

Leistungen und Bewertung

Projektsteuerung und BIM-Management

Inhaltsverzeichnis

	Seite
Beschreibung der Projektsteuerung und des BIM-Managements	2
1. Allgemeines	2
2. Beschreibung der Leistungen	3
3. Leistungszeitraum und Randbedingungen	6

STAND: 10.06.2026

A. Beschreibung der Projektsteuerung und des BIM-Managements

1. Allgemeines

Die Erneuerung des **BW22 „Tunnel Pfaffenstein“** und die Erneuerung des **BW23 „Donaubrücke Pfaffenstein“** sind aufgrund des altersbedingten Bauwerkszustand notwendig und werden aufgrund der unmittelbaren Nähe sowie der erheblichen verkehrlichen Einschränkungen während der Bauzeit zeitgleich als **Gesamtprojekt „Pfaffenstein“** umgesetzt.

Bei diesem Gesamtprojekt sind Aufgaben der Projektsteuerung und des BIM-Managements zu implementieren und durchzuführen. Das Gesamtprojekt erstreckt sich über eine Länge von rund 2,2 km und beinhaltet darüber hinaus:

- zwei weitere Kreuzungsbauwerke,
- mehrere Stützbauwerke,
- Lärmschutzanlagen,
- mehrere Betriebsgebäude,
- mehrere Regenrückhaltebecken sowie
- Schilderbrücken sowohl der Wegweisung als auch der Verkehrsbeeinflussung.

Aufgrund der innerstädtischen Lage der Autobahnen A3 und A93, die im Westen und im Süden den Innenstadtbereich umschließen, wird ein hoher Anteil des Binnenverkehrs über diese Autobahnabschnitte abgewickelt. Die Donaubrücke Pfaffenstein stellt die wichtigste Donauquerungen für das nördliche Einzugsgebiet im Großraum Regensburg dar und weist im Bestand (Zählung 2025) eine Verkehrsbelastung von rd. 93.000 Kfz/24h auf. Die Anschlussstelle Regensburg-Pfaffenstein (AS R.-Pfaffenstein) ist Bestandteil der Brückenkonstruktion der Donaubrücke. Die länger andauernde Sperrung einzelner Fahrbeziehungen an der AS R.-Pfaffenstein wird sich daher nicht vermeiden lassen. Aufgrund der hohen verkehrlichen Auswirkung der Einschränkungen wird bei der Vorbereitung dieses Projektes, der Optimierung der bauzeitlichen Verkehrsführungen hohen Stellenwert eingeräumt. Die Berücksichtigung der Wasserschiffahrtsstraße „MDK, Main-Donau-Kanal“ erhöht den Schwierigkeitsgrad bei der Neukonzeption der Donaubrücke erheblich. Die Nähe des nördlichen Brückenwiderlagers und des südlichen Tunnelportals (Abstand rd. 50 m) schränkt die Möglichkeiten der bauzeitlichen Verkehrsführung erheblich ein.

Allein aufgrund der ersten Informationen zur Erneuerung des Tunnel Pfaffenstein im Jahre 2021 haben die Institutionen der Wirtschaft, die Verkehrsanbieter der Region und die Gebietskörperschaften einen sog. „Verkehrsbeirat“ gebildet. In dessen Fachgremien werden unterstützende Maßnahmen für die Reduzierung des Verkehrsaufkommens entwickelt.

Für den Tunnel und die Brücke sind verschiedene Fachplanungen, wie:

- Betriebstechnik
- Verkehrstechnik
- Betriebsgebäude
- Lärmschutzwände (Lärmvorsorge)
- Stützwände
- wegweisende und verkehrsbeeinflussende Schilderbrücken
- Schadstoffrückhaltebecken
- Behandlungs- und Rückhaltebecken der Niederschlagsentwässerung zu berücksichtigen. (*Aufzählung nicht abschließend*)

Zudem erfordern diese Bauwerke besondere Gutachten und Unterlagen mit eigenen Genehmigungsprozessen, wie:

- Sicherheitsbewertung für Bauphasen und Endzustand
- verkehrs- und betriebstechnische Entwürfe
- separate Bauwerksentwürfe für Brücke und Tunnel

Ziel der laufenden Planungen ist die Erstellung von gesamtheitlichen Unterlagen auf Grundlage und unter Berücksichtigung der Richtlinien zum Planungsprozess und für die einheitliche Gestaltung von Entwurfsunterlagen im Straßenbau (RE 2012), die Erstellung der Bauwerkentwürfe (Donaubrücke, Tunnel) unter Berücksichtigung der RAB-Ing sowie weiterer Richtlinien, zur haushaltsrechtlichen Genehmigung sowie Unterlagen zur Beantragung der Durchführung des Planfeststellungsverfahrens bei der Regierung der Oberpfalz.

