

Beauftragt durch das:



Bundesministerium
für Verkehr und
digitale Infrastruktur

BIM4INFRA2020



Steckbrief

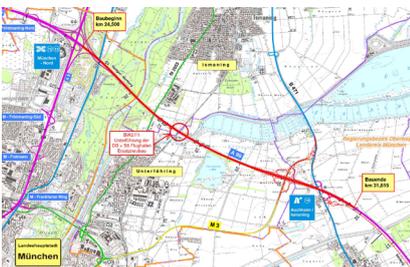
Pilotprojekt Autobahndirektion Südbayern

A 99 BW 27/1 Unterführung der DB
+ S 8 Flughafen Ersatzneubau

Stand: Oktober 2017



1. Allgemeines zum Projekt



Projektname:	A 99 BW 27/1 Unterführung der DB + S 8 Flughafen Ersatzneubau
Bauwerkstyp:	Rahmenbauwerk
Art der Maßnahme:	Ersatzneubau
Vorhabenträger:	Autobahndirektion Südbayern
Ansprechpartner:	<p>Projektleiterin (BIM-Planung): Dr.-Ing. Michaela Wechsler michaela.wechsler@abdsb.bayern.de</p> <p>PL Stellvertreterin: Katrin Küffner katrin.kueffner@abdsb.bayern.de</p>

■ Projekttyp / -umfang

Projekttyp / -umfang	Kommentar
Brücke	Das Pilotprojekt beinhaltet den Abbruch und den Ersatzneubau des Unterführungsbauwerks 27/1, welches im Zuge des 8-streifigen Ausbaus der A 99 zwischen dem AK München-Nord und der AS Aschheim / Ismaning in den Jahren 2018 / 2019 umgesetzt werden soll.

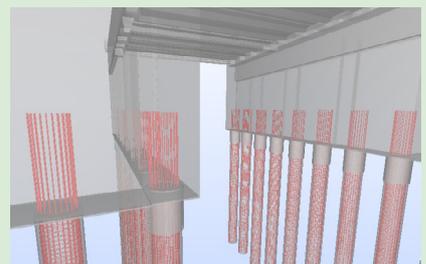
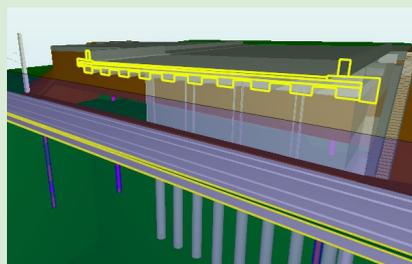
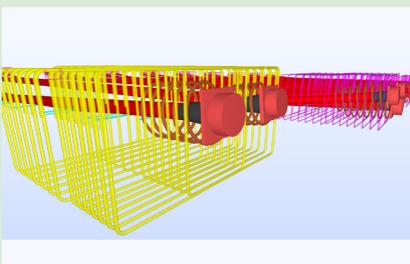
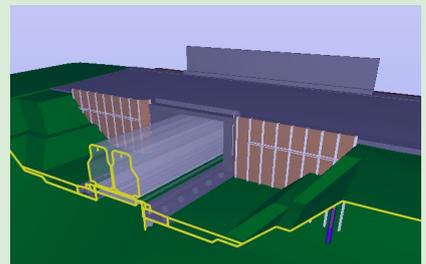
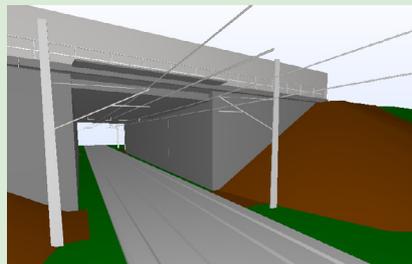
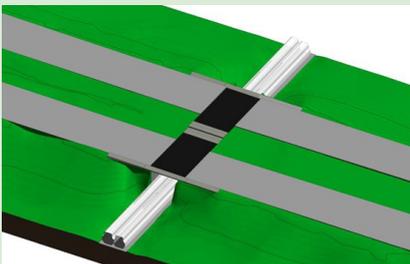
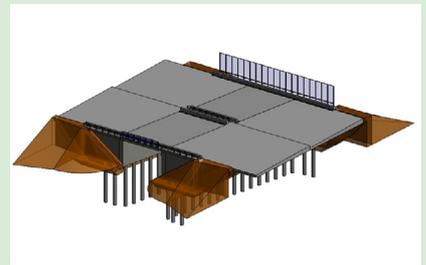
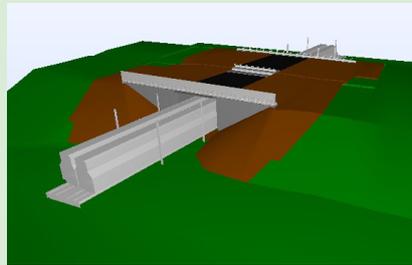
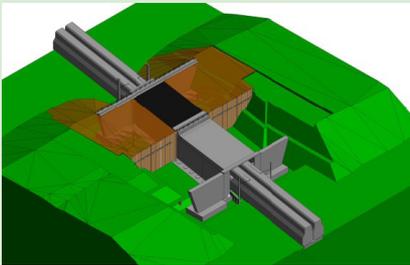
■ Grobterminplan und Meilensteine

	LP (HOAI)	Projektphase / Meilenstein	Vorauss. Starttermin	Vorauss. Fertigstellungstermin
		Beauftragung Objekt- und Tragwerksplanung	November 2015	
Entwurf	1	Grundlagenermittlung	Herbst 2015	
	2	Vorentwurfsplanung		
	3	Entwurfsplanung	Juli 2016	Dezember 2016
	6	Ausschreibungen	Januar 2017	Juni 2017
	7	Vergabe Bauleistungen	August 2017	
	8	Baudurchführung	Februar 2018	September 2019
		Betrieb und Unterhaltung	Q4 / 2019	

Im Zuge des 8-streifigen Ausbaus der A 99 nordöstlich von München sind mehrere Brückenbauwerke zu erneuern. Dazu gehört das Bauwerk 27/1, das die S-Bahnlinie S 8 der Deutschen Bahn überbrückt.

