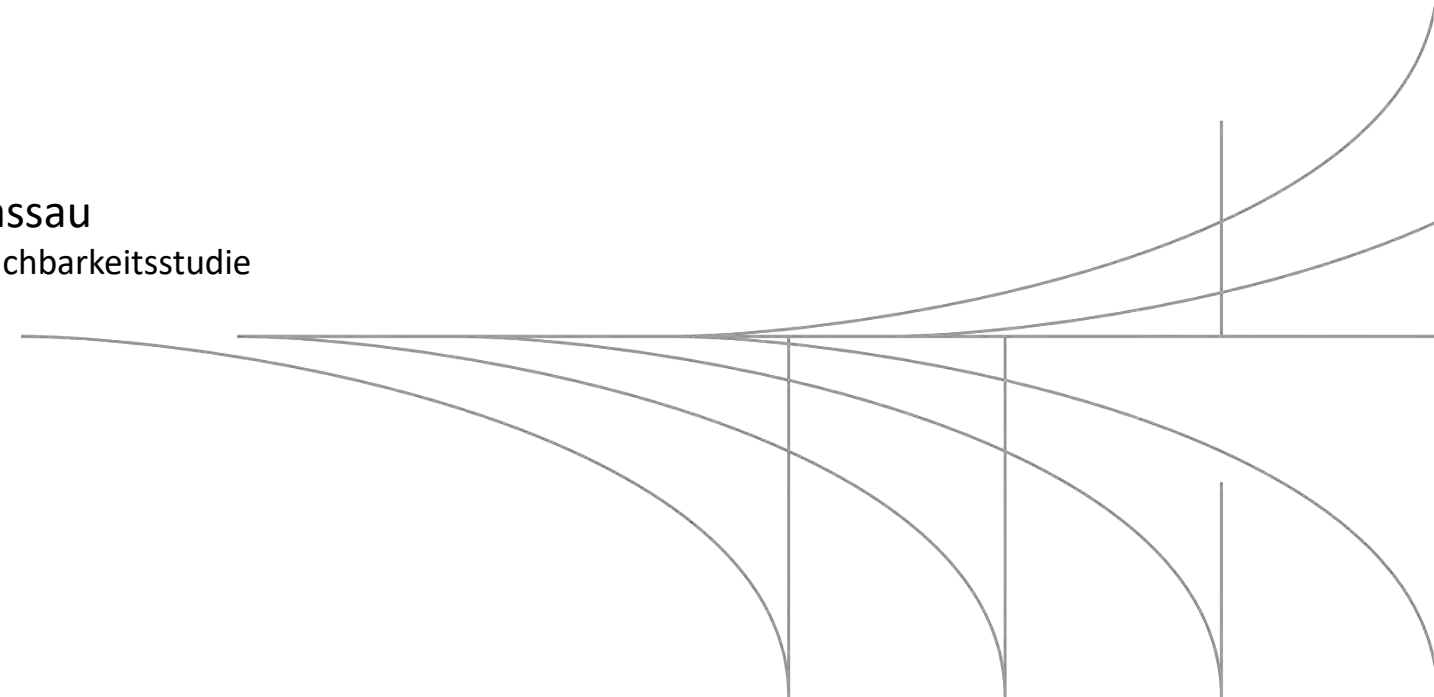
sbp
schlaich
bergermann partner

Hängebrücke Passau

Präsentation der Machbarkeitsstudie

26.10.2026





sbp
schlaich
bergermann partner

Hängebrücke 2026

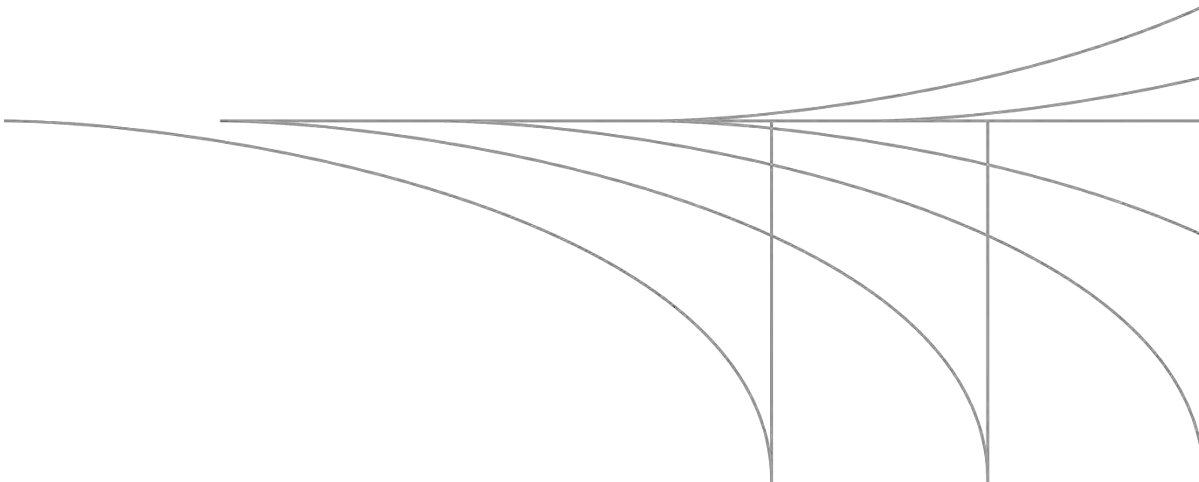


sbp
schlaich
bergermann partner

Hängebrücke 2026 / Übersicht

IST-Stand

Bauwerksprüfung, Seilprüfung, 2026



sbp
schlaich
bergermann partner

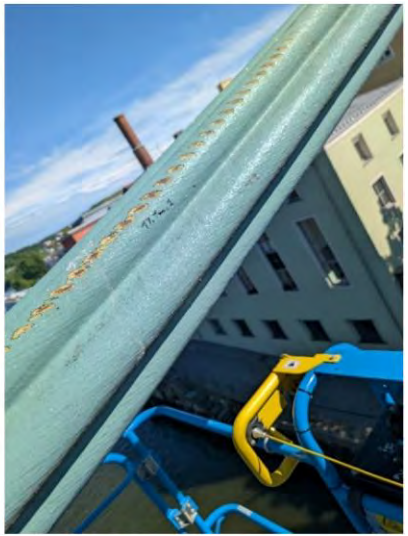
Beschädigung an den Hauptragseilen / Seilbündel

- Beschädigung des Korrosionsschutzes
- Lokale Korrosion der äußeren Z-Draht Lage
- Nicht auszuschließen, dass Wasser in das Innere der Seile gelangt ist









Seilbluten
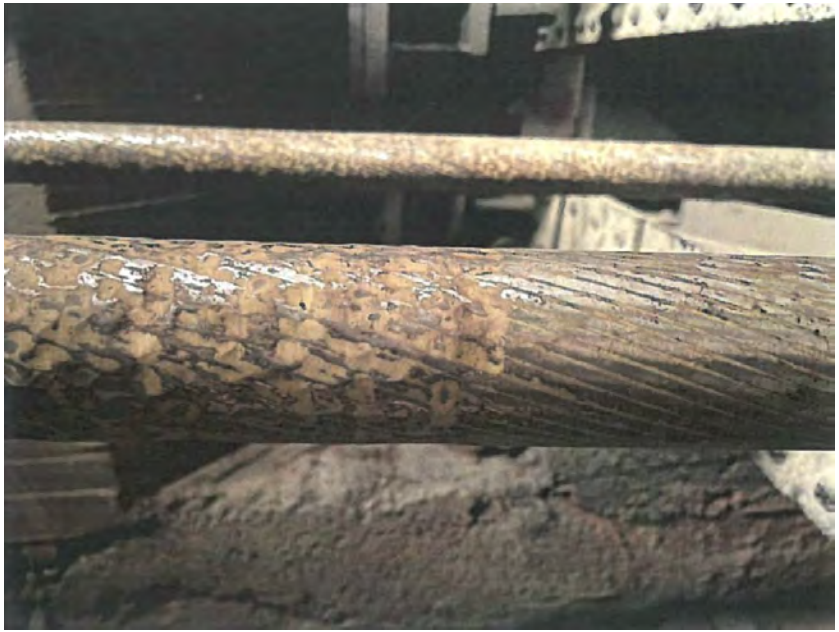
- Seilbluten beeinträchtigt die Dauerhaftigkeit der Seile
- Risiko besteht, dass das Tragseil in Teilen nicht mehr vollständig durch Verfüllmasse geschützt ist
- Nicht auszuschließen, dass Wasser in das Innere der Seile gelangt ist






Zustand Seile

- Beschädigung des Korrosionsschutzes
- Lokale Korrosion der äußeren Z-Draht Lagen





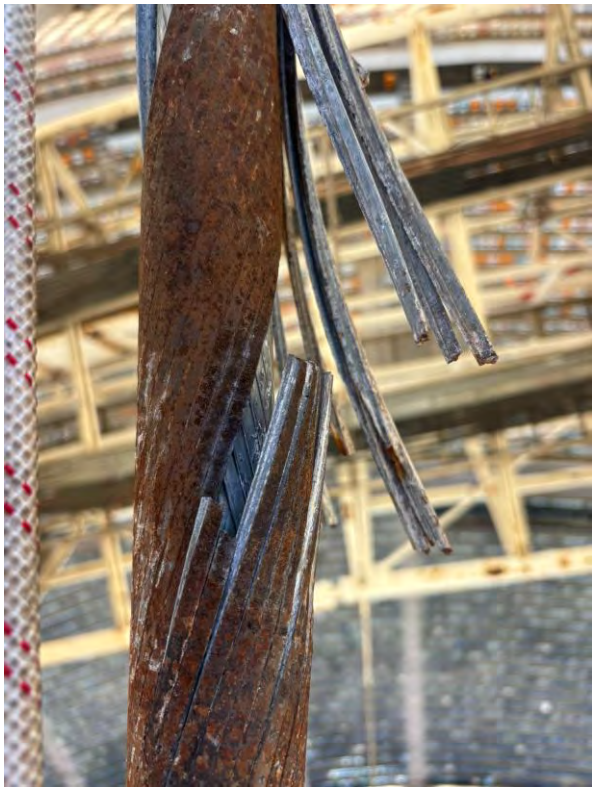
Zustand Seile

- Beschädigung des Korrosionsschutzes
- Lokale Korrosion der äußeren Z-Draht Lage

Beispielbilder welche **nicht** von der Hängebrücke stammen



Beschichtets / Seilbündel



Freies Einzelseil

Zustand Seil-Verankerungen

- Starke Korrosion an der Verankerung der Haupttragseile
- Eine Vielzahl von Anschlüssen und Nietverbindungen sind korrodiert

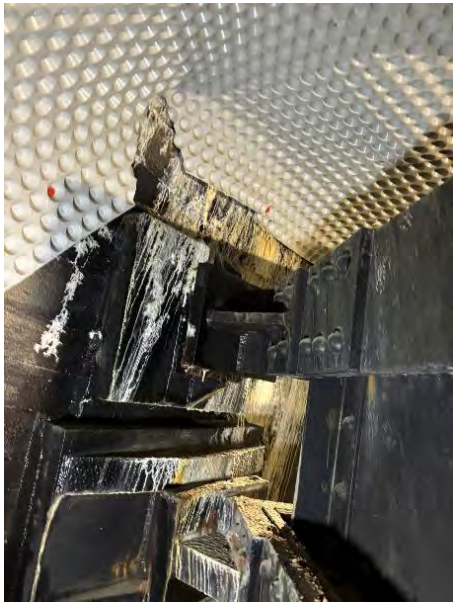






Zustand Seil-Verankerungen

- Wassereintritt durch die Kavernendecke
- Stehendes Wasser / Feuchtigkeit beschleunigt Korrosion
- Die Seile im Bereich der Verankerung sind stark korrodiert!



