

# Brückenkommission

3. Termin | 27.01.2025 | 16:00 Uhr | Rathaus an der Volme

# Agenda

- Brücke Laufwasserkraftwerk
- Brücke Badstraße
- Brücke Volmetalstraße
- Brücke Ebene 2
- Brücke Fuhrparkstraße
- Sachstand Spannungsrisskorrosion
- Gesamtzeitplan

# Brücke Laufwasserkraftwerk



# Brücke am Laufwasserkraftwerk

Untersucht werden drei verschiedene Varianten:

**Variante 1:** Sanierung Bestandsbauwerk

**Variante 2:** Ersatzneubau Überbau und Teilerneuerung  
Unterbauten (in heutiger Lage)

**Variante 3:** Neubau an anderer Stelle; Bestandsbauwerk  
bleibt unverändert erhalten

# Brücke am Laufwasserkraftwerk

- Die genannten Kosten stellen lediglich grobe Anhaltswerte dar, es sind noch keine eingehenden Untersuchungen des Bestands und Planungen der Sanierungs- oder Neubauarbeiten erfolgt.
- Alle Kosten beziehen sich auf einen Ausführungsbeginn in 2028 unter Berücksichtigung einer geschätzten Baupreissteigerung bis 2028 in Höhe von 3% pro Jahr.
- Die vereinfachte Vorplanung und Kostenschätzung der Variante 3 erfolgte ohne Kenntnisse über Sohl- und Geländeverlauf, Baugrundverhältnisse und Schadstoffbelastungen der Böden.
- Die Genehmigungsfähigkeit der Variante 3 (Eigentumsverhältnisse, Anforderungen TÖB und Umweltbehörde) wurde bislang nicht geprüft.

# Brücke am Laufwasserkraftwerk

## Variante 1: Sanierung Bestandsbauwerk

- Die augenscheinlich kurzfristig erforderlichen Sanierungsarbeiten an der Fachwerkkonstruktion, am Bohlenbelag und der Tragkonstruktion des Bohlenbelags sowie notwendige Rissverpressungen an den Pfeilern und Widerlagern werden voraussichtlich Kosten in Höhe von ca. 2,54 Mio € verursachen.
- Zusätzlich wird mittelfristig (in 5 bis 10 Jahren) eine Kompletterneuerung des Korrosionsschutzes des Überbaus erforderlich werden. Diese Kosten werden auf ca. 3,17 Mio € geschätzt.
- Insgesamt wird die Variante 1 somit ca. **5,71 Mio €** kosten.

# Brücke am Laufwasserkraftwerk

## Variante 2: Ersatzneubau Überbau und Teilerneuerung Unterbauten (in heutiger Lage)

Der Überbau erhält die nach heutigen Standards notwendige nutzbare Breite von 6,0 m und wird damit um ca. 1,5 m breiter als der Bestand.

- Rückbau des Bestandsüberbaus und Teilrückbau der Unterbauten:  
ca. 1,65 Mio €
- Teilneubau der Unterbauten und Neubau des Überbaus  
ca. 8,85 Mio €.
- Insgesamt belaufen sich die Kosten der Variante 2 somit auf  
ca. **10,5 Mio €**.


**HAGEN**  
 Stadt der FernUniversität

- Angenommene neue Lage der Brücke



# Brücke am Laufwasserkraftwerk

## Variante 3: Neubau an anderer Stelle; Bestandsbauwerk bleibt unverändert erhalten

Die Kostenschätzung erfolgte für ein Bauwerk, das i.M. 95 m unterstromig des Bestandsbauwerks als Schrägseilkonstruktion mit einem Pylon im Gewässer ausgeführt wird.

- Der Überbau erhält die nach heutigen Standards notwendige nutzbare Breite von 6,0 m und wird damit um ca. 1,5 m breiter als der Bestand.
- Die Gesamtkosten belaufen sich geschätzt auf **ca.16,5 Mio €**.


