



Bestandsnetz

Betriebliche Aufgabenstellung (BAst)
Neubau EÜ über B27
Strecke 4111 km 42,918
Projektnummer: G.016268877

DB InfraGO AG, GB Fahrweg

I.IA-SW-N-STG-P

Presselstraße 17

70191 Stuttgart

BAst-Ersteller: Mark Menzel

Datum: 13.06.2025

Inhaltsverzeichnis

1 Projektbeschreibung	3
1.1 Anlass des Projektes	3
1.2 Projektübersicht	3
1.3 Lage im Netz	3
2 Darstellung des Ist-Zustands	4
2.1 Betriebliche und verkehrliche Angaben	4
2.2 Beschreibung der bestehenden Anlage	5
2.3 Übersichtsgrafik der bestehenden Anlage	6
2.4 Betroffene weitere Anlagen im Fachgewerk	7
3 Darstellung des Soll-Zustands	8
3.1 Betriebliche und verkehrliche Anforderungen	8
3.2 Beschreibung der neuen Anlage	8
3.2.1 Allgemeine Daten	8
3.2.2 Spezifische Daten	9
3.2.3 Bemessungsfälle für Vertikallast	9
3.3 Übersichtsgrafik der neuen Anlage	10
3.4 Anforderungen weiterer Fachgewerke	10
4 Projektumfeld	11
4.1 Beteiligung	11
4.2 Information zu Flächen und Umwelt	11
4.3 Regionale Baubetriebsplanung	11
4.4 Ergänzende Informationen	11
5 Anlagen	12
5.1 Ansprechpartner	12
5.2 VAs	12
5.2.1 VAs allgemein	12
5.2.2 Maßnahmenspezifische Daten	12
5.3 Stellungnahmen und Schriftverkehr	12
5.4 Planunterlagen	12
5.5 Termin- und Kostenplanung	12
5.6 Mitzeichnungsblatt	12
5.7 Sonstiges	12

1 Projektbeschreibung

1.1 Anlass des Projektes

Anlass der Baumaßnahme ist die technische Abgängigkeit und die Erneuerungsbedürftigkeit durch die aufgetretene Spannrisskorrosion der EÜ in km 42,918 auf der Strecke 4111 zwischen den Bahnhöfen Mosbach-Neckarelz und Neckarzimmern in Abstimmung mit dem Anlagenverantwortlichen und dem Fachbeauftragten.

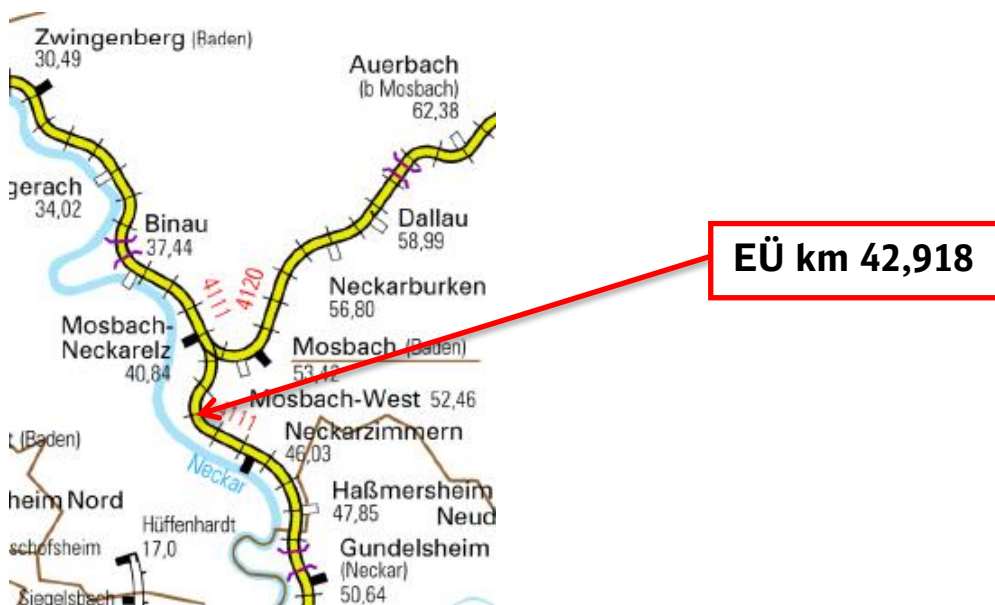
1.2 Projektübersicht

Allgemein	
Projektbezeichnung	EÜ 4111 km 42,918 - Spannrisskorrosion
Projektnummer	G.016268877
AIM-Netz	Stuttgart
Lage im Netz	Strecke 4111, km 42,918