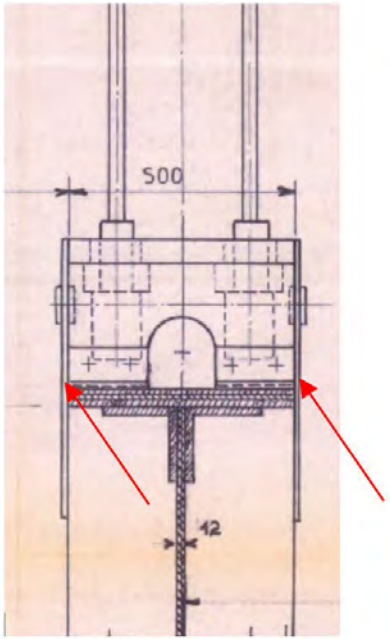




Hängerseilverankerung

- Lokal verstärkte Korrosion und Querschnittsschwächungen
- Über die betroffenen Bleche erfolgt die Lasteinleitung in die Hänger





Korrosion Anschluss Hänger an Quer- und Versteifungsträger

- Einzelne Nieten sind vollständig korrodiert und nicht mehr tragfähig
- Teilweise starker Blechdickenverlust durch Korrosion







Rückblick Sanierung 2018 – Heute 2026

Bereits während der Korrosionsschutzarbeiten in den Jahren 2017/2018 zeigten sich in den genieteten Knoten-Bereichen ausgeprägte Korrosionsschäden.

Die **Sanierungsmaßnahmen 2017/2018** wurden fachgerecht und den gegebene Randbedingen saniert.

Die Ursache für das erneute Auftreten der Korrosion liegt neben dem erheblichen Einfluss des Winterdienstes insbesondere in der **kleinteiligen Nietkonstruktion** mit ihren zahlreichen Kontakt- und Spaltflächen. Diese konstruktionsbedingten Bereiche sind besonders korrosionsanfällig. Im Zuge der damaligen Sanierung konnten die Knotenverbindungen nicht geöffnet werden, sodass eine Bearbeitung der korrosionsgefährdeten Kontaktflächen nicht vollständig möglich war. Die Knoten wurden daher von außen fachgerecht instand gesetzt und mit einem neuen Korrosionsschutzsystem versehen.



Rückblick Sanierung 2018 – Heute 2026



~ 8 Jahre

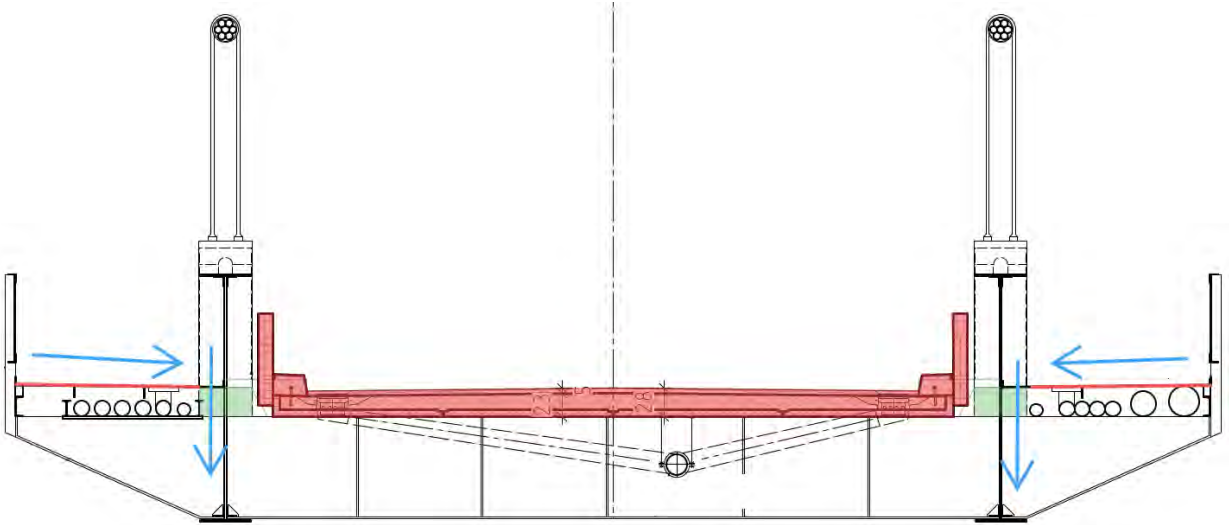


- Zahlreiche aufeinander genietete Bleche und Winkelprofile mit überlappenden **Fügeflächen** begünstigen die Entstehung von **Spaltkorrosion**.
- Hohe Beanspruchung durch **Tausalze** und **Winterdienst** führt zu einer verstärkten **Chlorid induzierten Korrosion** sowie lokal zu starken Lochfraßkorrosion.
- Die **konstruktive Ausbildung** mit zahlreichen Überlappungen und Hohlräumen erschwert die Entwässerung und begünstigt **Feuchtigkeitsansammlungen**.
- Die **Korrosionsschäden** sind an vielen Stellen aufgrund der verdeckten Fügeflächen erst in einem fortgeschrittenen Stadium erkennbar und erschweren eine langfristige Sanierung.

Korrosion Anschluss Hänger an Quer- und Versteifungsträger

- Insbesondere Anschlüsse auf der Gehwegseite korrodiert
- Korrosion begünstigt durch Eintrag von Feuchtigkeit und Streusalzen





Starke Korrosion Gehwegbereich

- Feuchtigkeits- und Tausalzeintrag bedingt Korrosion der Gehwegbleche
- Heruntertropfendes Wasser bedingt Korrosion der Gehwegträger









Lager

- Untergurt Versteifungsträger stark Querschnittsschwächung durch Korrosion
- Defekte Widerlagerrückwand





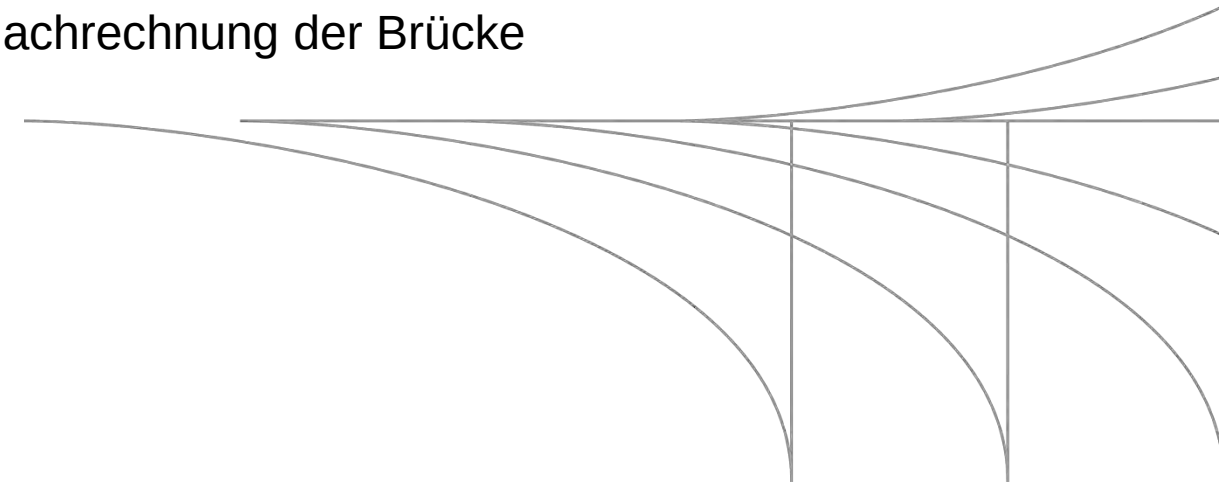
Lager

- Kontakt zwischen Knagge und Betonoberfläche Lagerfunktion eingeschrenkt





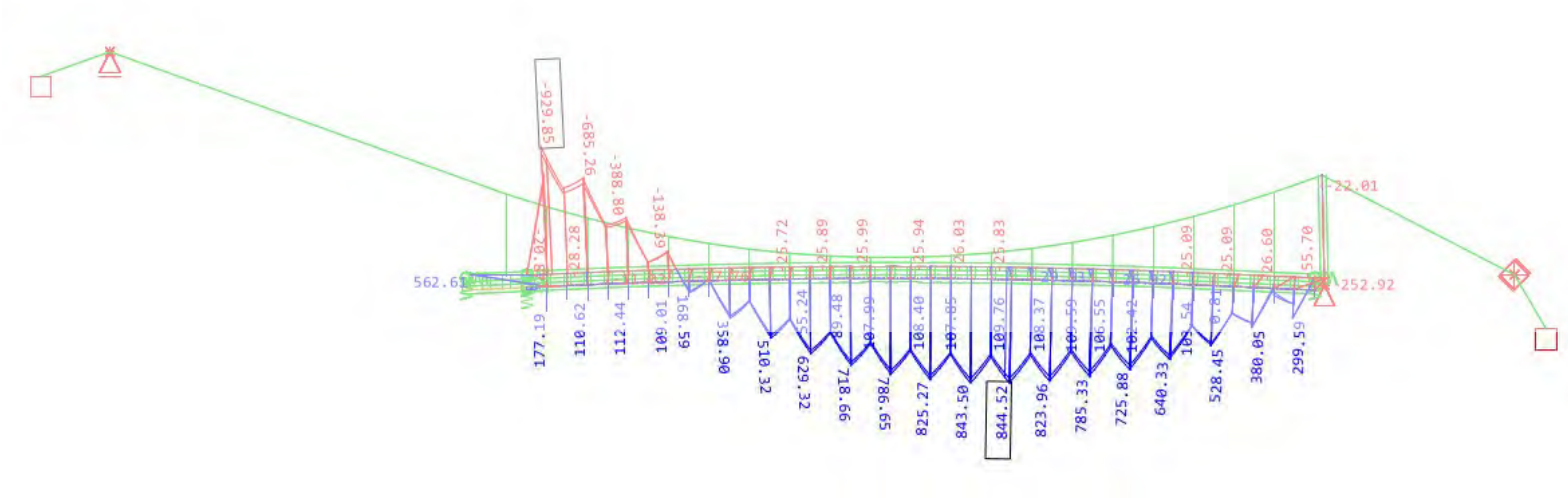
Statische Bewertung / Nachrechnung der Brücke



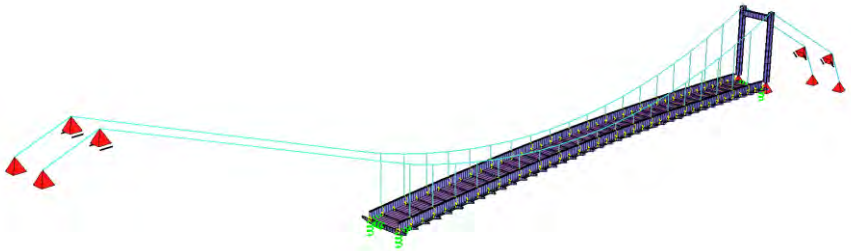
sbp
schlaich
bergermann partner

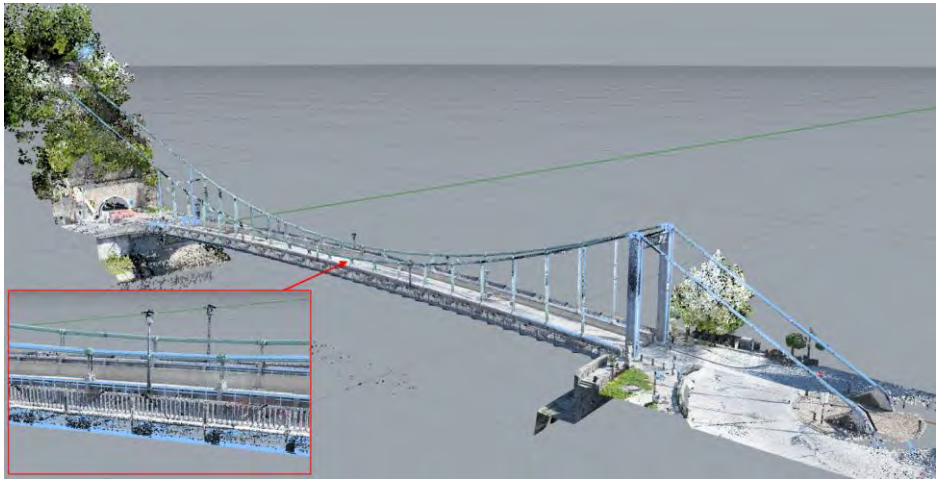
Die verschiedenen Nachrechnungen haben gezeigt, dass die Brücke unter der Verkehrslast (Brückenklasse II nach DIN 1072, Ausgabe 1946) nicht mehr tragfähig ist. Die Stabilitätsnachweise des Versteifungsträgers weisen Überschreitungen mit einer maximalen Ausnutzung von 121 % auf.