**HAGEN**  
 Stadt der FernUniversität

### Ansicht



# Brücke am Laufwasserkraftwerk

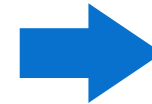
- Grundsätzlich: bei jedem Bauprojekt - ob Neubau oder Sanierung - werden alle Fördermöglichkeiten geprüft und entsprechend beantragt
- **Vorteile für die Kommune:**
  - ▶ Geringerer Eigenanteil durch Nutzung von Fördermitteln
  - ▶ Entlastung des kommunalen Haushalts
  - ▶ Ermöglichung von Projekten, die sonst finanziell schwierig bzw. nicht umsetzbar wären

# Brücke am Laufwasserkraftwerk

- Prüfung der Förderfähigkeit für
  - ✓ Sanierung bestehender Brücke
  - ✓ Neubau an gleicher Stelle
  - ✓ Neubau an einem alternativen Standort im Umfeld

# Brücke am Laufwasserkraftwerk

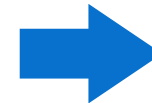
- Richtlinie zur Förderung der Nahmobilität in den Städten, Gemeinden und Kreisen des Landes NRW (FöRi-Nah)



**vsl. 85%**  
Stand 01/2025

oder

- Regionales Wirtschaftsförderungsprogramm des Landes NRW (Tourismusförderung)



**Projekt abhängig**  
Stand 01/2025

# Brücke am Laufwasserkraftwerk

- Förderfähig ist:

- ▶ Grunderwerb (nach Bodenrichtwert)
- ▶ Sanierung
- ▶ Neubau
- ▶ Abrisskosten
- ▶ Planungskosten anteilig vom Gesamtvolumen

**Jeder Teilbaustein ist zu  
85% (FöRi-Nah) förderfähig**

# Brücke am Laufwasserkraftwerk

- Förderfähig ist:

► Neubau

**Nur Neubau 80 %  
(Tourismusförderung) fähig  
(Projekte > 6 Mio € selten  
realisiert)**

# Brücke am Laufwasserkraftwerk

## Zusammenstellung der Kostenschätzungen

### Varianten 1 - 3

	Variante 1A Sanierung Bestandsbrücke	Variante 1 B Sanierung mit Förderung Korrosionsschutz	Variante 2 Ersatzneubau in heutiger Lage (bestehende Pfeiler)	Variante 3 Neubau an anderer Stelle
geschätzte Kosten	5,7 Mio €	5,7 Mio €	10,5 Mio €	16,5 Mio €
Förderanteil nach FöRiNah	2,15 Mio €	4,9 Mio €	8,92 Mio €	14,02 Mio €
Kosten nach Abzug Förderung FöRi-Nah	3,55 Mio € + Rückbau Schiene 2 Mio €* = 5,55 Mio €	0,80 Mio € + Rückbau Schiene 2 Mio €* = 2,80 Mio €	1,58 Mio € + Rückbau Schiene 2 Mio €* = 3,58 Mio €	2,48 Mio €
Förderanteil nach Tourismusförderung Nach erfolgreichen Scouringverfahren und Prüfung	0 €	0 €	7,07 Mio €	13,2 Mio €
Kosten nach Abzug Tourismusförderung	5,7 Mio € + Rückbau Schiene 2 Mio €* = 7,7 Mio €	5,7 Mio € + Rückbau Schiene 2 Mio €* = 7,7 Mio €	3,43 Mio € + Rückbau Schiene 2 Mio €* = 5,43 Mio €	3,3 Mio €

\* Kosten Rückbau Schiene laut Amprion

# Brücke am Laufwasserkraftwerk

## Rückbau der Gleisanlage

- Kündigung des Netzanschlussvertrages mit der DB InfraGo durch Betreiber
- Einleitung Verfahren Gleisrückbau gem. § 18 AEG durch Betreiber
- Verpflichtung die Weiche & Gleisanlage auf DB-Flächen zurückzubauen
- Kosten ca. 2 Mio € (nicht förderfähig)
- Sanierung oder Abriss erst nach Verfahren möglich