Im Zuge des einfeldrigen Ersatzneubaus soll die lichte Weite der Brücke von 10,00 m auf 12,50 m erhöht werden. Die minimale lichte Höhe beträgt 6,53 m.

Das Bauvorhaben soll als Pilotvorhaben zur Umsetzung der Methodik des Building Information Modeling dienen. Es werden fast alle Leistungsphasen der HOAI BIM-gestützt ausgeführt. Der Ersatzneubau ist in den Jahren 2018 und 2019 vorgesehen.



2. Anwendungsfälle

Geplante AwF (abgebildet auf die AwF der Zielszenarien)
für die LPH 1 bis 6, 8 und 9

<input checked="" type="checkbox"/>	AwF bereits umgesetzt oder in Bearbeitung
<input type="checkbox"/>	AwF geplant
<input type="checkbox"/>	AwF nicht vorgesehen

Nr.	Anwendungsfall	Leistungsphasen gem. HOAI									Betrieb
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Bestandserfassung											
AwF 1	Bestandserfassung (in Teilbereichen)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								
Planung											
AwF 2	Planungsvariantenuntersuchung (OPTIONAL)		<input checked="" type="checkbox"/>								
AwF 3	Visualisierungen (Öffentlichkeitsarbeit)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
AwF 4	Bemessung und Nachweisführung			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
AwF 5	Koordination der Fachgewerke		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>					
AwF 6	Fortschrittskontrolle der Planung		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
AwF 7	Erstellung von Entwurfs-, und Genehmigungsplänen		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>					
AwF 8	Arbeits- und Gesundheitsschutzplanung			<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>					
Genehmigung											
AwF 9	Planungsfreigabe (2D-Planung)			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>					
Vergabe											
AwF 10	Kostenschätzung / Kostenberechnung		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>							
AwF 11	Leistungsverzeichnis, Ausschreibung, Vergabe						<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
Ausführung											
AwF 12	Terminplanung der Ausführung			<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>		
AwF 13	Logistikplanung			<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>		
AwF 14	Erstellung von Ausführungsplänen, Werkstatt- und Montageplänen					<input checked="" type="checkbox"/>					
AwF 15	Baufortschrittskontrolle								<input type="checkbox"/>		
AwF 16	Änderungsmanagement								<input type="checkbox"/>		
AwF 17	Abrechnung von Bauleistungen								<input type="checkbox"/>		
AwF 18	Mängelmanagement								<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
AwF 19	Bauwerksdokumentation								<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Betrieb											
AwF 20	Nutzung für Betrieb und Erhaltung										<input type="checkbox"/>
AwF 21	Zustandserfassung										<input type="checkbox"/>

Besonderheiten

Besonderheiten	Kommentar
Auswahl der Brücke	<ul style="list-style-type: none"> ▪ kleines, technisch überschaubares Bauwerk ▪ ausreichender zeitlicher Vorlauf ▪ zeitnahe Realisierung der Maßnahme
Schwerpunkte	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Die Planung soll von Beginn an über alle Leistungsphasen mit der BIM-Methode erfolgen. ▪ Auch die Betriebs- und Erhaltungsphase werden in das Projekt miteinbezogen. ▪ Die 2D-Planableitung soll ausschließlich aus den Modellen erfolgen. Zeitgleich wird keine parallele konventionelle 2D-Planung durchgeführt. ▪ Besonderes Augenmerk wird auf den Datenaustausch und die Verwendung von Schnittstellen gelegt. Deren aktuelle Funktionstüchtigkeit für den Ingenieurbau wird dabei getestet. ▪ Die Datenübergabe beim Übergang in die jeweils nächste Leistungsphase erfolgt über herstellernerneutrale standardisierte Formate. Daher werden die Entwurfs- und die Ausführungsmodelle von unterschiedlichen Ingenieurbüros mit differierender Software erstellt. ▪ Die Anwendung von kostenfreien und kostenpflichtigen Viewern wird getestet. Die Modelle werden sowohl visuell als auch teilautomatisiert überprüft. ▪ Für die Leistungsphasen Entwurfsplanung, Ausführungsplanung und Baudurchführung wurden Auftraggeber-Informationen-Anforderungen (AIA) erstellt, die wiederum als Grundlage für die Erstellung der BIM-Ablaufpläne (BAP) dienen. ▪ Eine Verknüpfung des 3D-Modells mit dem Bauablauf und den Baukosten ist angedacht (4D- und 5D-Modelle).



Technische
Universität
München



MAX BÖGL

Fortschritt baut man aus Ideen.



Kontakt

Email: beratung@bim4infra.de
www.bim4infra.de

