

Planung der Planung

Ein idealtypischer BIM-Workflow

Erarbeitet durch das Konsortium



unter Mitwirkung folgender Partner



heinlewischer



Veröffentlicht am: 05.11.2022

Version: 2.2

Planung der Planung

- Wesentliches auf einen Blick -

Ziel

- effiziente Koordination in einem BIM-Projekt durch die Strukturierung von Projektbesprechungen

Mehrwerte

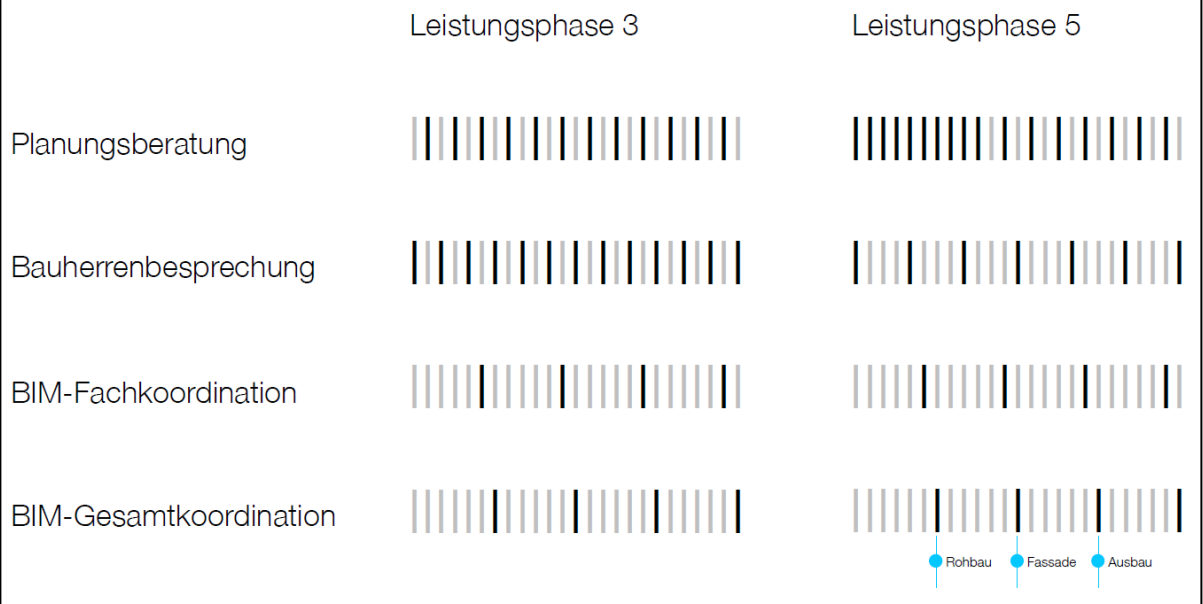
- Transparenz und Planungssicherheit durch einen Rahmenterminplan
- einheitliches Vorgehen der Planer

Hauptakteure

Rolle	Aufgabe
Auftraggeber (AG)	Bauherr
Objektplaner (OPL) in der Rolle des BIM-Gesamtkoordinators	Übergeordnete Leitung der BIM-Koordination
Fachplaner (FP) in der Rolle der Fachkoordinatoren	BIM-Koordination innerhalb des jeweiligen Fachgewerkes

Koordinierung der Projektbeteiligten

Rhythmus I = 1 Woche



Inhalt

Abkürzungsverzeichnis	I
Tabellenverzeichnis	I
Abbildungsverzeichnis	I
1 Vorbemerkungen.....	1
2 Anwendungsbereich	1
3 Ziel	1
4 Rollen.....	2
5 Übersicht der Projektbesprechungen.....	2
5.1 Rahmenterminplan	2
5.2 Erläuterung der Beratungsformen.....	3
5.2.1 Planungsberatungen.....	3
5.2.2 Bauherrenbesprechung („Jour Fixe“)	3
5.2.3 BIM-Koordinationsberatungen.....	4
5.2.4 Baubesprechung	5
5.3 Kick-Off-Workshop zu Beginn jeder Leistungsphase	5
6 Zugehörige Vorlagen	5