# Brücke am Laufwasserkraftwerk

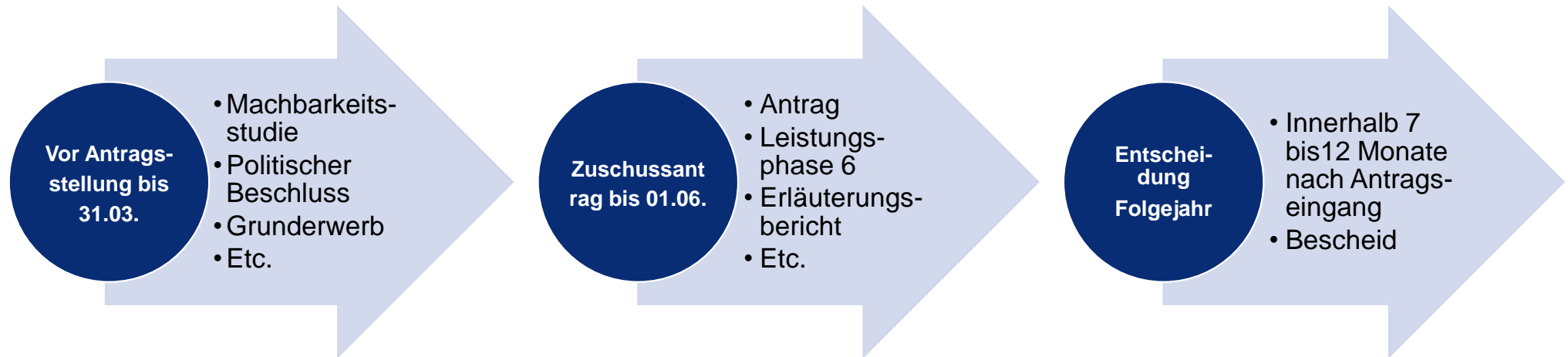
## Vorteile Variante 3 (Neubau an anderer Stelle)

- Brücke wird nach aktuellen Richtlinien gebaut
- Zweckentsprechend nur für den Fuß- und Radverkehr
- Geringere Wartungskosten (ca. 10 Jahre)
- Genauer Kenntnisstand des Bauwerks
- Kosten-Nutzen-Gewinner