Die beiden Bauwerke Donaubrücke und Tunnel haben aktuell unterschiedliche Planungsstände. Für den Tunnel gab es bereits mehrere Machbarkeitsuntersuchungen (2022) sowie eine Sicherheitsbewertung. Bei der Donaubrücke wurde der Bauwerksentwurf bereits 2024 beauftragt.

Die beschriebenen Leistungen sind unter Anwendung der BIM-Methodik zu planen. Unter anderem:

- Verkehrsanlagen,
- aktiven Lärmschutzeinrichtungen,
- Schilderbrücken
- BW21 Überführung Pfälzer Weg,
- BW22 Tunnel Pfaffenstein,
- Betriebs- und Verkehrstechnik,
- Betriebsgebäude,
- BW23 Brücke Pfaffenstein und
- BW24 Unterführung Weinweg.

Es sind sowohl BIM Bestandsmodelle der Bauwerke (Donaubrücke, Tunnel) als auch ein BIM Baugrundmodell vorgesehen.

Die Projektleitung des Gesamtprojektes Pfaffenstein wurde zum 01.01.2025 der Außenstelle Regensburg, der Autobahn GmbH des Bundes, Niederlassung Südbayern (NL SBY), übertragen. Die Bauwerksentwürfe sowie die betriebs- und verkehrstechnischen Entwürfe werden durch die entsprechenden Fachabteilungen der NL SBY betreut.

2. Beschreibung der Leistungen

Die Leistung dieser Ausschreibung umfasst das gesamte Leistungsbild der Projektsteuerung (entsprechend der DIN 69901-5:2009-01 und AHO Schriftenreihe, Heft 9 „Projektmanagementleistungen in der Bau- und Immobilienwirtschaft“) für alle genannten Planerverträge (siehe Anlage 2 – Übersicht der Planerverträge), sowie die Leistungen des BIM-Managers (nach Vorgabe der AIA der Autobahn GmbH des Bundes, siehe Anlage 3).

Die genauen grund- und besonderen Leistungen des Auftragnehmers ergeben sich aus dem Leistungsverzeichnis. Die Ausschreibung ist aufgegliedert in die Leistungen für die Projektsteuerung und die des BIM-Managements und diese wieder untergliedert in die Phasen der Projektvorbereitung und der Planung. Die Leistungen werden nach vorab geschätztem Zeitaufwand ausgeschrieben und nach tatsächlichem Aufwand auf Nachweis abgerechnet. Bei absehbarer Überschreitung des geschätzten Zeitaufwands ist die AG unverzüglich durch den AN zu informieren.

Leistung 1.1: Projektsteuerung - Projektvorbereitung

Leistung 1.2: Projektsteuerung – Planung

Leistung 2.1: BIM-Management - Projektvorbereitung

Leistung 2.2: BIM-Management - Planung

Jede Position beinhaltet vergleichbare Leistungen, die sich je nach Aufgabenbeschreibung wiederholen. Diese sind im Einzelnen:

- o Organisation, Information, Koordination und Dokumentation
- o Qualitäten und Quantitäten

LB Projektsteuerung und BIM-Management

- o Kosten und Finanzierung
- o Termine, Kapazitäten und Logistik
- o Verträge und Versicherungen

Die Koordination der Projektbeteiligten ist u.a. durch regelmäßige Besprechungen und Jour-fixe sicherzustellen. Folgender Besprechungsrythmus wird vorgeschlagen: 2-wöchentlich eine 2-stündige Besprechung im Wechsel zw. Planerbesprechung und Koordinationsbesprechung.

Besprechungen sind grundsätzlich vom AN vorzubereiten und zu protokollieren. Die Protokolle, einschl. Anwesenheitsliste, sind unverzüglich, nach Ablauf von spätestens 3 Werktagen an den AG (evtl. zur Freigabe) sowie an alle relevanten Projektbeteiligten zu übermitteln.

Die Projektsteuerung beinhaltet als Leistungsbild das Mitwirken, Erstellen / Aufstellen, Abstimmen, Umsetzen, Fortschreiben, Prüfen, Überprüfen, Analysieren / Bewerten und Steuern aller an der Planung beteiligter Büros für die Phase der Projektvorbereitung und der Planung.

Ziel ist ein reibungsloses Zusammenwirken aller an der Planung Beteiligter mit der Zielsetzung einer termingerechten Erstellung von gesamtheitlichen Unterlagen auf Grundlage und unter Berücksichtigung der Richtlinien zum Planungsprozess und für die einheitliche Gestaltung von Entwurfsunterlagen im Straßenbau (RE 2012) für die Entwurfs- und Feststellungsunterlagen.

Wichtiger Bestandteil der Projektsteuerung wird die Einrichtung, Betreuung und Koordinierung des digitalen Dateiablagestruktur in einem vom AG zur Verfügung gestellten Projekt- und Dokumentationsmanagementsystems (EPLASS) darstellen.