Durch die Reduzierung der Verkehrslast auf Fahrzeuge mit maximal 3,5 t kann die Standsicherheit derzeit gewährleistet werden.



Für das Szenario Erhalt wird eine Erhöhung des Verkehrslastniveau über das ursprünglich berücksichtige BK II hinaus auf das BK 30/30 angestrebt. Daraus ergibt sich eine erhöhte Belastung des Seiltragwerks, der Verankerungen und des Brückendecks.





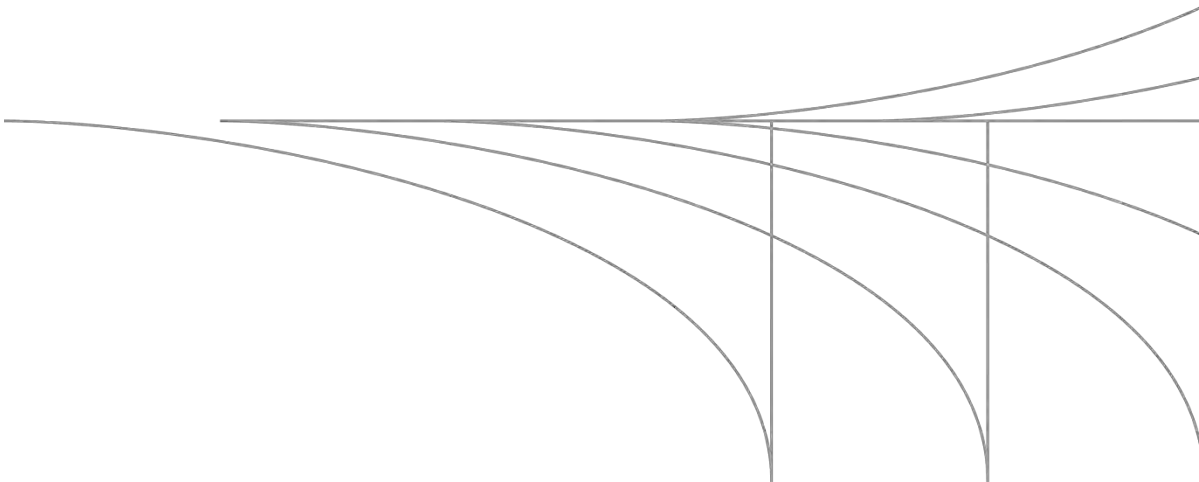
Bauwerkszustand + Tragfähigkeit + Verkehrslastanforderungen = Sanierung / Erhalt?



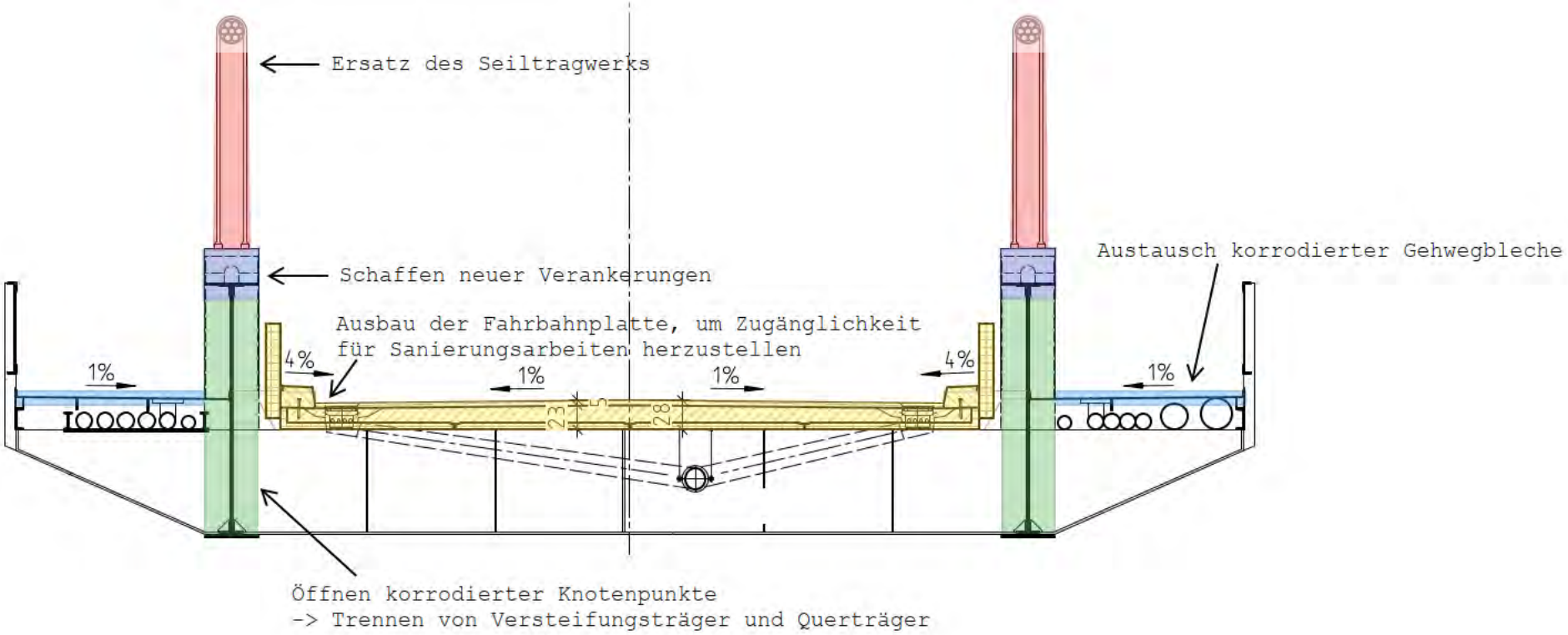
Hängebrücke Passau

sbp
schlaich
bergermann partner

Sanierung / Erhalt



sbp
schlaich
bergermann partner


Ersatz des Seiltragwerks
Schaffen neuer Verankerungen
Ausbau der Fahrbahnplatte, um Zugänglichkeit
für Sanierungsarbeiten herzustellen
Austausch korrodierter Gehwegbleche
Öffnen korrodierter Knotenpunkte
-> Trennen von Versteifungsträger und Querträger
1%
4%
1%
1%
4%
1%
23
5
28

Ablauf

Brückendeck ausschwimmen: Deck in Segmente zerschneiden, teilweise Fahrbahnplatte zurückbauen und über Pontons zum Montageplatz transportieren.

Brückendeck sanieren: Feldwerkstatt einrichten, korrodierte Knoten öffnen, Schäden aufnehmen und Bauteile instand setzen bzw. ersetzen; anschließend Korrosionsschutz erneuern.

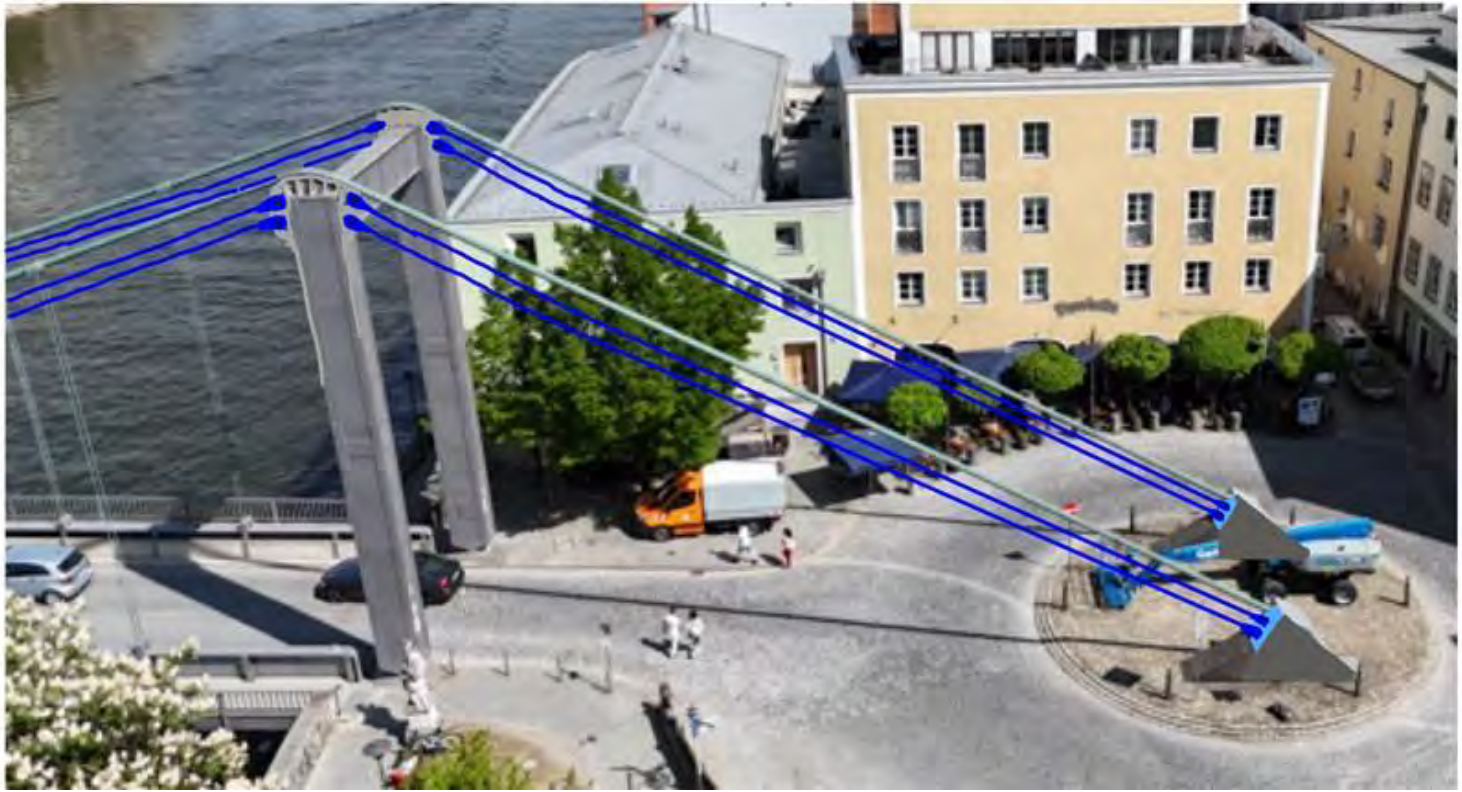
Parallel dazu: Altes Seiltragwerk und Verankerungen zurückbauen; neue Verankerungen herstellen, Pylon und Widerlager anpassen sowie neue Tragseile und Hänger installieren.

Brückendeck wiedereinsetzen: Saniertes Deck einschwimmen und an die neuen Hänger anschließen.

Fertigstellung: Neue Fahrbahnplatte betonieren, Fahrbahn asphaltieren und Brücke ausbauen.