## Fazit: Prüfung der Realisierung

# Brücke am Laufwasserkraftwerk

- Ablauf eines Förderantrags



# Brücke Badstraße

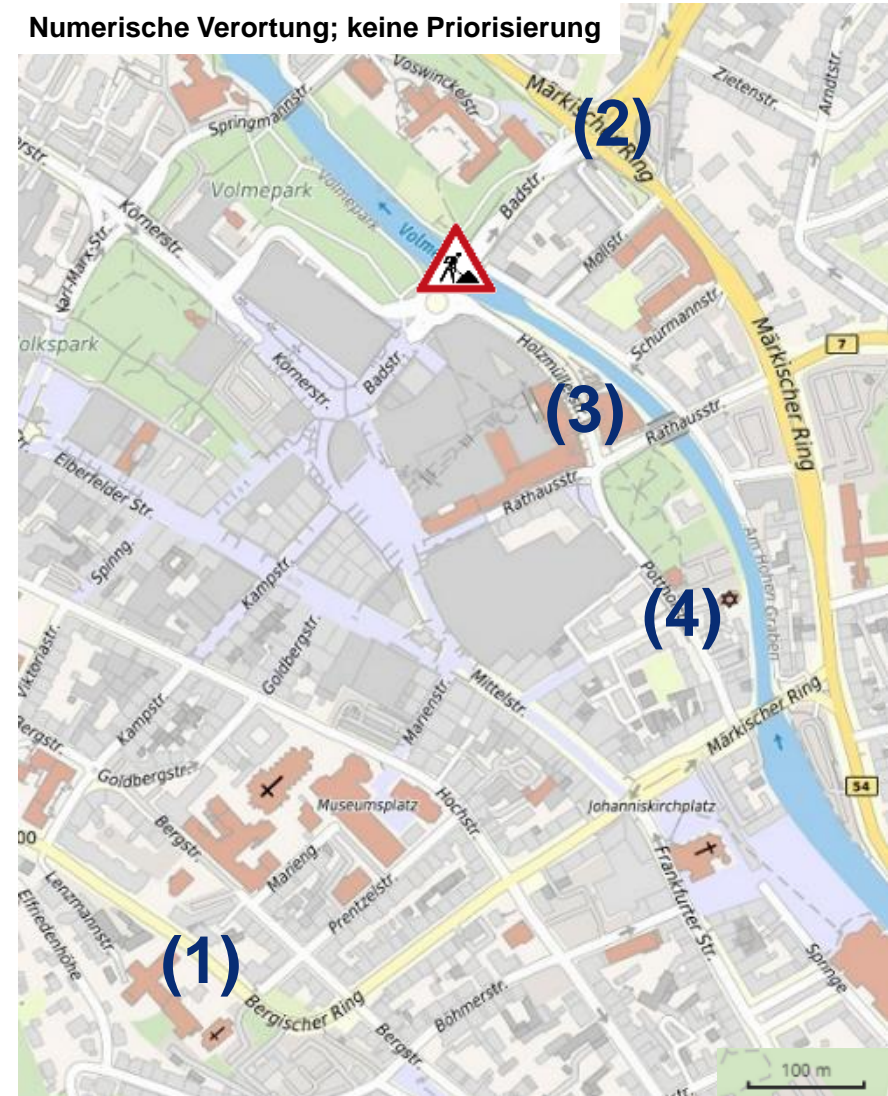


# Brücke Badstraße

## Maßnahmen für MIV

- (1) Bergischer Ring: durchgehend zweispurig ohne Parken am Fahrbahnrand
- (2) Heinitzstraße: temporäre Freigabe des 2. Linksabbiegers (Details nachfolgend)
- (3) Holzmüllerstraße: Freigabe für MIV von/bis Rathausstraße
- (4) Potthoffstraße: Prüfung einer Freigabe

Numerische Verortung; keine Priorisierung



# Brücke Badstraße

## Maßnahmen für MIV:

### Linksabbiegen Heinitzstraße

- Sperrung ursprünglich aus dem Vergleich mit der Deutschen Umwelthilfe
- Änderung bedarf einer Abstimmung mit Bezirksregierung Arnsberg
- Nochmals geänderte Rahmenbedingungen durch Neubau der Brücke Badstraße

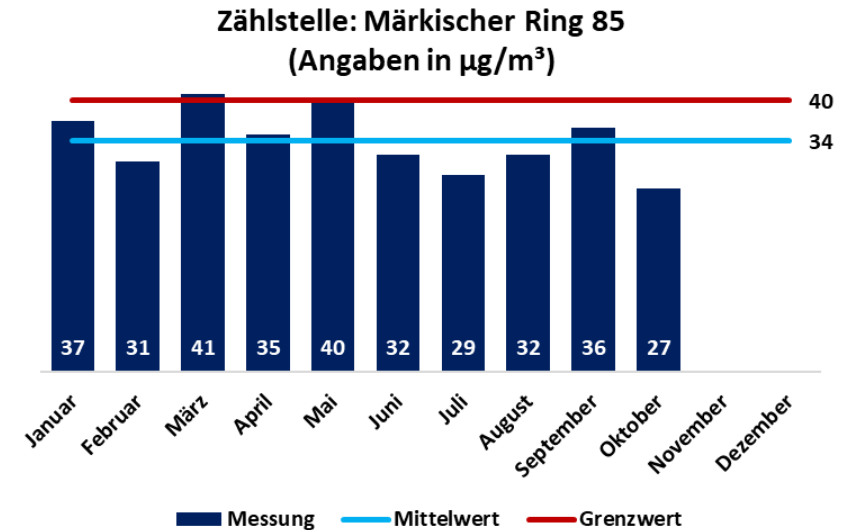
*„Als Verlängerung der A 46 führt die Heinitzstraße eine große Verkehrsmenge auf den Innenstadtring. Wegen des großen linksabbiegenden Verkehrsstromes in die Finanzamtsschlucht ist dieser zweistreifig ausgebaut. Um den Verkehr in der Finanzamtsschlucht weiter zu reduzieren, wurde auf der Heinitzstraße ein Fahrstreifen dieses doppelten Linksabbiegers gesperrt. Hierdurch kommt es verkehrlichen Berechnungen zufolge zu einer gesamten Reduzierung von 7.800 Fz/24 h (DTV).“*

Stadt Hagen (2020): Luftreinhalteplan

# Brücke Badstraße

## Maßnahmen für MIV: Linksabbiegen Heinitzstraße

- Grenzwert bei  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$
- Stand 12/2024:
  - ▶ Daten für November und Dezember liegen noch nicht vor
  - ▶ Mittelwert für Januar bis Oktober unter Grenzwert
  - ▶ Bisher nur eine knappe Überschreitung des Grenzwerts