Terminplanung	
IBN	09/2032
Terminplan	siehe Anlage 5.5
Planrechtsverfahren	Vorabschätzung: Planrechtsverfahren gemäß § 18 AEG

Kostenplanung und Finanzierung		
GWU [T€]	18.268	
Kostenverteilung [T€]	Planungskosten: 3.565	Baukosten: 21.833
Kostenkalkulation/-plan	siehe Anlage 5.5	
Finanzierungsart	LuFV	

1.3 Lage im Netz



2 Darstellung des Ist-Zustands

2.1 Betriebliche und verkehrliche Angaben

Angaben für die Strecke	
begrenzende Betriebsstelle/n	Mosbach-Neckarelz (RNZ) – Neckarzimmern (RNEZ)
VzG-Streckennummer	4111
Kilometrierung	42,918
Anzahl Streckengleise	2
Bedeutung der Strecke	Die Strecke 4900 hat im betroffenen Abschnitt eine hohe Bedeutung für den Regionalverkehr sowie den überregionalen Güterverkehr.

generell erforderliche Angaben	
Stellwerk und Bauform	Mosbach-Neckarelz – SpDr S60 Neckarzimmern – SpDr S60 (<i>ferngestellt von Fdl RGUN</i>)
Betriebsverfahren	FV / Ril 408
Segmentierung	Flächennetz überregional
Streckenstandard	P5 / F2
Streckenklasse	D4
Elektrifizierung	ja
Lichtraumprofil	GC
GSM-R	ja
Zugsicherung	PZB
Bremsweg	1000 m
Örtl. zul. Geschwindigkeit	90 km/h
Neigetechnik	nicht ausgerüstet
Wirbelstrombremse	nicht zugelassen
GWB	ja
Zugzahlen - Ist	Angabe in VAsT - siehe Anlage 5.2.1
Örtliche Besonderheiten	EÜ über 4-spurige Bundesstraße 27 mit Mittelpfeiler sowie die parallel zur EÜ verlaufende Heilbronner Straße 

2.2 Beschreibung der bestehenden Anlage

Allgemeine Daten	
Bestehende Anlage	Bei der EÜ über die B27 handelt es sich um eine Spannbetonbrücke mit zwei parallel verlaufende Spannbetonüberbauten auf zwei Widerlagern und einem Mittelpfeiler. Durch die Problematik der Verwendung von spannungsrissskorrosionsempfindlichen Sigma-Spannstahls muss die EÜ trotz Baujahr 1973 bereits erneuert werden. Ein Ankündigungsverhalten ließ sich auch auf stochastischer Basis nicht überall nachweisen, weshalb die EÜ derzeit messtechnisch überwacht wird, um den weiteren Betrieb für die Reststandzeit zu sichern. Das Erneuerungsdatum 2032 wurde im Rahmen eines Zeitplans anhand Vertretbarkeit einer messtechnischen Sicherung zusammen mit der Zentrale festgelegt.
Bestandsunterlagen	☒ Begutachtungen vom 2022, 2023 und 2024 - siehe Anlage 5.4 ☒ weitere Unterlagen siehe Anlage 5.4 mit: - Unterlagen Spannrisskorrosion - Bauwerksbuch - Bauwerkspläne
Weiche/n auf der EÜ	☒ keine vorhanden ☐ vorhanden: [Angabe]

Technische Daten	
Bauform	Spannbetonbrücke
Lichte Weite*	51m
Min. Stützweite*	24,6m
Max. Stützweite*	23,6m
Lichte Höhe*	4,75m (<i>min. gemessen nach Einbau der Verstärkungsmaßnahmen</i>)
Breite Überbau*	10,1m
Baujahr Überbau*	1973
Baujahr Widerlager	1973
Kreuzungswinkel*	
Brückenfläche*	515
Zustandskategorie	2-2-2