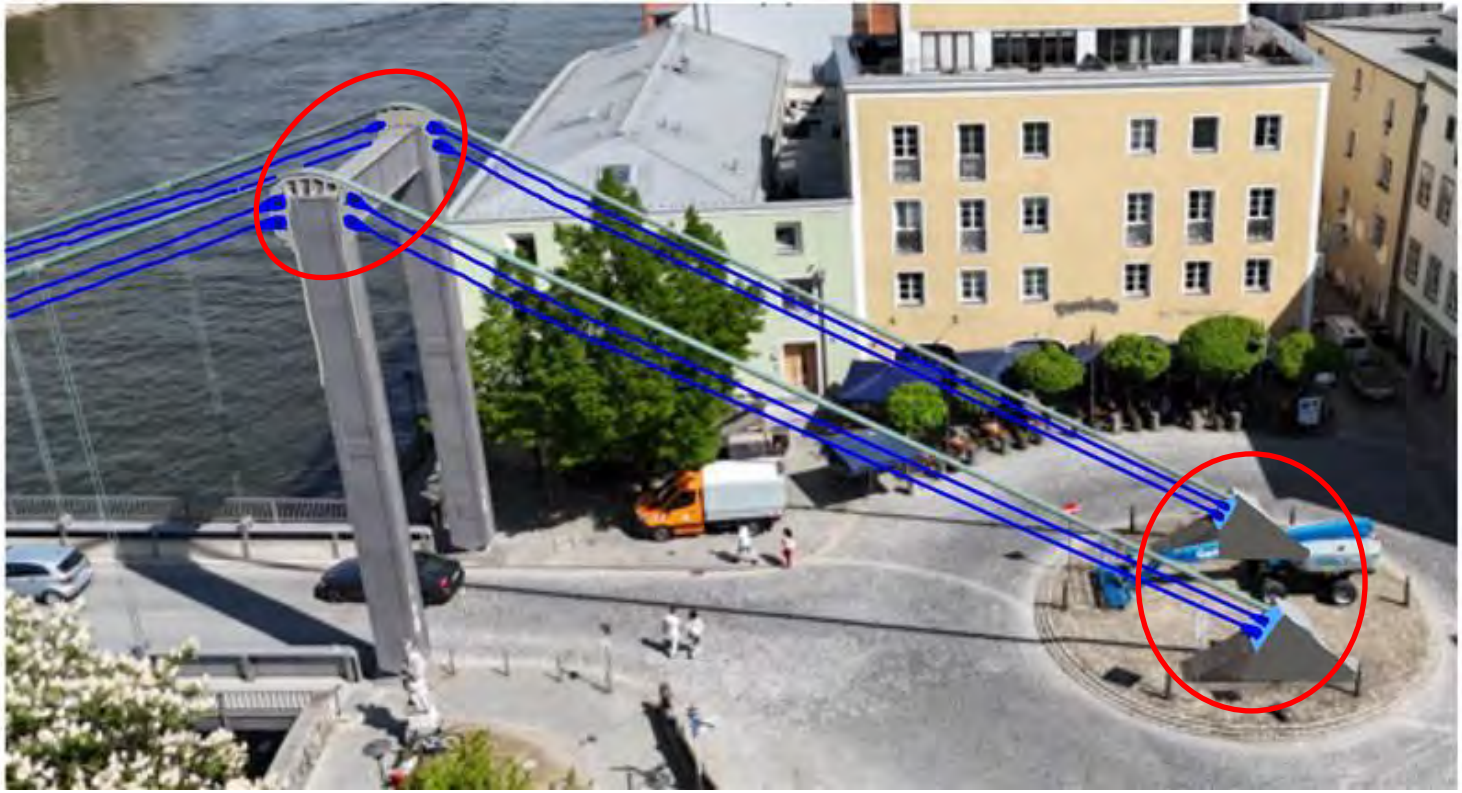
Hinweis: Rückbau und Erneuerung von Seilen und Verankerungen sowie Anpassungen an Pylon und Widerlagern erfolgen parallel zur Decksanierung.





sbp
schlaich
bergermann partner

Hängebrücke Passau | Anforderung Erhalt



sbp
schlaich
bergermann partner

Hängebrücke Passau | Anforderung Erhalt

Erhalt der Hängebrücke – Zusammenfassung Bewertung

Erhalt der Hängebrücke – Zusammenfassung Bewertung

- **Eine einfache Instandsetzung reicht nicht aus:** Schäden betreffen Tragseile, Verankerungen und Brückendeck.

Erhalt der Hängebrücke – Zusammenfassung Bewertung

- **Eine einfache Instandsetzung reicht nicht aus:** Schäden betreffen Tragseile, Verankerungen und Brückendeck.
- **Umfangreiche Maßnahmen erforderlich:** Tragseile und Verankerungen müssen vollständig erneuert werden. Das Brückendeck muss ausgeschwommen, in einer Feldwerkstatt geöffnet und aufwendig saniert werden.

Erhalt der Hängebrücke – Zusammenfassung Bewertung

- **Eine einfache Instandsetzung reicht nicht aus:** Schäden betreffen Tragseile, Verankerungen und Brückendeck.
- **Umfangreiche Maßnahmen erforderlich:** Tragseile und Verankerungen müssen vollständig erneuert werden. Das Brückendeck muss ausgeschwommen, in einer Feldwerkstatt geöffnet und aufwendig saniert werden.
- **Höhere Verkehrslast führt zu zusätzlichen Anpassungen:** Für eine höhere Verkehrslast sind Verstärkungen am Deck erforderlich; außerdem muss der Pylon angepasst werden, um die neuen Haupttragseil zu verankern.

Erhalt der Hängebrücke – Zusammenfassung Bewertung

- **Eine einfache Instandsetzung reicht nicht aus:** Schäden betreffen Tragseile, Verankerungen und Brückendeck.
- **Umfangreiche Maßnahmen erforderlich:** Tragseile und Verankerungen müssen vollständig erneuert werden. Das Brückendeck muss ausgeschwommen, in einer Feldwerkstatt geöffnet und aufwendig saniert werden.
- **Höhere Verkehrslast führt zu zusätzlichen Anpassungen:** Für eine höhere Verkehrslast sind Verstärkungen am Deck erforderlich; außerdem muss der Pylon angepasst werden, um die neuen Haupttragseil zu verankern.
- **Hoher Aufwand und Unsicherheiten:** Die Sanierungskosten wären zwar geringer als bei einem Neubau, aber insgesamt vergleichbar. Der tatsächliche Umfang zeigt sich teilweise erst nach dem Öffnen der Stahlbauknoten.

Erhalt der Hängebrücke – Zusammenfassung Bewertung

- **Eine einfache Instandsetzung reicht nicht aus:** Schäden betreffen Tragseile, Verankerungen und Brückendeck.
- **Umfangreiche Maßnahmen erforderlich:** Tragseile und Verankerungen müssen vollständig erneuert werden. Das Brückendeck muss ausgeschwommen, in einer Feldwerkstatt geöffnet und aufwendig saniert werden.
- **Höhere Verkehrslast führt zu zusätzlichen Anpassungen:** Für eine höhere Verkehrslast sind Verstärkungen am Deck erforderlich; außerdem muss der Pylon angepasst werden, um die neuen Haupttragseil zu verankern.
- **Hoher Aufwand und Unsicherheiten:** Die Sanierungskosten wären zwar geringer als bei einem Neubau, aber insgesamt vergleichbar. Der tatsächliche Umfang zeigt sich teilweise erst nach dem Öffnen der Stahlbauknoten.
- **Längere Bauzeit zu erwarten:** Die Sanierungsarbeiten am Deck können nicht parallel ausgeführt werden, sondern erfordern aufeinanderfolgende Arbeitsschritte. Dadurch ist mit einer längeren Bauzeit zu rechnen.

Erhalt der Hängebrücke – Zusammenfassung Bewertung

- **Eine einfache Instandsetzung reicht nicht aus:** Schäden betreffen Tragseile, Verankerungen und Brückendeck.
- **Umfangreiche Maßnahmen erforderlich:** Tragseile und Verankerungen müssen vollständig erneuert werden. Das Brückendeck muss ausgeschwommen, in einer Feldwerkstatt geöffnet und aufwendig saniert werden.
- **Höhere Verkehrslast führt zu zusätzlichen Anpassungen:** Für eine höhere Verkehrslast sind Verstärkungen am Deck erforderlich; außerdem muss der Pylon angepasst werden, um die neuen Haupttragseil zu verankern.
- **Hoher Aufwand und Unsicherheiten:** Die Sanierungskosten wären zwar geringer als bei einem Neubau, aber insgesamt vergleichbar. Der tatsächliche Umfang zeigt sich teilweise erst nach dem Öffnen der Stahlbauknoten.
- **Längere Bauzeit zu erwarten:** Die Sanierungsarbeiten am Deck können nicht parallel ausgeführt werden, sondern erfordern aufeinanderfolgende Arbeitsschritte. Dadurch ist mit einer längeren Bauzeit zu rechnen.
- **Eingeschränkte Dauerhaftigkeit:** Konstruktionsbedingte Korrosionsstellen und schwer zugängliche Verbindungen bleiben eine Herausforderung. Die Restnutzungsdauer ist trotz umfassender Sanierung voraussichtlich reduziert. Ein früherer Neubau und höhere Instandhaltungskosten bis dahin sind daher zu berücksichtigen.

Erhalt der Hängebrücke – Zusammenfassung Bewertung

- **Eine einfache Instandsetzung reicht nicht aus:** Schäden betreffen Tragseile, Verankerungen und Brückendeck.
- **Umfangreiche Maßnahmen erforderlich:** Tragseile und Verankerungen müssen vollständig erneuert werden. Das Brückendeck muss ausgeschwommen, in einer Feldwerkstatt geöffnet und aufwendig saniert werden.
- **Höhere Verkehrslast führt zu zusätzlichen Anpassungen:** Für eine höhere Verkehrslast sind Verstärkungen am Deck erforderlich; außerdem muss der Pylon angepasst werden, um die neuen Haupttragseil zu verankern.
- **Hoher Aufwand und Unsicherheiten:** Die Sanierungskosten wären zwar geringer als bei einem Neubau, aber insgesamt vergleichbar. Der tatsächliche Umfang zeigt sich teilweise erst nach dem Öffnen der Stahlbauknoten.
- **Längere Bauzeit zu erwarten:** Die Sanierungsarbeiten am Deck können nicht parallel ausgeführt werden, sondern erfordern aufeinanderfolgende Arbeitsschritte. Dadurch ist mit einer längeren Bauzeit zu rechnen.
- **Eingeschränkte Dauerhaftigkeit:** Konstruktionsbedingte Korrosionsstellen und schwer zugängliche Verbindungen bleiben eine Herausforderung. Die Restnutzungsdauer ist trotz umfassender Sanierung voraussichtlich reduziert. Ein früherer Neubau und höhere Instandhaltungskosten bis dahin sind daher zu berücksichtigen.
- **Früherer Neubau und höhere Folgekosten:** Aufgrund der voraussichtlich reduzierten Restnutzungsdauer ist damit zu rechnen, dass ein Neubau früher erforderlich wird. Bis dahin sind zudem höhere Instandhaltungskosten für Hängebrücke einzuplanen.

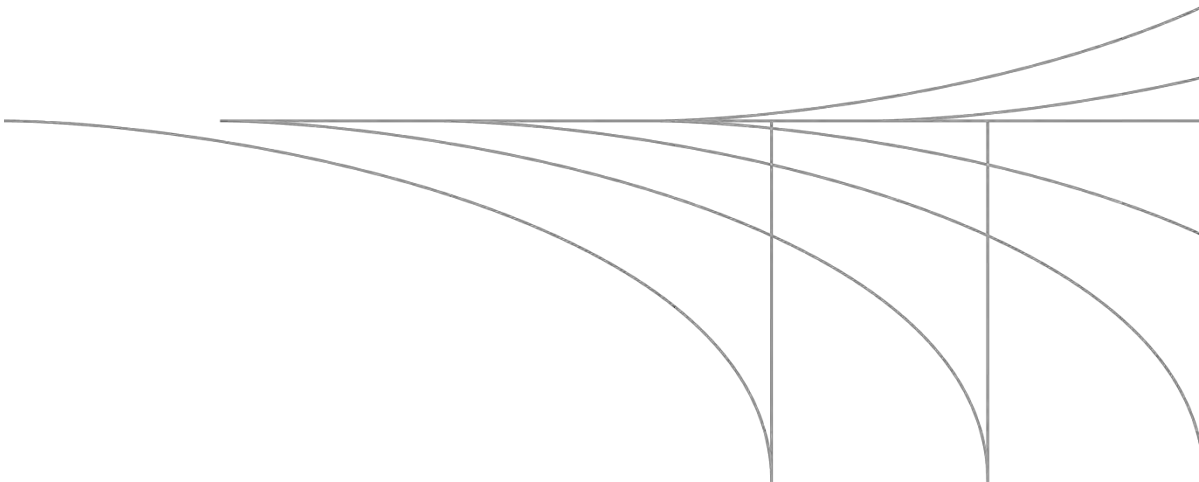
Bauwerkszustand + Tragfähigkeit + Verkehrslastanforderungen = Ersatzneubau?