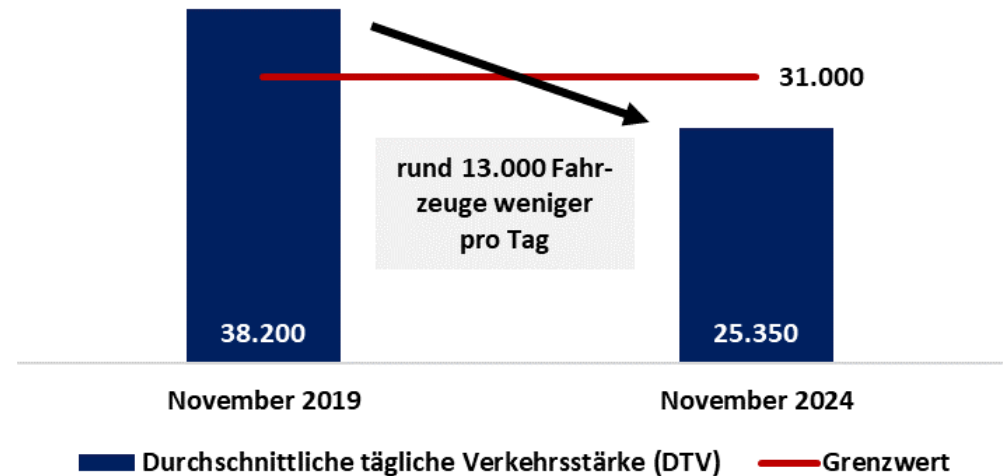


# Brücke Badstraße

## Maßnahmen für MIV: Linksabbiegen Heinitzstraße

- Zielwert:
  - ▶ Maximal 31.000 Fahrzeuge pro Tag zulässig
- Stand 12/2024:
  - ▶ Deutlich geringere Verkehrsstärken
  - ▶ Auch durch Sperrung Ebene 2
  - ▶ Öffnung zweite Linksabbiegespur aus verkehrlicher Sicht möglich!

Zählstelle: Märkischer Ring 85



# Brücken Volmetalstraße



# Brücke Volmetalstraße



**Baulastträger:  
Straßen NRW  
(sonst Stadt Hagen)**

# Brücke Volmetalstraße

## Grundsätzliche Problematik:

- Verstärkung teilweise negativ für Ankündigungsverhalten
- Straßen NRW seit langer Zeit bei Lösungsfindung; Zeithorizont unklar
- Sachverhalt zur Zeit für die Bauwerke in Baulast der Stadt Hagen in Untersuchung
- Straßen NRW geht von vorläufiger Restnutzungsdauer bis 2037 aus
- Restnutzungsdauer bei gutem Bauwerkszustand (mehrmals) verlängerbar

# Brücke Volmetalstraße

## Weiteres Vorgehen:

- Verstärkung und Sanierung vsl. ab 2026
- Gegenseitige Abhängigkeit Stadt/Straßen NRW
- Einheitliches Vorgehen zwischen Baulastträgern zwingend
- Eindeutige Grundvoraussetzungen erforderlich
  - ▶ Anzusetzende Brückenklasse
  - ▶ Kompensationsmaßnahmen
  - ▶ Monitoring
  - ▶ Ausführung der Verstärkung

Ziel ist eine gemeinsame Bauausführung.

Vertragliche Gestaltung ist noch unklar.

# Brücke Ebene 2



# Brücke Ebene 2

## Aktueller Sachstand

- Ausschreibung der Verkehrsuntersuchung
  - ▶ Ausschreibung 12/2024 gestartet auf Vergabeplattform Metropole Ruhr
  - ▶ Vergabe an Ingenieurbüro bis Ende Februar 2025 geplant
  - ▶ Ergebnisse beeinflusst Zukunft der angrenzenden Bauwerke, u.a.:  
Eckeseyer Brücke, Arbeitsamtsrampe und Stützmauer Märkischer Ring
- Abriss der Ebene 2 (rund 10 Mio. Euro)
  - ▶ Bezirksregierung Arnsberg: Abriss keine Vorsorgemaßnahme
  - ▶ Abriss 2026 auf eigene Kosten oder 2027 mit Förderung