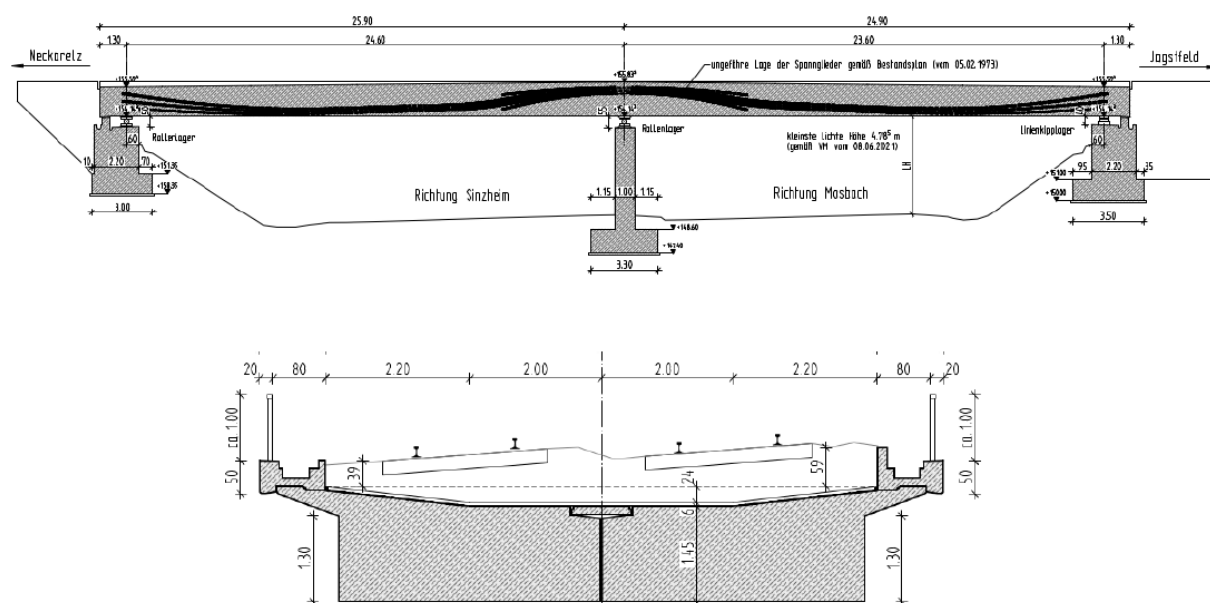
*Angaben sind durch eine Vermessung ab Lph 2 zu überprüfen.

Spezifische Daten	
Maßnahmenspezifische Daten	siehe Anlage 5.2.2 wie z.B. Leistungstonnen, Gesamtzuglängen etc.
Einwirkungen durch Aufbauten	☐ keine vorhanden ☒ vorhanden: OL-Maste 42-37 und 42-38 auf Brückenpfeiler

Spezifische Daten	
Anlagen am Bauwerk	☐ keine vorhanden ☒ vorhanden: Am Bauwerk ist bis zum Neubau der EU die Technik zur Überwachung und Ankündigung der Spannrisskorrosion installiert
Ausstattung des Bauwerks	☒ keine vorhanden ☐ vorhanden: [Angabe]

2.3 Übersichtsgrafik der bestehenden Anlage

Skizzen des Bauwerks (Längsschnitt, Querschnitt)



2.4 Betroffene weitere Anlagen im Fachgewerk

Fachgewerke	
Oberbau	☐ Nein ☒ Ja: Der Oberbau muss auf der neuen EÜ sowie 50m davor und danach komplett erneuert werden
LST	☐ Nein ☒ Ja: Die betroffenen LST-Kabel sind zu sichern oder zu verlegen
TK	☐ Nein ☒ Ja: Die betroffenen TK-Kabel sind zu sichern oder zu verlegen
OLA	☐ Nein ☐ Ja: Die OL-Maste 42-37 und 42-38 auf dem Brückenpfeiler sind auf der neuen EÜ neu zu erstellen, die übrigen OL-Anlagen sind zu sichern bzw. bei Bedarf neu zu erstellen.
50-Hz	☒ Nein ☐ Ja: [Erläuterung]
Maschinen-techn. Anlagen	☒ Nein ☐ Ja: [Erläuterung]
KIB	☐ Nein ☒ Ja: Ersatzneubau EÜ oder ggf. Teilerneuerung Überbau/Brückenpfeiler
Tiefbau	☐ Nein ☒ Ja: Das Kabelführungssystem muss auf der neuen EÜ sowie 50m davor und danach komplett erneuert werden.
Hochbau	☒ Nein ☐ Ja: [Erläuterung]