Abkürzungsverzeichnis

Abkürzung	Beschreibung
AG	Auftraggeber
BIM	Building Information Modeling
BPMN	Business Process Model and Notation
FP	Fachplaner
LPH	Leistungsphase
OPL	Objektplaner

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1.1: Mitwirkende bei der Erarbeitung dieser Richtlinie.....	1
Tabelle 4.1: Beschreibung der beteiligten Rollen	2
Tabelle 5.1: Übersicht zum Rhythmus der Projektbesprechungen in den Leistungsphasen	3

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 5.1: Grafische Visualisierung für den Rahmenterminplan	2
--	---

1 Vorbemerkungen

Der Inhalt dieses idealtypischen Workflows ist entstanden unter Mitwirkung der in Tabelle 1.1 aufgeführten Personen. Die Kontaktdaten der genannten Institutionen werden auf der Website des verantwortlichen Kooperationsbündnisses „einfach BIM“ veröffentlicht:

<https://www.einfachbim.de>.

Tabelle 1.1: Mitwirkende bei der Erarbeitung dieser Richtlinie

Name	Firma
Tom Radisch	Hochschule für Technik, Wirtschaft und Kultur Leipzig (HTWK Leipzig)
Marion Oelke	Helmholtz-Zentrum Dresden-Rossendorf e.V. (HZDR)
Mark Ullrich	Heinle Wischer Partnerschaft freier Architekten mbB (HW)
Stefanie Birke	
Julia Bock	WPW Leipzig GmbH

2 Anwendungsbereich

Dieser idealtypische Workflow beschreibt eine Vorgehensweise zur Strukturierung von Projektbesprechungen in einem BIM-Projekt.

3 Ziel

Das Ziel des Workflows ist es, eine möglichst effiziente Koordination in BIM-Projekten zu ermöglichen. Dadurch ergeben sich folgende Vorteile:

- effizientere Planungskoordination durch ein einheitliches Vorgehen der Planer hinsichtlich der Modellaktualisierung und Vorbereitung von Projektbesprechungen,
- Ermöglichung einer transparenten und frühzeitigen Aufwandsplanung durch die Bereitstellung eines Rahmenterminplans.

4 Rollen

Am beschriebenen Workflow sind die in Tabelle 4.1 aufgeführten Rollen beteiligt. Dabei werden die für den Prozess erforderlichen Rollen beschrieben – diese sind unabhängig von den jeweiligen vertraglichen Verpflichtungen der Projektteilnehmer zu interpretieren.

Tabelle 4.1: Beschreibung der beteiligten Rollen

Rolle	Beschreibung
Auftraggeber (AG)	Bauherr
Objektplaner (OPL) in der Rolle des BIM-Gesamtkoordinators	Übergeordnete Leitung der BIM-Koordination
Fachplaner (FP) in der Rolle der Fachkoordinatoren	BIM-Koordination innerhalb des jeweiligen Fachgewerkes

5 Übersicht der Projektbesprechungen

5.1 Rahmenterminplan

Es ist vorteilhaft, den Rahmenterminplan am Anfang des Projektes inklusive der BIM-Koordinationsberatungen bereitzustellen. Dieser bildet die Grundlage für die jeweils firmeninterne Terminstrukturierung zu Projektbeginn und kann wie folgt gestaltet sein (siehe Abbildung 5.1, Tabelle 5.1).