Hängebrücke Passau

sbp
schlaich
bergermann partner

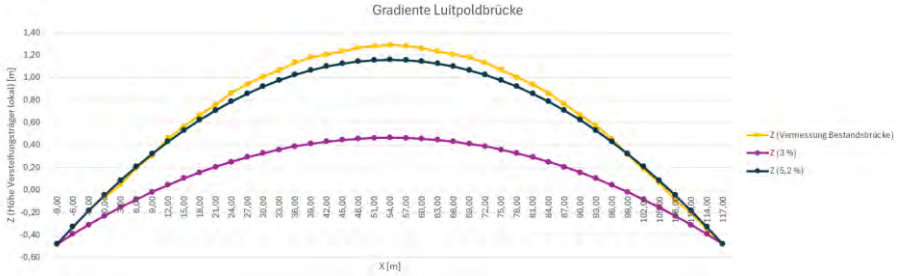
Ersatzneubau

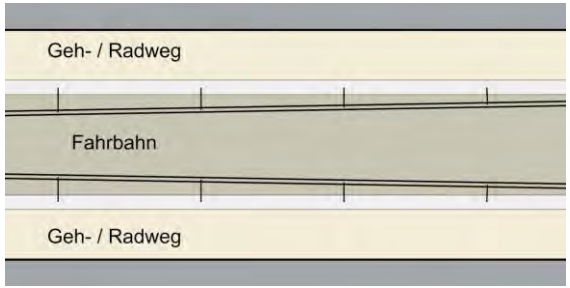


sbp
schlaich
bergermann partner

Funktionale Anforderungen

- Brückenbreite
- Trasse
- Anbindungen
- Barrierefreiheit (Steigungen)
- Verkehrsfluss
- Lichtraumprofil Schifffahrt Höhe/Breite

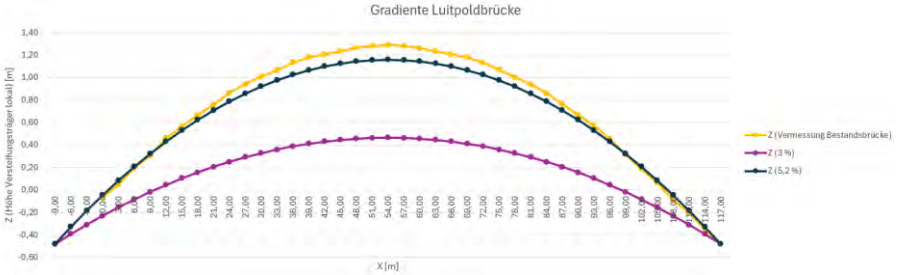


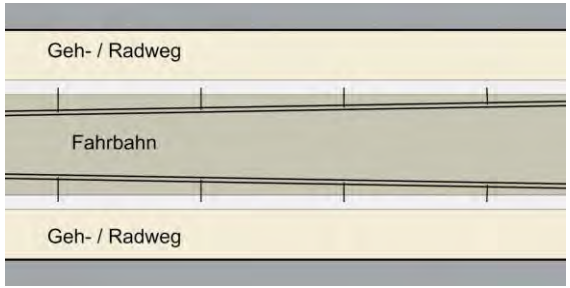




Genehmigungsrechtliche Anforderungen

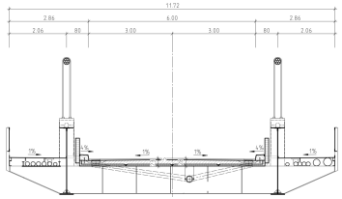
- Wasserrecht
- Denkmalschutz
- Verkehrsführung
- Naturschutzfachliche Belange

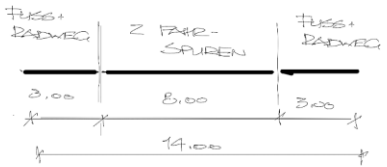


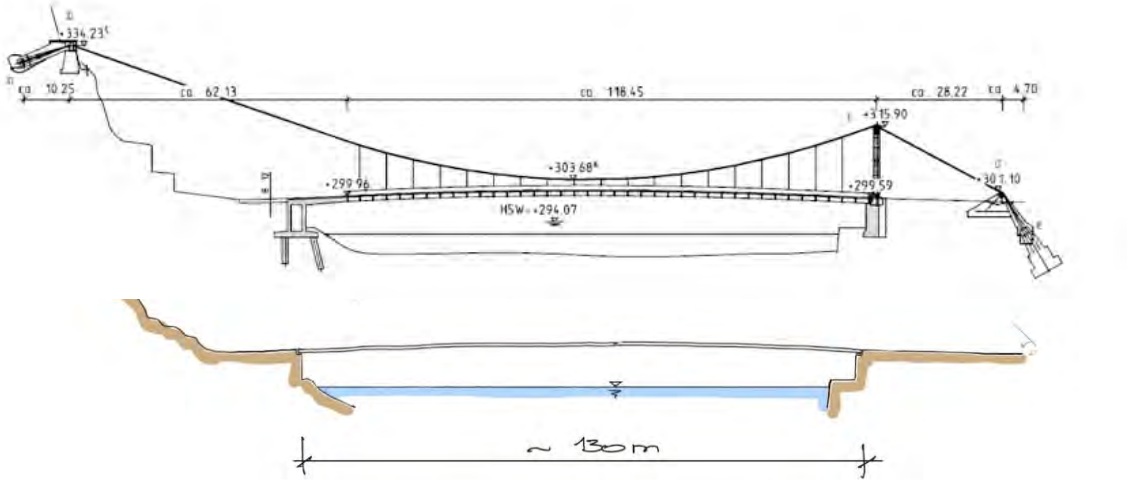




Spannweite
Brückentypus
Baugrund
Montage/Herstellbarkeit
Zugänglichkeit / Schnittstellen
Bauzeit
Zeichenhaftigkeit und Innovation
Dauerhaftigkeit
Nachhaltigkeit



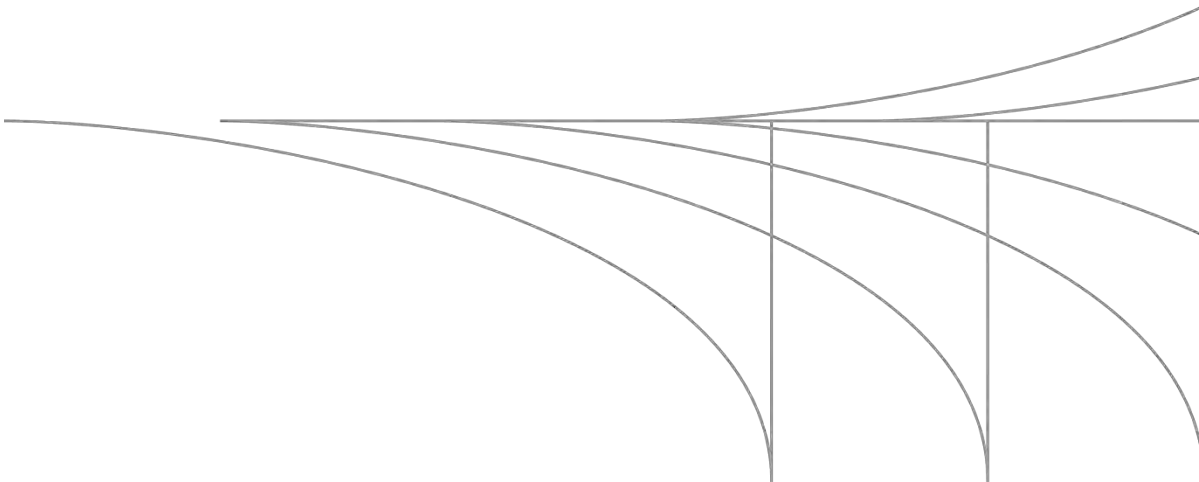




- Reminiszenz Bestandsbrücke
- Stadtbild Passau

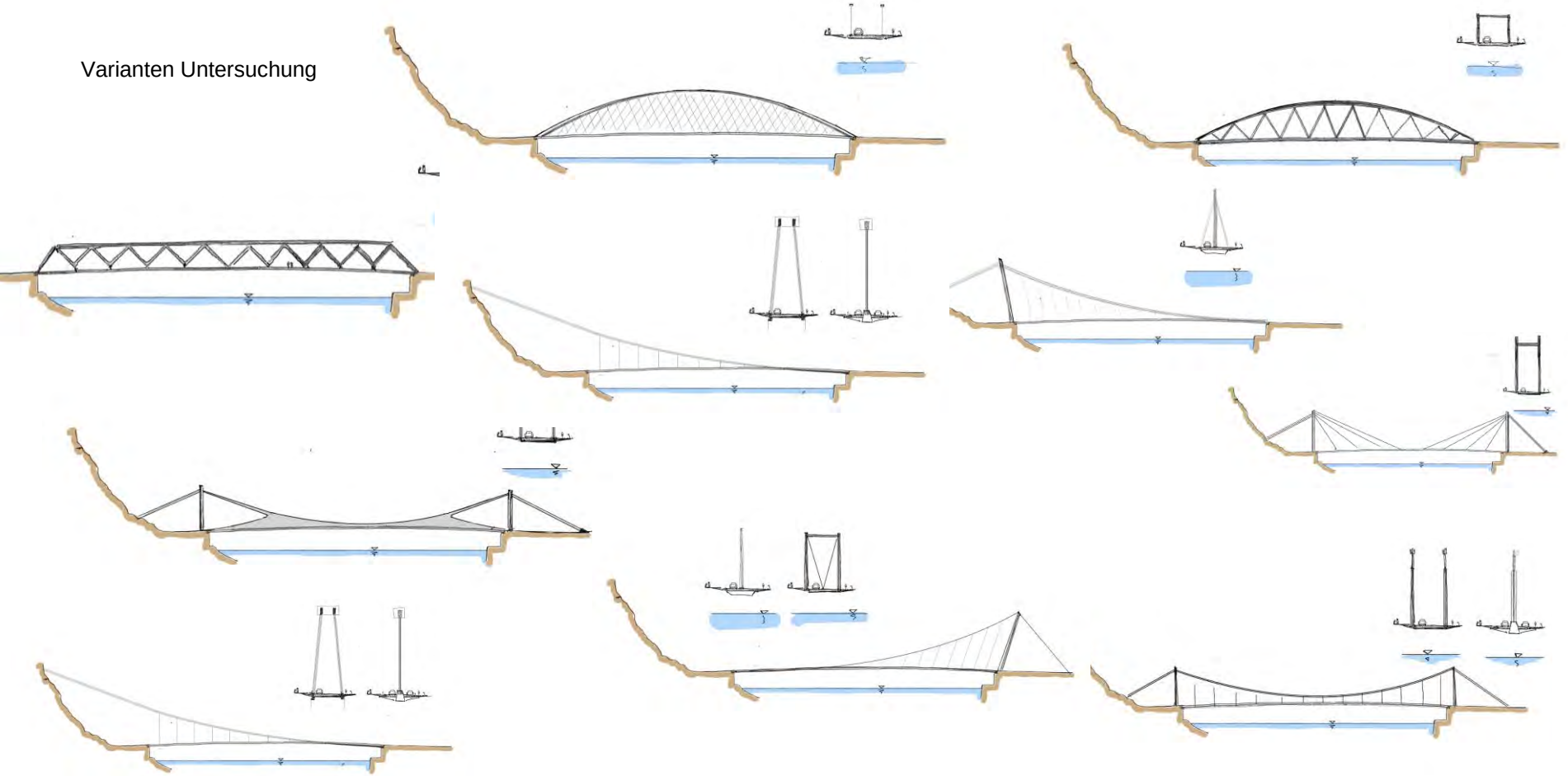


Entwurfsideen

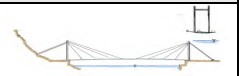
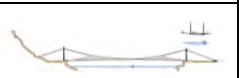
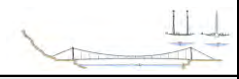
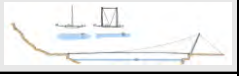
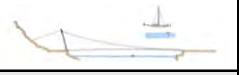