3 Darstellung des Soll-Zustands

3.1 Betriebliche und verkehrliche Anforderungen

Änderungen zum Ist-Zustand		
Änderungen der betrieblichen und verkehrlichen Angaben	☐ Nein	☒ ohne Abweichungen von VAst - Anlage 5.2
	☒ Ja	☐ mit Abweichungen von VAst - Anlage 5.2
Zur Sicherstellung der Aufwärtskompatibilität ist die EÜ für eine spätere Geschwindigkeitserhöhung konstruktiv auf eine Vmax von 110 km/h auszulegen, sofern dies keine Sprungkosten verursacht. Weiterhin ist das KV-Profil P/C 410 (P/C 80) sowie Dosto-Profil DE3 anzusetzen.		
Auswirkung der Maßnahme auf die Fahrwegkapazität	☒ Nein ☐ Ja, EBWU siehe Anlage 5.3	
Erfordernis eines Verfahrens nach §11 AEG	☒ Nein ☐ Ja, Ansprechpartner: [Name, OE]	
Änderung INA-relevanter Daten (Vorabschätzung)	☒ Nein ☐ Ja	

3.2 Beschreibung der neuen Anlage

3.2.1 Allgemeine Daten

Bezeichnung des Bauwerks	EÜ über B27 / 4111*42,918*1612
VzG-Streckennummer + km	4111 km 42,918
Art der Maßnahme	☐ Neubau ☒ Erneuerung (<i>Ersatzneubau</i>) oder ggf. ☒ Teilerneuerung: Überbauten und Brückenpfeiler (<i>Mitte</i>)
Weiche/n auf der EÜ	☒ Nein ☐ Ja, Weiche/n im Bestand vorhanden* ☐ Ja, Anordnung neuer Weiche/n*
Standardisiertes Rahmenbauwerk (Vorabschätzung)	☒ Nein ☐ Ja
Brückenpaketierung	☒ Nein ☐ Ja: [Angabe Brückenpaket]
Örtliche Gegebenheiten unter der EÜ	4-spurige Bundesstraße 27 mit Mittelpfeiler
Anforderungen externer Kreuzungspartner	☒ Nein ☐ Ja, [Erläuterung]

* ggf. UiG notwendig - im Rahmen der weiteren Fachplanung zu betrachten

3.2.2 Spezifische Daten

Maßnahmenspezifische Daten	
z.B. Leistungstonnen, Gesamtzuglänge; Gesamtmasse, etc.	siehe Anlage 5.2.2

Einwirkungen durch Aufbauten	
Lärmschutzwand vorsehen	☒ Nein ☐ Ja: [Angaben]
weitere Aufbauten möglich	☒ Nein ☐ Ja*: [Angaben]

*Im Rahmen der Lph 1 sind hier keine weiteren Angaben notwendig. Diese ergeben sich aus der Fachplanung.

Anlagen am Bauwerk	
Räumliche Lage	☐ innerorts ☒ außerorts
Bahnsteige/-zugänge	☒ Nein ☐ Ja: [Angaben]
Rand-, Verkehrs-, Rangierer-, Rettungswege	☐ Nein ☒ Ja: Rand-/Rettungsweg gemäß Regelwerk
Zuwegungen, Zugänge, Zufahrten	☐ Nein ☒ Ja: Böschungstreppen zur B27
Rangiertechnische Anlagen	☒ Nein ☐ Ja: [Angaben]

Ausstattung des Bauwerks	
Befahrbarkeit Gleisbereich mit Kfz	☒ Nein ☐ Ja: [Angaben]
Graffitienschutz vorsehen	☒ Nein ☐ Ja
Werbeflächen beachten	☒ Nein ☐ Ja

3.2.3 Bemessungsfälle für Vertikallast

Eingruppierung der voraussichtlichen Brückenlänge (Stützweite):		
☐ $L \leq 30 \text{ m}$	☒ $30 \text{ m} > L \leq 120 \text{ m}$	☐ $L > 120 \text{ m}$

Anzusetzender Verkehr	Lastmodelle	Klassifizierungsfaktor α
☐ Regelverkehr D4 (DB)	LM71 und SW/0	☐ $\alpha = 0,8^*$ ☐ $\alpha = 1,0$ ☐ $\alpha =$

Anzusetzender Verkehr		Lastmodelle	Klassifizierungsfaktor α
☒	Schwerwagenverkehr (CS/DS)	LM71 und SW/0, zusätzlich SW/2	☐ $\alpha = 1,0$ ☐ $\alpha =$
☐	Schwerwagenverkehr und Ganzzugverkehr	LM71 und SW/0**	☐ $\alpha = 1,21$ ☐ $\alpha = 1,33$ ☐ $\alpha =$

* $\alpha = 0,8$ (ausschließlich S-Bahn)

** Die zusätzliche Berücksichtigung des LM SW/2 ist nicht erforderlich, da es durch α unter Berücksichtigung des ermäßigten Sicherheitswertes erfasst ist.