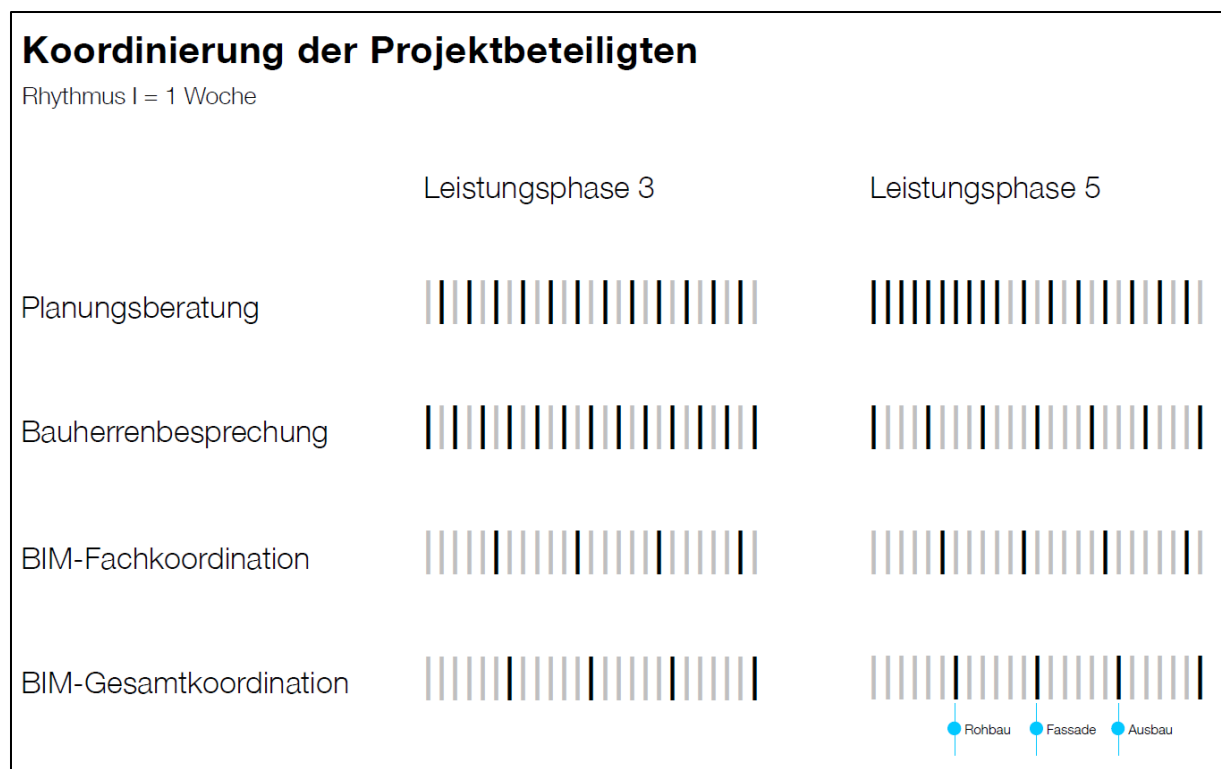


Abbildung 5.1: Grafische Visualisierung für den Rahmenterminplan

Tabelle 5.1: Übersicht zum Rhythmus der Projektbesprechungen in den Leistungsphasen

Leistungsphase	Planungsberatungen	Bauherrenbesprechung	BIM-Koordinationsberatungen	Baubesprechung
	Rhythmus			
2	abwechselnd jeweils ca. alle 2 Wochen		individuell (mindestens Würfeltest)	
3	abwechselnd jeweils ca. alle 2 Wochen		ca. alle 6 Wochen	
4	abwechselnd jeweils ca. alle 2 Wochen		individuell	
5	abwechselnd jeweils ca. alle 2 Wochen		themenbezogen: Rohbau, Fassade, Innenausbau, Abschlusskoordination z. B. ca. alle 6 Wochen	
8				1 x je Woche

5.2 Erläuterung der Beratungsformen

5.2.1 Planungsberatungen

Definition:

- teaminterne Beratungen der Fachplaner (ohne Bauherrn und/oder Nutzer)

Vorbereitung der Planungsberatung

- Hochladen von Arbeitsmodellen (regelmäßig alle 2 Wochen!)
 - „Modell maßgeblich zur Planungs- und Bauherrenberatung im Erstellungsprozess“
- Hochladen der Modelle erfolgt im 2-wöchigen Rhythmus sowohl auf der Kollaborationsplattform (hier: Revizto) als auch auf der Gemeinsamen Datenumgebung (hier: own-Cloud) als IFC
 - Modell-Upload (IFC) erfolgt regelmäßig
 - Upload von 2D-Planableitungen erfolgt mindestens 1x am Ende der jeweiligen Leistungsphase bzw. in Leistungsphase 5 nach Abschluss des jeweiligen Gewerkes (wichtig: korrekt verortet am 3D-Modell auf der Kollaborationsplattform)

WICHTIG: Zwischenergebnisse der Arbeitsmodelle müssen auf Kollaborationsplattform liegen, damit anhand des Koordinationsmodells die Planungsberatung durchgeführt werden kann.