# Brücke Ebene 2

## Was definiert eine Vorsorgemaßnahme?

- einzelne Bauleistungen, die aus technischen, betrieblichen oder wirtschaftlichen Gründen bereits vorsorglich mit anderen Bauvorhaben (Erstvorhaben) ausgeführt werden
- Nutzen allerdings erst mit der Realisierung eines späteren, förderfähigen Verkehrsvorhabens (Zweitvorhaben)
- Abbruch alleine nicht als Erstvorhaben und somit nicht als Vorsorgemaßnahme

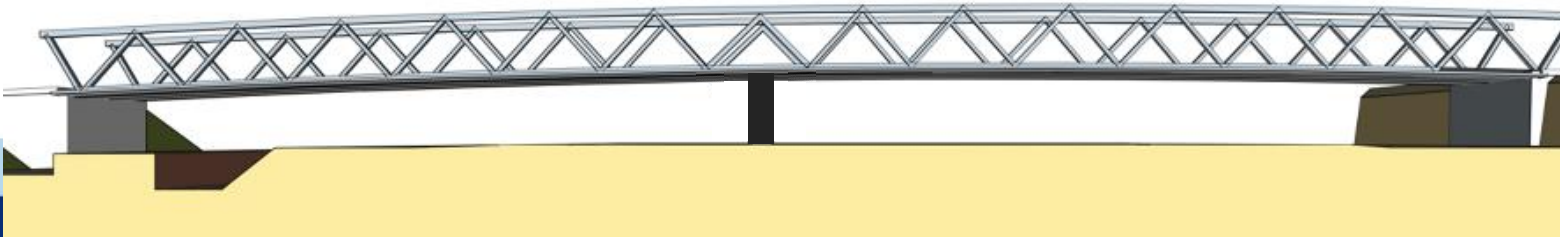
# Brücke Fuhrparkstraße



# Brücke Fuhrparkstraße

- Beschluss zur Fachwerkbrücke im Rat der Stadt 12.12.2024 einstimmig
- Detailplanung für Antrag von Sperrzeiten bei Deutschen Bahn bis Ende März
- Fachwerkbrücke unter Berücksichtigung und Gewichtung aller relevanten Aspekte beste Lösung als Ersatzbaubau, unter anderem:
  - ▶ Geringster Eingriff in Gleisbereich
  - ▶ Fachwerk mit Mehrwert bereits bei Abriss bestehender Brücke
  - ▶ Schnellste und günstigste Variante für Ersatzneubau