3.3 Übersichtsgrafik der neuen Anlage

[Grafik einfügen, sofern vorhanden]

3.4 Anforderungen weiterer Fachgewerke

Fachgewerke (Zusammenhangsmaßnahme/n)	
Oberbau	☐ Nein ☒ Ja: Der Oberbau muss auf der neuen EÜ sowie 50m davor und danach komplett erneuert werden, Details dazu sind mit dem Alv Oberbau abzustimmen, nach der notwendigen Belastung gemäß Regelwerk ist ein Belastungsstopfgang durchzuführen
LST	☐ Nein ☒ Ja: Die betroffenen LST-Kabel sind zu sichern oder zu verlegen
TK	☐ Nein ☒ Ja: Die betroffenen TK-Kabel sind zu sichern oder zu verlegen
OLA	☐ Nein ☒ Ja: Die OL-Maste 42-37 und 42-38 auf dem Brückenpfeiler sind auf der neuen EÜ neu zu erstellen, die übrigen OL-Anlagen sind zu sichern bzw. bei Bedarf neu zu erstellen.
50-Hz	☒ Nein ☐ Ja: [Erläuterung]
Maschinen-techn. Anlagen	☒ Nein ☐ Ja: [Erläuterung]
KIB	☐ Nein ☒ Ja: Ersatzneubau EÜ oder ggf. Teilerneuerung Überbau/Brückenpfeiler
Tiefbau	☐ Nein ☒ Ja: Das Kabelführungssystem muss auf der neuen EÜ sowie 50m davor und danach komplett erneuert werden.
Hochbau	☒ Nein ☐ Ja: [Erläuterung]

4 Projektumfeld

4.1 Beteiligung

Eisenbahninfrastruktur	
DB InfraGO AG, GB Personenbahnhöfe	☒ nicht relevant ☐ erforderlich: [Erläuterung oder siehe Anlage 5.3]
DB Energie GmbH	☒ nicht relevant ☐ erforderlich: [Erläuterung oder siehe Anlage 5.3]
andere Eisenbahninfrastruktur	☒ nicht relevant ☐ erforderlich: [Erläuterung oder siehe Anlage 5.3]

Allgemeine Beteiligungen	
Widmung und Anwendung EKrG/WaStrG	☐ nicht relevant ☐ nicht gewidmet ☒ gewidmet: Kreuzungspartner / Straßenbaulastträger der B27gemäß EKrG ist das RP Karlsruhe, Rückmeldung liegt vor
Leitungskreuzungen Dritter	☐ keine gemäß DBImm Maps ☒ vorhanden: siehe Anlage 5.4 und Details in DBImm Maps
Denkmalschutz	☒ Nein ☐ Ja: [Erläuterung oder siehe Anlage 5.3]
weitere Beteiligte	☐ Nein ☒ Ja: Die Kreisstadt Mosbach sowie der Neckar-Odenwald-Kreis sind bei Planung und Bau mit zu beteiligen, erste Rückmeldungen liegen vor

4.2 Information zu Flächen und Umwelt

DB-Flächen	☐ nicht relevant ☒ siehe Anlage 5.4 - weitere Details in DBImm Maps
Übersicht Schutzgebiete	☐ nicht relevant ☒ siehe Anlage 5.4 - weitere Details im Inframaps-Geoviewer

4.3 Regionale Baubetriebsplanung

Stellungnahme siehe Anlage 5.3

4.4 Ergänzende Informationen

Im Zuge der Vorplanung sind nach jetzigem Stand die folgenden Varianten zu planen:

- Vollerneuerung der EÜ mit Mittelpfeiler
- Vollerneuerung der EÜ als Einfeldträger ohne Mittelpfeiler
- Teilerneuerung der Überbauten mit Neubau Mittelpfeiler und Neubau Lager
- Teilerneuerung der Überbauten mit Instandsetzung Mittelpfeiler und Neubau Lager

5 Anlagen

5.1 Ansprechpartner

5.2 VAst

5.2.1 VAst allgemein

5.2.2 Maßnahmenspezifische Daten

5.3 Stellungnahmen und Schriftverkehr

5.4 Planunterlagen

5.5 Termin- und Kostenplanung

5.6 Mitzeichnungsblatt

5.7 Sonstiges