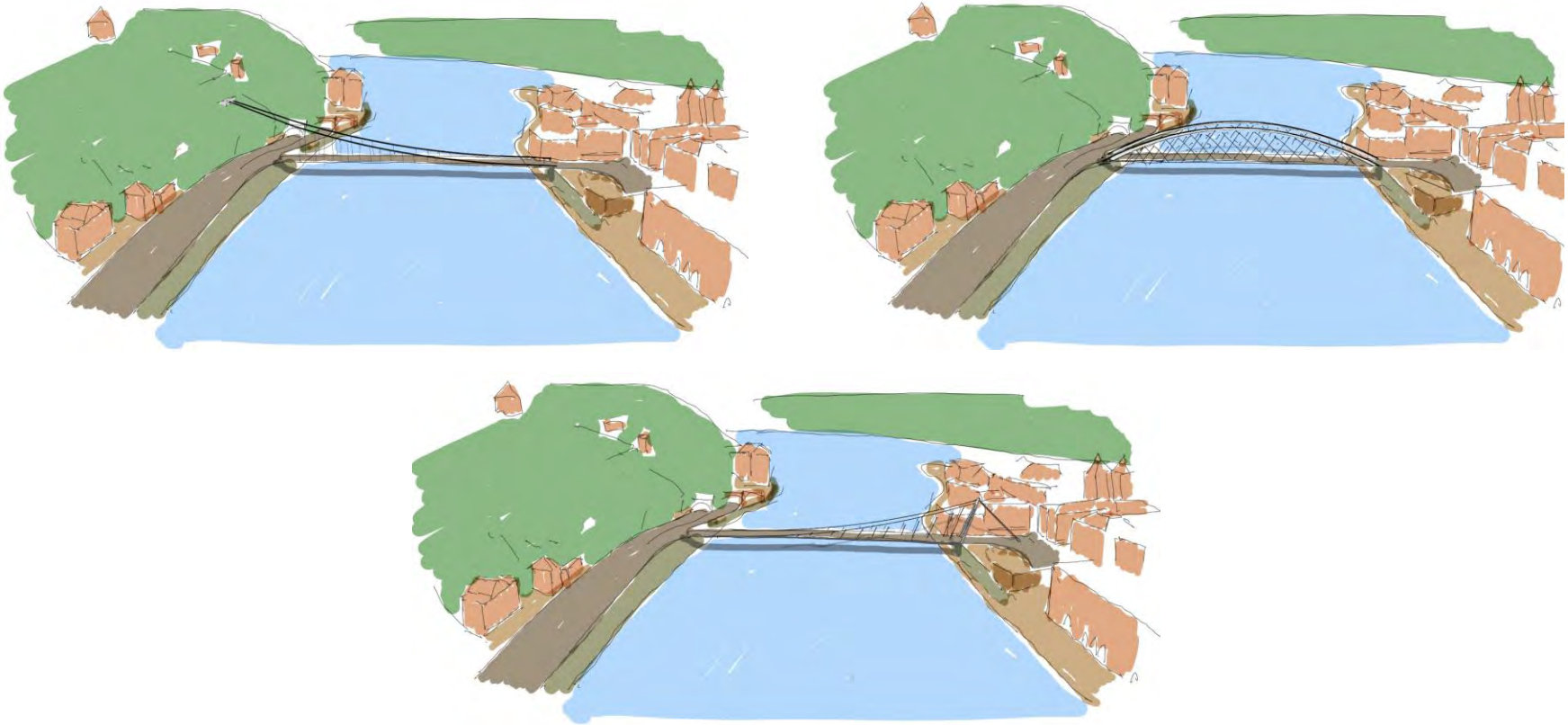
sbp
schlaich
bergermann partner

Varianten Untersuchung



Vereinfachte Bewertungsmatrix

ENTWURFSIDEE		FUNKTION	TECHNIK	KOSTEN	MONTAGE	ARCHITEKTUR
1		O	--	++	+	--
2		O	-	++	+	-
3		O	+	++	+	O
4		O	O	+	+	O
5		O	+	O	-	O
6		O	+	O	+	-
7		-	+	-	O	O
8		+	+	O	-	+
9		+	+	O	O	+
10		+	++	O	O	++