Die Planungsleistungen sind unter Anwendung der BIM-Methodik umzusetzen. Die aus der Anwendung der BIM-Methodik folgenden Anforderungen sind den AIA (Auftraggeber-Informationsanforderungen, siehe Anlagen 3 zum Vertrag) und insbesondere den darin enthaltenen projektspezifischen Zielen und Anwendungsfällen zu entnehmen. Für die weiteren Planungen sind die AIA durch das zu beauftragende BIM-Management in Abstimmung mit der AG und den weiteren bereits Beteiligten noch projektspezifisch zu erstellen.

Die Rolle des BIM-Managers (BIM-M) wird in den AIA der Autobahn GmbH des Bundes definiert. Die darin definierte Rolle und das Leistungsbild sind Teil dieser Ausschreibung. Siehe dazu insbesondere in der Anlage 3 zum Vertrag, AIA Kapitel 2.

Leistungsbild BIM-M	
Organisatorische Leistungen	
	Erstellung projektspezifischer AIA
	Abstimmung der BIM-Projektziele und AwF mit dem Projektteam des AG
	Zuarbeit und fortlaufende Abstimmung mit dem BIM-G bzgl. Erstellung und Aktualisierung des BAP, sowie zur Umsetzung der BIM-Methodik
	Empfehlung für Freigaben des BAP und dessen Aktualisierungen
	Organisation, Leitung und Dokumentation der BIM-Besprechungen
	Sicherstellung der übergeordneten BIM-Prozesse, z.B. Mitwirkungsleistungen des AG
Prüfungsleistungen	
	Projektbegleitende Kontrolle der BIM-Teilmodelle hinsichtlich Lage, Ausrichtung und weiterer für das Projekt wichtiger geometrischer Zwangsbedingungen
	Projektbegleitende Kontrolle bzw. Abgleich hinsichtlich der Einhaltung der geforderten Anforderungen und Datenqualität
	Projektbegleitende Empfehlungen an den AG hinsichtlich Ergreifung erforderlicher Maßnahmen zur Sicherstellung der BIM-Projektziele
	Prüfung der Meilensteindaten hinsichtlich Vollständigkeit und der Datenqualität in BIM-technischer Hinsicht

Tabelle 4: Leistungsbild BIM-M

Die unter den „Organisatorischen Leistungen“ genannten Punkte:

- Erstellung projektspezifischer AIA
- Abstimmung der BIM-Projektziele und
- AwF mit dem Projektteam des AG

wurden bereits durchgeführt (siehe Anlage 3).

Die Rolle des BIM-Gesamtkoordinators (BIM-G) wird seitens des AN der Tunnelplanung wahrgenommen.

In den AIA ist die Vorgehensweise zur Erstellung des BAP (BIM-Abwicklungsplans) erläutert. Der BIM-G ist für die Zusammenführung aller BAP-Beiträge und die Erstellung und Fortschreibung des BAP in Zusammenarbeit mit dem AG, dem BIM-M und allen weiteren an der Planung Beteiligten verantwortlich. Die zeitlichen Vorgaben aus den AIA zur Erstellung und Fortschreibung des BAP sind dabei zwingend zu beachten und einzuhalten. Im Zuge der Planungsleistungen zum Ersatzneubau der Donaubrücke Pfaffenstein ist die Erstellung eines BAP derzeit in Bearbeitung.

Die Nutzung dieses Projekt- und Dokumentenmanagementsystems ist zwingend vorgegeben und ist in der (in den AIA und dem BAP) vorgegebenen Struktur- und Terminschiene zu nutzen. Die Nutzung des vom AG gestellten Projekt- und Dokumentenmanagementsystems (EPLASS) ist für den AN kostenfrei. Die ggf. erforderlichen Aufwendungen für die Anwendung des Systems durch den AN werden nicht separat vergütet.

Diese Vorgaben gelten sowohl für BIM-relevante als auch für nicht BIM-relevante Daten und Unterlagen.

Die Vorgaben aus den AIA und dem BAP zu den Dateinamenskonventionen der BIM-Daten ist zu beachten und einzuhalten.

Der AG stellt ein modellbasiertes Issue-Managementsystem (vgl. Ziff. 9.2 AIA) bereit, welches verpflichtend zu verwenden ist. Die Leistungen für das Issue-Managementsystem sind noch nicht vergeben. Es ist vorgesehen, dass der Datenaustausch über BCF erfolgt.

3. Leistungszeitraum und Randbedingungen

Der Leistungszeitraum umfasst voraussichtlich knapp 4,5 Jahre von Dezember 2026 bis Mai 2031 und beinhaltet die Phase der Projektvorbereitung und der Planung. Die Ausschreibung ist aufgliedert in die Leistungen für die Projektsteuerung und die des BIM-Managements und diese wieder untergliedert in die Phasen der Projektvorbereitung und der Planung. Die Leistungen werden nach Zeitaufwand ausgeschrieben und abgerechnet.

Dem Projekt liegt folgendes Planungsszenario zugrunde:

Vorplanung	12/2026	bis	09/2028
Entwurfsplanung		bis	06/2029
Genehmigungsplanung		bis	05/2031