Gremienlauf in  
Zukunft auch  
mit BV Nord

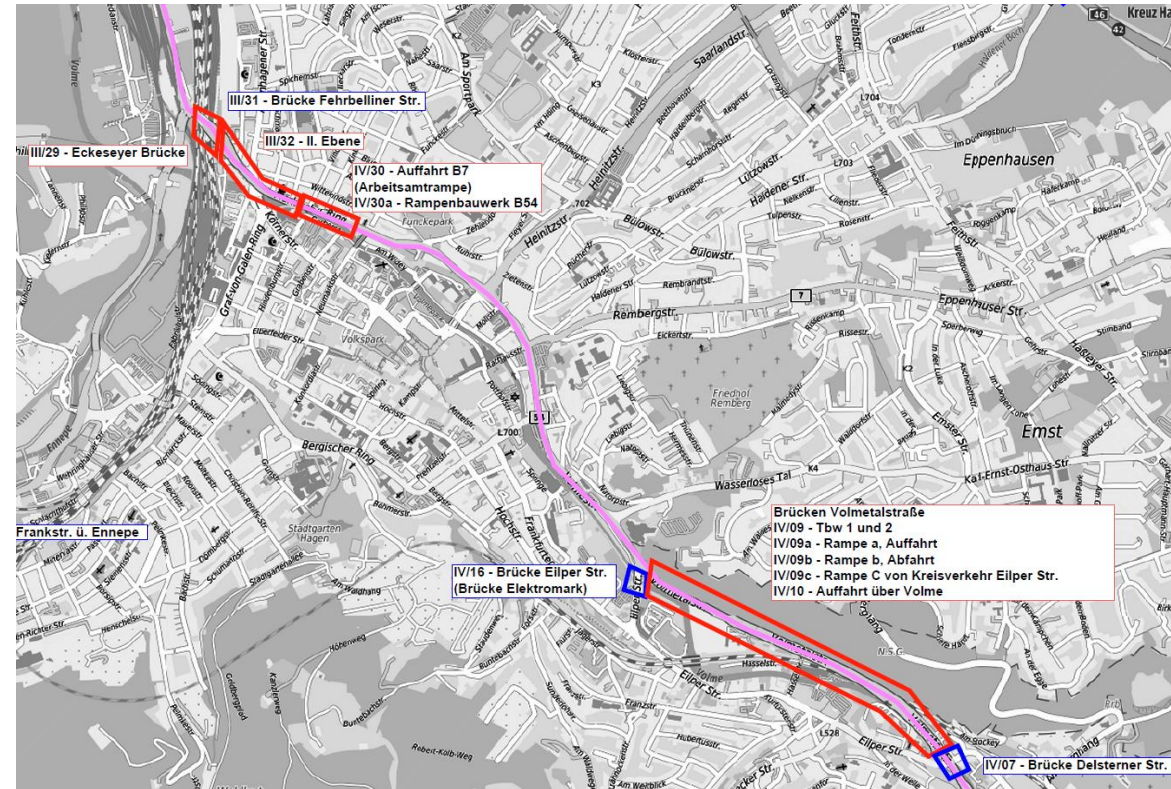


# Sachstand Spannungsriisskorrosion



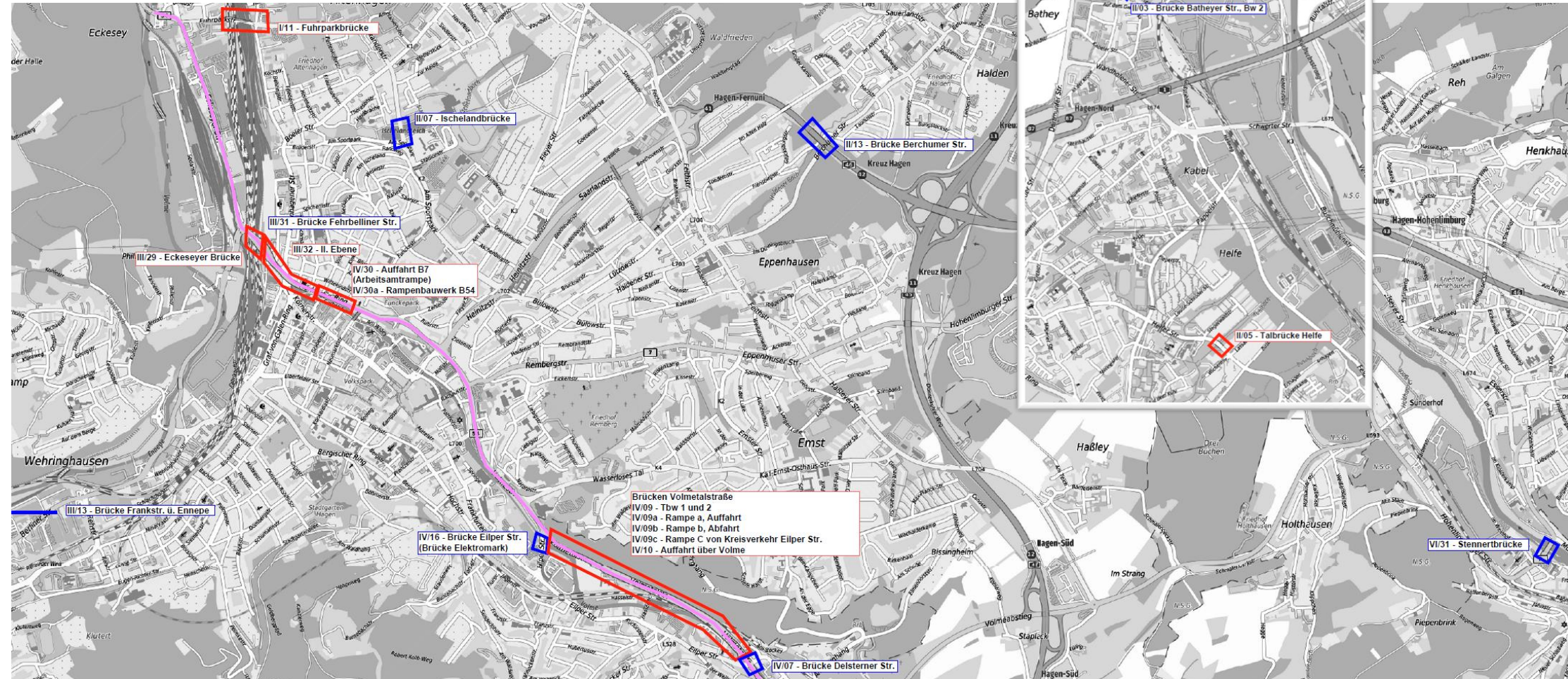
# Sachstand Spannungsrissskorrosion

- Konzentration auf Großbrücken vor allem entlang B54
- Grundsätzliche Vorgehensweise:
  - ▶ Bauwerke mit Ankündigungsverhalten und ohne stand-sicherheitsgefährdende Schäden werden weiter-betrieben
  - ▶ vor allem aus wirtschaft-lichen Gründen



# Brücken mit Gefahr von Spannungsrissskorrosion

**Maßnahme erforderlich**  
**Maßnahme vorerst nicht erforderlich (verkehrssicher)**



# Zeitplanung Übersicht



# Zeitplanung Übersicht

Änderung gegenüber letztem Stand (24.10.2024)

Zeitliche Abschätzung Stand 27.01.2025	2025				2026				2027				2028				2029				2030				2031				2032				ab 2033		
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	-	Anmerkung	
Ebene 2 Abriss	WBH	WBH	WBH						WBH	WBH	WBH	WBH	WBH																					Zeitplan Neubau nur, wenn keine Lösung ohne Brücke nachgewiesen	
Ebene 2 Alternative Verkehrsführung	HA	HA	HA	HA																														bis Ende 2025: Vorzugsvariante bis LP3	
Brücke Badstraße	WBH	WBH	WBH	WBH	WBH	HA				WBH	WBH	WBH	WBH	WBH	WBH	WBH																		2027 Q3 und Q4: Bau der Behelfsbrücke	