Hängebrücke Passau | die `Favoriten´

sbp
schlaich
bergermann partner



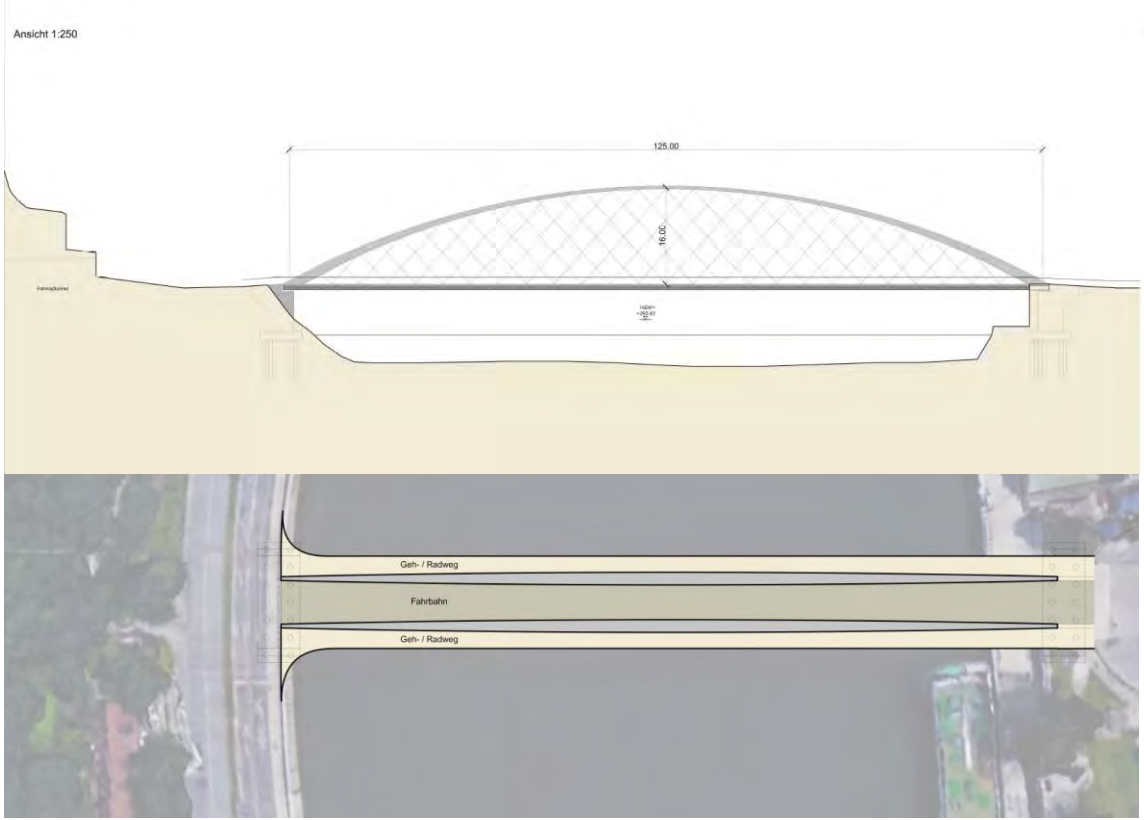


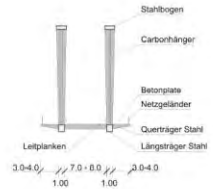


sbp
schlaich
bergermann partner

Hängebrücke Passau | Neubauentwürfe Hängebrücke

Entwurf 1: Netzwerkbogenbrücke





Hängebrücke Passau

Entwurf 1: Netzwerkbogenbrücke



sbp
schlaich
bergermann partner

Hängebrücke Passau

Entwurf 1: Netzwerkbogenbrücke



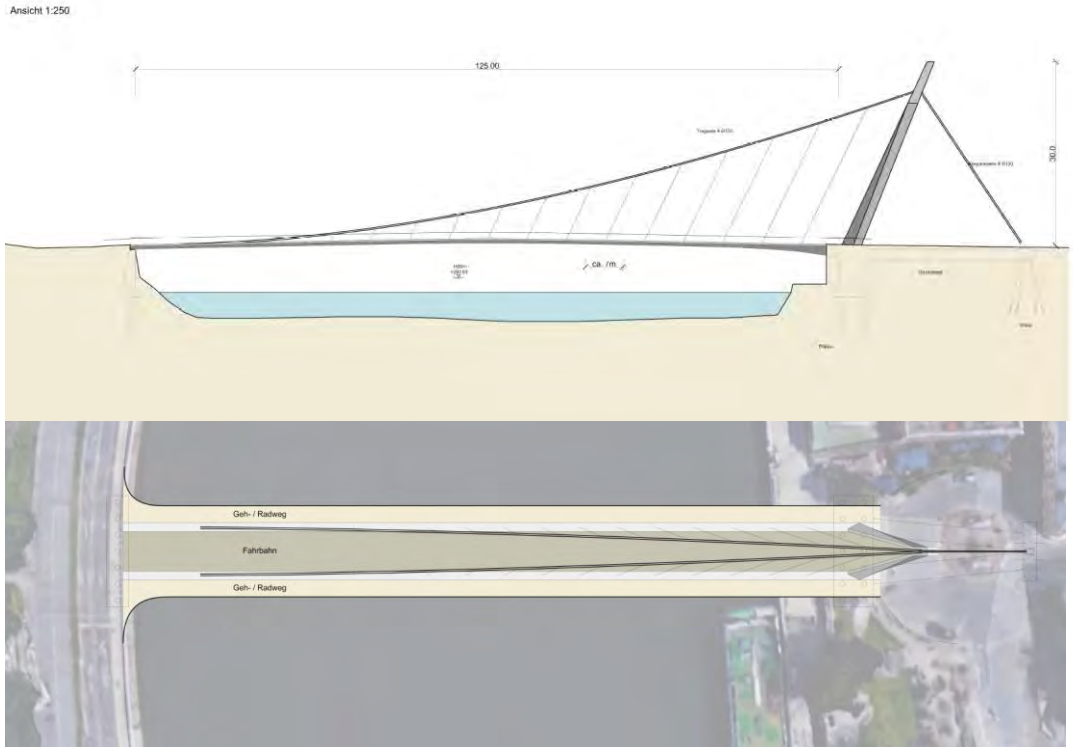
sbp
schlaich
bergermann partner

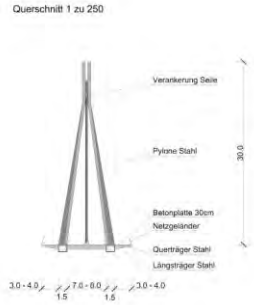
Hängebrücke Passau





Entwurf 2: Rückverankerte asymmetrische Hängebrücke mit stadtseitigem Pylon





sbp
schlaich
bergermann partner

Hängebrücke Passau

Entwurf 2: Rückverankerte asymmetrische Hängebrücke mit stadtseitigem Pylon



sbp
schlaich
bergermann partner

Hängebrücke Passau

Entwurf 2: Rückverankerte asymmetrische Hängebrücke mit stadtseitigem Pylon



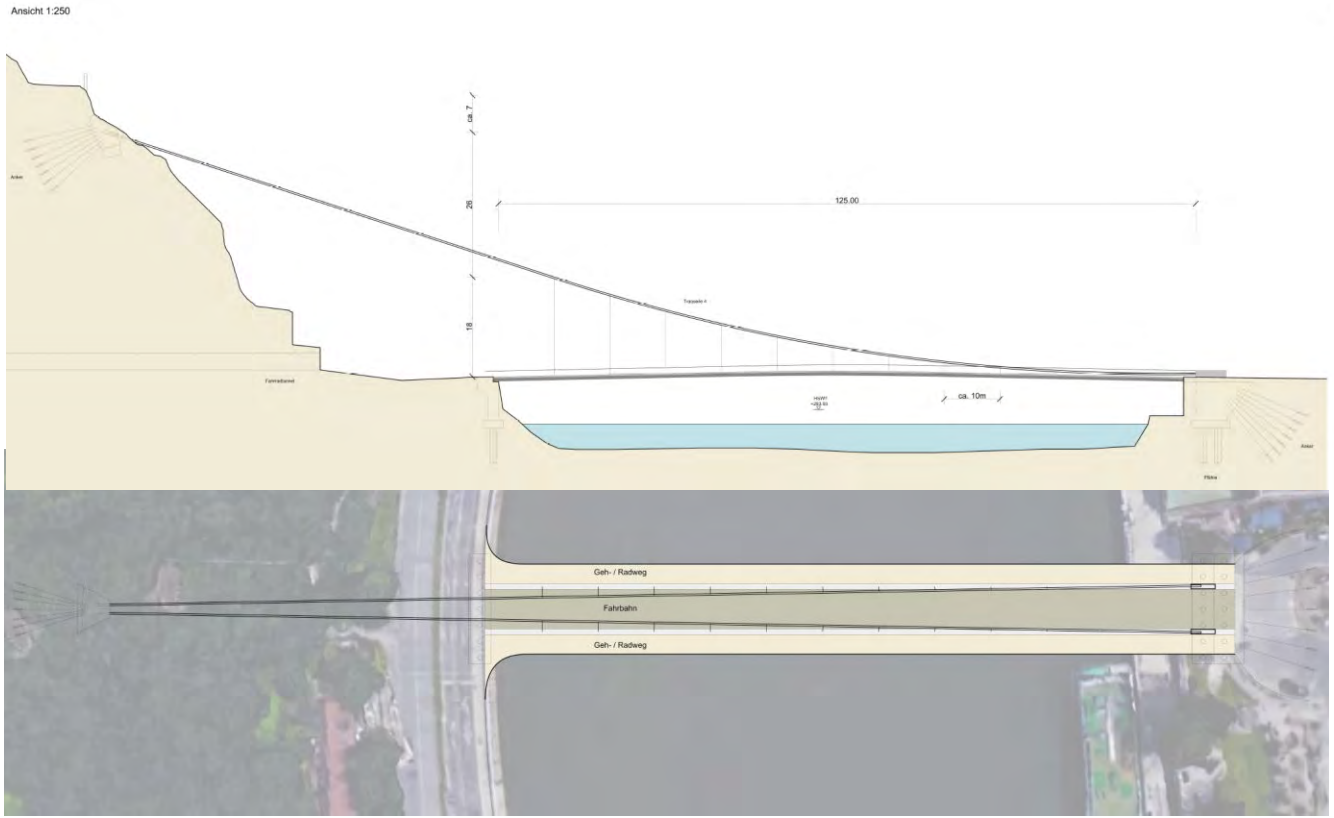
sbp
schlaich
bergermann partner

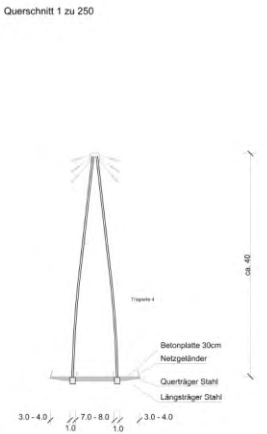
Hängebrücke Passau





Entwurf 3: Rückverankerte asymmetrische Hängebrücke mit bergseitiger Verankerung





Hängebrücke Passau

Entwurf 3: Rückverankerte asymmetrische Hängebrücke mit bergseitiger Verankerung



sbp
schlaich
bergermann partner

Hängebrücke Passau

Entwurf 3: Rückverankerte asymmetrische Hängebrücke mit bergseitiger Verankerung



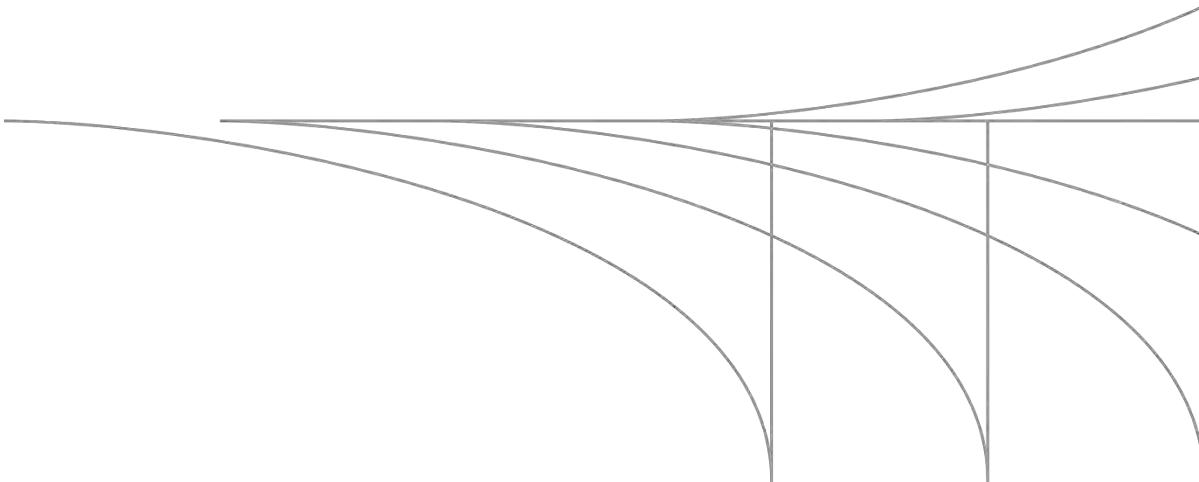
sbp
schlaich
bergermann partner

Hängebrücke Passau





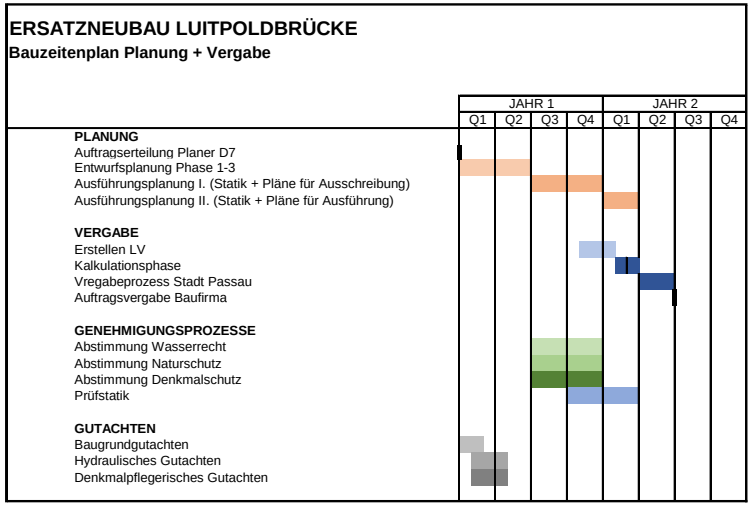
Zusätzliche Untersuchungen / Beurteilung Erhalt- und Ersatzneubauszenarien



sbp
schlaich
bergermann partner

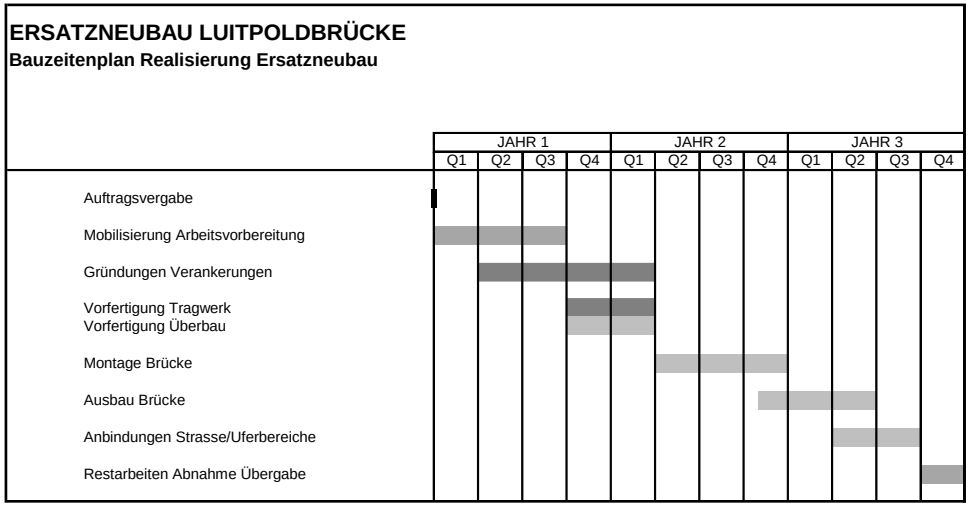
ERSATZNEUBAU LUITPOLDBRÜCKE

Bauzeitenplan Planung + Vergabe



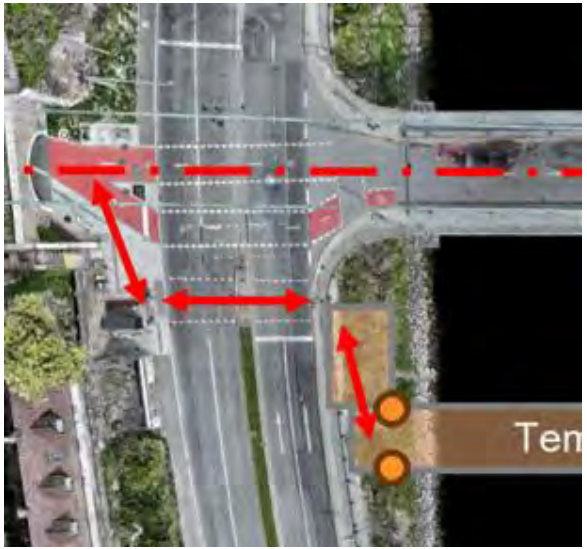
ERSATZNEUBAU LUITPOLDBRÜCKE

Bauzeitenplan Realisierung Ersatzneubau

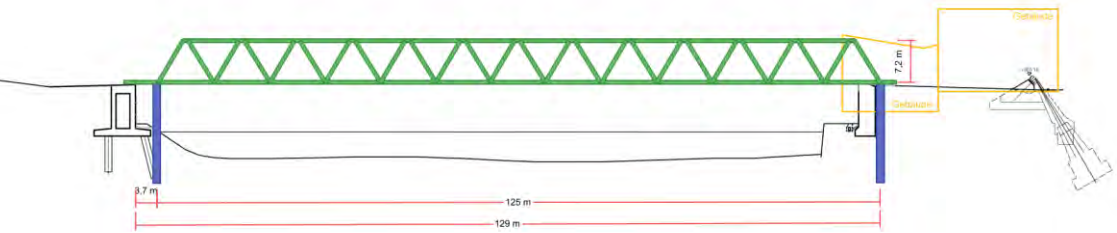


Provisorische Brücke / Verkehrsanbindung Bundesstraße B12 / Temporäre Fußgänger- und Radfahrerüberführung





Provisorische Brücke / Verkehrsanbindung Bundesstraße B12 / Temporäre Fußgänger- und Radfahrerüberführung







Kostenpositionen und Kostenschätzung

1. Brückenbau Hängebrücke
Kosten für die Herstellung und Planung des jeweiligen Ersatzneubaus beziehungsweise für die Sanierung des Bestandsbauwerks.

2. Abbruch Hängebrücke
Bei den Ersatzneubauvarianten umfasst die Position den Abbruch der Hängebrücke . Für das Erhaltungsszenario wird stattdessen das Aus-schwimmen des Bestandsbauwerks zu einem geeigneten Vormontageplatz berücksichtigt, an dem eine Feldwerkstatt eingerichtet werden kann.

3. Brückenprovisorium Rad- und Fußverkehr
Planung, Herstellung und Rückbau einer temporären Behelfsbrücke. Ein Provisorium zur Aufrechterhaltung des Fuß- und Radverkehrs wird sowohl für die Ersatzneubau als auch für die Erhaltungsvariante angesetzt.

4. Spartenumverlegung Provisorium
Kosten für die vorübergehende Verlegung der Leitungen auf die Behelfsbrücke, damit insbesondere die Gas- und Wasserversorgung während der Bauphasen aufrechterhalten werden kann.

5. Spartenumverlegung Endzustand
Kosten für die Verlegung der Leitungen vom Provisorium auf die neue beziehungsweise sanierte Brücke.

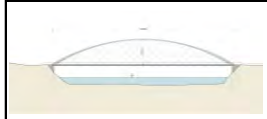
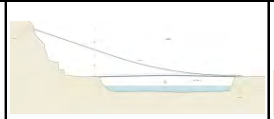
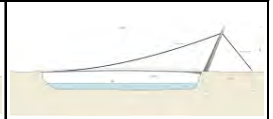
6. Sanierung Mauerabschnitt Römerplatz
Die historische Mauer weist bekannte Bauwerksbewegungen auf. Als mögliche Ursache wird eine Hinterspülung durch Wasser vermutet.
Die Erneuerung der Mauer soll im Zuge der Brückenmaßnahme durchgeführt wer-den und wird in der Kostenschätzung als gesonderter Kostenpunkt aufgeführt.

7. Anpassung Verkehrsflächen
Kosten für erforderliche Anpassungen der Anschluss- und Verkehrsflächen, beispielsweise am Römerplatz, um die Anbindung der neuen beziehungsweise generalsanierten Brücke herzustellen.

