorgaben zur Anwendung der BIM-Methodik enthalten (Hinweis: für Hochbau sind noch nicht alle Lols mit der Instandhaltung abgestimmt)	vertraut machen / ggf. ergänzen	
07	Durchführung eines Teilnahmewettbewerbs mit zentral vorgegebener Bewertungsmatrix bzw. BIM-Zuschlagkriterien	Projektleitung	vor Ausschreibung Bau	Abstimmung mit BIM-Berater	noch zu erledigen	
08	Anpassung der Bewertungsmatrix bzw. BIM-Zuschlagkriterien hinsichtlich der BIM-spezifischen Anforderungen 2.7.3 BIM-Bauvertrag und 2.5.1.3 Vergabeplanung Architekten-/Ingenieurvertrag	Projektleitung	vor Ausschreibung Bau	für Projekte der VST, ING-Bauten und Hochbau sind die Eignungskriterien in den Vorgaben zur Anwendung der BIM-Methodik enthalten und in den Bauvertrag zu übernehmen Zuschlagskriterien, siehe auch Erläuterungen zur Eignungsprüfung und Angebotswertung	noch zu erledigen	
09	Bewertung der Angebote unter Verwendung der zentral vorgegebenen Bewertungsmatrix bzw. BIM-Zuschlagkriterien	Projektleitung	vor Vergabe Bau	Abstimmung mit BIM-Berater	noch zu erledigen	

10	Durchführung BIM-KickOff (Beteiligte: Baufirma, Bauüberwacher, ALV, BM) 2.4.6 BIM-KickOff	Projektleitung	unmittelbar nach Vergabe Bauleistung	Unterstützung durch BIM-Berater und Projektdatenmanager	noch zu erledigen	
11	Festlegung einer projektspezifischen IT-Struktur des AG und der projektspezifischen Einrichtung, Zugangs- und Rechtemanagement	derzeit Nutzung von iTWO und für den Geschäftsbereich Personenbahnhöfe der DB InfraGO AG Projektkommunikationsplattform (PKP) vorgegeben			Erledigt	
12	Aktualisierung des Projektraumes (Aktualisierung der Rollen und Projektbeteiligten in der Projektkommunikationsplattform)	Projektleitung	spät. nach Vergabe Bauleistung	Für den Projekte des Geschäftsbereich Personenbahnhöfe der DB InfraGO AG steht eine Projektkommunikationsplattform zur Verfügung.	ergänzen, erledigen	
13	Festlegung der AN-seitigen IT-Struktur (Softwareaustauschformate und Schnittstellen) 3.8 Datenaustausch und Datenlieferung	Auftragnehmer	unmittelbar nach Vergabe der Bauleistung	im BIM-Projektentwicklungsplan (BAP)	noch zu erledigen	
14	Sicherstellen der Rechte an BIM-Modellen	in den zentral erstellten Dokumenten berücksichtigt				
15	Fortschreiben des BIM-Projektentwicklungsplans (BAP) in Abstimmung mit dem AG 2.4.3 BIM-Projektentwicklungsplan	AN Bau	unmittelbar nach Vergabe der Bauleistung	Unterstützung durch BIM-Berater	noch zu erledigen	
16	Einladung zu Baubesprechungen am Modell mindestens alle 4 Wochen bis zum Ende der Projektlaufzeit 2.4.9 Baubesprechungen am Modell	Projektleitung bzw. Bauüberwachung	unmittelbar nach Vergabe Bauleistung	Kürzere Fristen wöchentlich oder zweiwöchentlich je nach Komplexität und Terminzwang	noch zu erledigen	
17	Durchführung von Baubesprechungen anhand des Koordinationsmodells 2.4.9 Baubesprechungen am Modell	Auftragnehmer	mit Baubeginn	Lieferung des Koordinationsmodells mindestens 2 Arbeitstage vor Baubesprechung, sofern dieses Ergänzungen/Anpassungen beinhaltet	noch zu erledigen	

Tabelle 2 BIM-Einführungsplan Bauausführung