Brücke Fuhrparkstraße	WBH	WBH	WBH	WBH	WBH	HA	WBH	WBH	WBH	WBH	WBH	HA	WBH	WBH	WBH	WBH	WBH	WBH	WBH	WBH	WBH	WBH	WBH	WBH	WBH	WBH	WBH	WBH						Unterlagen bis LP3 fertig, Neubauplanung ab ca. Ende 2025, eventuell parallel zum Abbruch bzw. der Abbruchplanung	
Brücke Eckeseyer Straße																	HA	HA	HA	HA	WBH	WBH	WBH	WBH	WBH	HA	WBH	WBH	WBH	WBH	WBH	WBH		Baumaßnahme erst nach Fertigstellung Fuhrparkbrücke möglich	
Brücken Volmetalstraße				WBH	WBH	WBH	WBH	WBH	WBH	WBH	WBH	WBH	WBH	WBH	WBH	WBH	WBH	WBH	WBH	WBH															ohne Baumaßnahme von Straßen NRW
Talbrücke Helfe	WBH	WBH	WBH	WBH	WBH	WBH	WBH	WBH	WBH	WBH	WBH																								
Busspur Sparkassenkarree	WBH	WBH	WBH	WBH																															
Busspur Holzmüllerstraße					WBH	WBH	WBH	WBH																											
Kanalbaumaßnahme Boeler Straße	WBH	WBH	WBH	WBH	WBH	WBH	WBH																												
Sperrpause Bahnstrecke Hagen - Hamm													vsI. 04.02. - 07.07.																					weitere Sperrpausen nach 2028 erforderlich	
Projektphasen	Untersuchungen/Planungen				Förderanträge				Ausschreibungen				Abriss				Baumaßnahme																		
Zuständigkeiten	HA	Stadt Hagen				WBH Wirtschaftsbetrieb Hagen																													

# Vielen Dank