LUITPOLDBRÜCKE PASSAU

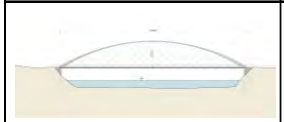
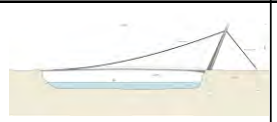
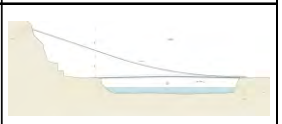
Grobkostenschätzung der 3 Vorzugsvarianten (Option 1-3), Neubau des aktuellen Brückentypus (Option 0) und des Brückenerhalts (Option Erhalt)

brutto, inkl. Mehrwertsteuer 19 %

		OPTION I	OPTION II	OPTION III	OPTION 0	OPTION ERHALT
		Netzwerkbogenbrücke	Rückverankerte asymmetrische Hängebrücke mit stadtseitigem Pylon	Rückverankerte asymmetrische Hängebrücke mit bergseitiger Verankerung	Neubau der aktuellen Brücke	Sanierung der Brücke
					Anpassung an Stand der Technik und Verkehrsbedarf	Erneuerung Tragseil und Verankerung Ausschwimmen und sanieren des Decks
Pos.	**Maßnahme / Kostenposition**					
1.	**Brückenbau Luitpoldbrücke**					
1.1.	Bau Luitpoldbrücke	15.200.000 €	16.800.000 €	18.000.000 €	19.200.000 €	12.400.000 €
1.2.	Planung / Nebenkosten Bau Luitpoldbrücke	3.040.000 €	3.360.000 €	3.600.000 €	3.840.000 €	2.480.000 €
2.	**Abbruch Luitpoldbrücke**					
2.1.	Abbruch Luitpoldbrücke inkl. Entsorgung	3.200.000 €	3.200.000 €	3.200.000 €	3.200.000 €	4.000.000 €
2.2	Planung / Nebenkosten Abbruch Luitpoldbrücke	800.000 €	800.000 €	800.000 €	800.000 €	1.000.000 €
3.	**Brückenprovisorium Rad-/Fußverkehr**					
3.1.	Bau Brückenprovisorium Rad-/Fußgänger	4.000.000 €	4.000.000 €	4.000.000 €	4.000.000 €	4.000.000 €
3.2.	Planung / Nebenkosten Brückenprovisorium	1.000.000 €	1.000.000 €	1.000.000 €	1.000.000 €	1.000.000 €
4.	**Spartenumverlegung Provisorium**					
4.1.	Spartenumverlegung Provisorium	700.000 €	700.000 €	700.000 €	700.000 €	700.000 €
4.2.	Planung / Nebenkosten Spartenumverlegung Provisorium	120.000 €	120.000 €	120.000 €	120.000 €	120.000 €
5.	**Spartenumverlegung Endzustand**					
5.1.	Spartenumverlegung Endzustand	700.000 €	700.000 €	700.000 €	700.000 €	700.000 €
5.2.	Planung / Nebenkosten Spartenumverlegung Endzustand	120.000 €	120.000 €	120.000 €	120.000 €	120.000 €
6.	**Sanierung Mauerabschnitt Römeplatz**					
6.1.	Sanierung Mauerabschnitt	468.000 €	468.000 €	468.000 €	468.000 €	468.000 €
6.2.	Planung / Nebenkosten Sanierung Mauerabschnitt	46.800 €	46.800 €	46.800 €	46.800 €	46.800 €
7.	**Anpassung Verkehrsflächen**					
7.1.	Anpassung Verkehrsflächen	700.000 €	700.000 €	700.000 €	700.000 €	700.000 €
7.2.	Planung / Nebenkosten Anpassung Verkehrsflächen	120.000 €	120.000 €	120.000 €	120.000 €	120.000 €
	Zwischensumme brutto	**30.214.800 €**	**32.134.800 €**	**33.574.800 €**	**35.014.800 €**	**27.854.800 €**
8	**Baupreissteigerung bis 2030/2031 BBSR-Prognose +12,6%**	3.807.065 €	4.048.985 €	4.230.425 €	4.411.865 €	3.509.705 €
	GESAMTKOSTEN BRUTTO (gerundet)	**34.000.000 €**	**36.000.000 €**	**38.000.000 €**	**39.500.000 €**	**31.000.000 €**

LUITPOLDBRÜCKE PASSAU

Neubau / Bewertungsmatrix der 3 Vorzugsvarianten

		OPTION I		OPTION II		OPTION III	
							
	Gew.	Bewertung	Punkte	Bewertung	Punkte	Bewertung	Punkte
FUNKTION			**25**		**50**		**50**
Anbindung Bergseite	5	1	5	5	25	5	25
Anbindung Stadtseite	5	1	5	2	10	2	10
Hydraulik	5	3	15	3	15	3	15
ARCHITEKTUR			**37**		**64**		**82**
Städtebauliche Integration	5	1	5	3	15	5	25
Reminiszens alte Brücke	4	1	4	4	16	5	20
Zeichenhaftigkeit	2	3	6	5	10	5	10
Innovationsgehalt	2	3	6	4	8	5	10
Aufenthaltsqualität	2	2	4	3	6	4	8
Nachhaltigkeit	3	4	12	3	9	3	9
WARTUNG			**64**		**52**		**35**
Inspektionsaufwand	4	3	12	3	12	2	8
Wartungsaufwand Gründungen	5	5	25	3	15	1	5
Wartungsaufwand Überbau	3	4	12	4	12	4	12
Wartungsaufwand Tragwerk	3	3	9	3	9	2	6
Austauschmöglichkeit Bauteile	2	3	6	2	4	2	4
HERSTELLBARKEIT			**52**		**31**		**34**
Vormontagemöglichkeiten	3	5	15	4	12	4	12
Montage in situ	3	4	12	3	9	4	12
Bauzeit	5	5	25	2	10	2	10
WIRTSCHAFTLICHKEIT			**32**		**17**		**14**
Baukosten	4	5	20	2	8	2	8
Wartungskosten	3	4	12	3	9	2	6
			210		**214**		**215**

Gewichtung : 1 (schwach)- 5 (stark)

Bewertung : 1 (schlecht(- 5 (sehr gut)

Abschlussbericht Machbarkeitsstudie

1 **Einleitung**.....5

2 **Luitpoldbrücke Passau**.....6

2.1 Tragwerk der Brücke.....7
2.2 Bauwerkshistorie.....9

3 **Variante Brückenerhalt**.....11

3.1 Anforderungen Erhalt.....12
3.2 Szenario Erhalt Luitpoldbrücke.....13
3.2.1 Beurteilung des Bauwerkszustands.....13
3.2.2 Statisches Modell und Beurteilung Erhöhung Verkehrslastniveau.....20
3.2.3 Konzept Erhalt Luitpoldbrücke.....23

3.3 Technische Beurteilung des Szenarios Erhalt.....27

4 **Variante Ersatzneubau**.....28

4.1 Anforderungen Ersatzneubau.....29
4.1.1 Funktionale Anforderungen.....29
4.1.2 Genehmigungsrechtliche Anforderungen.....33
4.1.3 Technische und wirtschaftliche Anforderungen.....35
4.1.4 Städtebauliche Anforderungen.....37

4.2 Entwurfsideen.....38
4.3 Neubauentwürfe.....51
4.3.1 Entwurf 0: Neubau des aktuellen Brückentypus.....52
4.3.2 Entwurf 1: Netzwerkbogenbrücke.....53
4.3.3 Entwurf 2: Rückverankerte asymmetrische Hängebrücke mit stadtseitigem Pylon.....56
4.3.4 Entwurf 3: Rückverankerte asymmetrische Hängebrücke mit bergseitiger Verankerung.....59

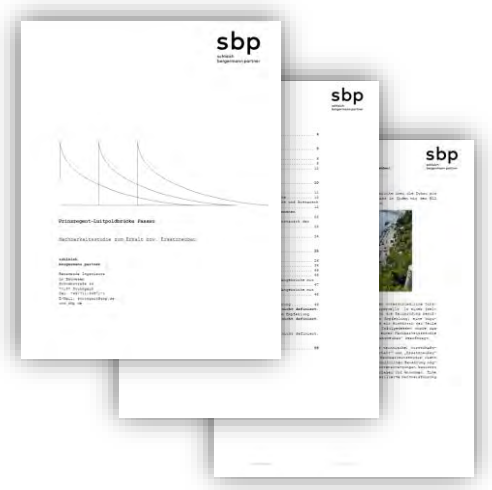
4.4 Technische Beurteilung des Szenarios Ersatzneubau.....62

5 **Temporäre Fußgänger- und Radfahrerüberführung**.....65

6 **Bauablauf und bauzeitliche Einordnung des Szenarios Ersatzneubau**.....71

7 **Wirtschaftliche Beurteilung der Erhalt- und Ersatzneubauszenarien**.....74

8 **Abschließende Beurteilung**.....78



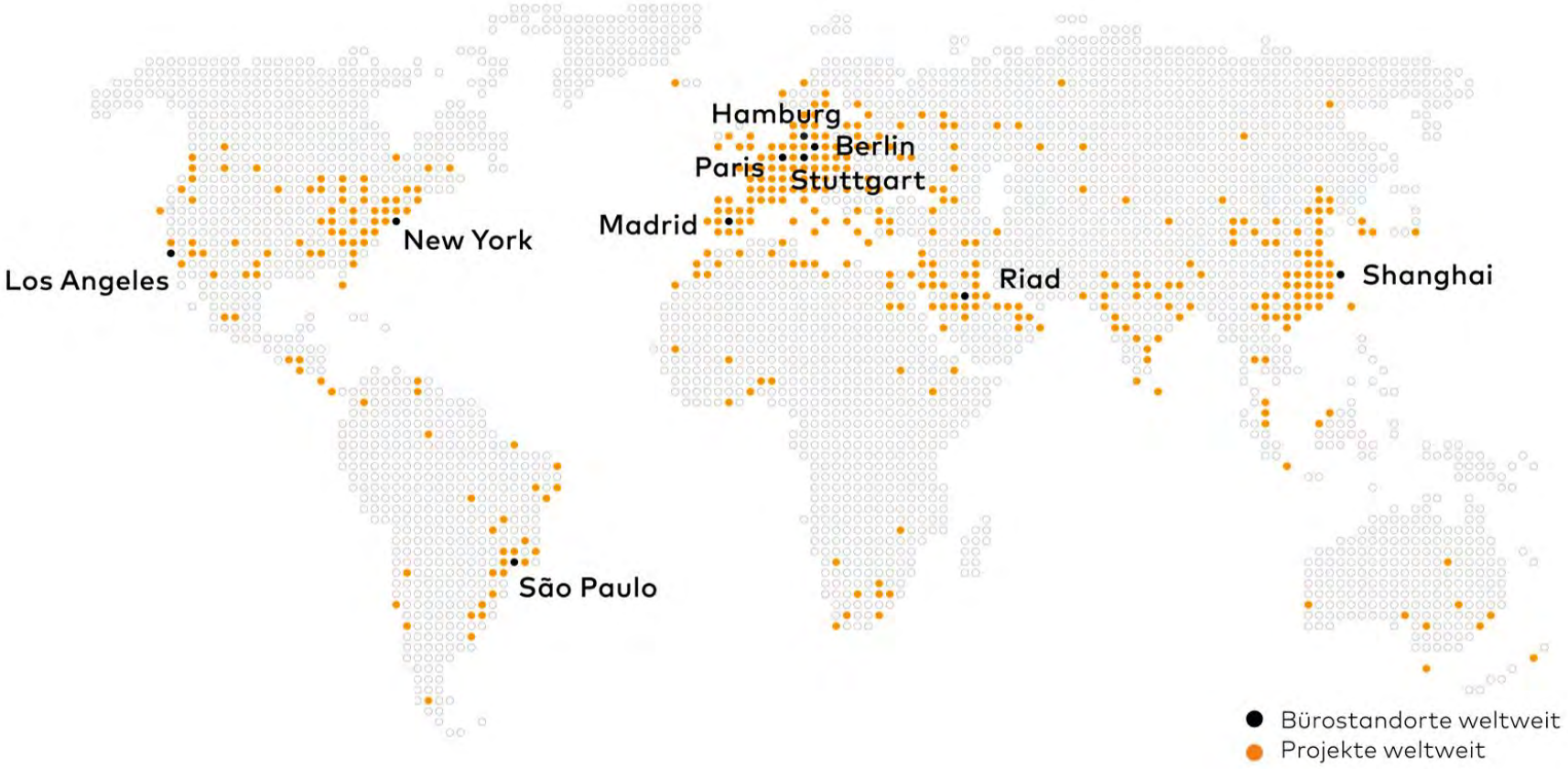


Machbarkeitsstudie Hängebrücke Passau

sbp
schlaich
bergermann partner



sbp
schlaich
bergermann partner



sbp
schlaich
bergermann partner