5.2.2 Bauherrenbesprechung („Jour Fixe“)

Definition

- Beratungen der Fachplaner in Abstimmung mit dem Bauherrn und/oder Nutzer

Vorbereitung der Planungsberatung

- Prüfung des BAP auf Neuerungen → zu Beginn des „Jour Fixe“ wird regelmäßig in der Bauherrenbesprechung kurz geprüft, ob wichtige Aktualisierungen im BAP an alle Projektteilnehmer kommuniziert werden müssen

5.2.3 BIM-Koordinationsberatungen

Definition:

- Detailbesprechung modellbasierter Fragestellungen unter Zuhilfenahme der BIM-Fachmodelle

Rhythmus:

- Leistungsphase 2:
 - Würfeltest als initiales Treffen
 - je nach Projekt finden bereits BIM-Koordinationen statt oder nicht
- Leistungsphase 3: kein einheitlicher, stufenweiser planerischer Bezug der BIM-Koordinationsberatungen, sondern zeitlicher Rhythmus in Abhängigkeit der Projektgröße, hier z. B. ca. alle 6 Wochen (Erfahrungswert: nicht öfter als alle 4 Wochen, damit der Koordinationsprozess nicht zu ineffizient wird!)
 - stufenweise Erstellung und Prüfung der Modelle: Objektplanung stellt vorab Modell bereit, damit andere Disziplinen auf dieser Basis arbeiten können → Ablauf:
 - fachspezifische Koordination
 - Hochbaumodell bereitstellen – 5 Tage Zeit (erster Stand des Modells: deutlich mehr Zeit als 5 Tage zur Bereitstellung des ersten Modells)
 - Fachmodell erstellen – 5 Tage Zeit → Bereitstellungstermin Fachkoordinator
 - Prüfung Koordination – 5 Tage Zeit → Bereitstellungstermin Gesamtkoordinator
- Leistungsphase 4:
 - individuell je nach Projekt
- Leistungsphase 5: fachbezogene BIM-Beratungen mit 4 planerischen Schwerpunkten (zeitlicher Rhythmus in Abhängigkeit der Projektgröße, hier z. B. ca. alle 6 Wochen):
 - Rohbauplanung
 - Fassade
 - Innenausbau
 - Abschlusskoordination

Vorbereitung der BIM-Koordinationsberatungen

- während der jeweiligen LPH:
 - Hochladen von Austauschmodellen
 - „Modell zur Abstimmung/Koordination mit anderen Projektbeteiligten im Rahmen von BIM-Koordinationsberatungen“
 - je Fachkoordinator: Erstellung des BIM-Erläuterungsberichts Stufe 1
- am Ende der LPH 3 + 5:
 - Hochladen von Übergabemodell
 - „Modell zur fertigen Abgabe am Ende der Leistungsphase (bzw. zum jeweiligen Data Drop)“
 - je Fachkoordinator: Erstellung des BIM-Erläuterungsberichts Stufe 1
 - Gesamtkoordinator: Erstellung des BIM-Erläuterungsberichts Stufe 2

5.2.4 Baubesprechung

Definition

- Beratung mit Baufirmen in Leistungsphase 8

5.3 Kick-Off-Workshop zu Beginn jeder Leistungsphase

Definition

- Beratung zur Abstimmung der anzuwendenden BIM-Anwendungsfälle
 - welche BIM-Anwendungsfälle sind für die folgende Leistungsphase relevant?
 - welche Partner müssen für die Durchführung der BIM-Anwendungsfälle zusammenarbeiten?
 - Welche Fragen bestehen noch hinsichtlich der Anwendung der Workflows?

Rhythmus

- jeweils 1 Kick-Off-Workshop zu Beginn jeder Leistungsphase

Vorbereitung

- Erstellung einer Übersichtsmatrix zur Anwendung der Anwendungsfälle in den jeweiligen Leistungsphasen

6 Zugehörige Vorlagen

In Ergänzung zu dieser Workflowbeschreibung werden folgende Vorlagedateien zur Verfügung gestellt:

- BIM-Erläuterungsbericht Stufe 1 (Qualitätsbericht der BIM-Fachkoordinatoren)
- BIM-Erläuterungsbericht Stufe 2 (Qualitätsbericht des BIM-Gesamtkoordinators)