

## **Erneuerung Tunnel Bank, Bett und Kammereck (Mittelrhein)**

Instandsetzung der vorhandenen Tunnel für eine Nutzbarkeit bis ca. 2030

---

DB Netz AG

---

Regionalbereich Mitte

---

I.NP-MI-M3

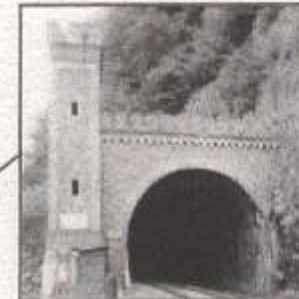
---

Frankfurt, 18.11.2015

# Tunnel Bank, Bett und Kammereck (Mittelrhein)

## Lage im Rheintal

Linke Rheinstrecke Köln-Bingen, zwischen St. Goar und Oberwesel



## Tunnel Bank, Bett und Kammereck (Mittelrhein) Sachstand

### Ausgangssituation

- Die vorhandenen Tunnel sind > 150 Jahre alt und abgängig.
- Im Zuge einer Vorentwurfsplanung wurden verschiedene Varianten zur Erneuerung untersucht
- Hierbei wurden die technisch machbaren Möglichkeiten verschiedener Varianten in diesem sensiblen Raum aufgezeigt (Varianten „Rot“, „Blau“, „Grün“, „Gelb“ und „Orange“)
- Von der Region wird eine zusätzliche großräumige Umfahrungsvariante („Pink“) gefordert. Diese Forderung geht über das erforderliche Maß der Tunnelsanierungen hinaus und verfolgt eine Lärmsanierung der Ortslagen Oberwesel und St. Goar. Dennoch wurde sie in einer Machbarkeitsstudie zusätzlich zur Vorplanung untersucht.
- Mit der Erneuerung der Tunnel Bank, Bett und Kammereck ist nicht vor 2026 zu rechnen
- Langer Zeitraum ergibt sich aus Zeitbedarf für öffentliche Verfahren (Raumordnung, Planfeststellung), mögliche Klageverfahren und mindestens 6 Jahren Bauzeit

Pink ?



## Tunnel Bank, Bett und Kammereck (Mittelrhein) Sachstand / Instandsetzung der vorhandenen Tunnel

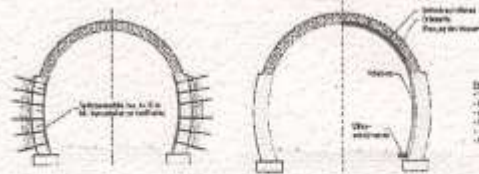
- Als Übergangslösung verfolgt DB Netz derzeit eine nochmalige Instandsetzung der vorhandenen Tunnel für eine Nutzbarkeit bis ca. 2030.
- Die DB Netz AG richtet für die Instandsetzung der Bestandsnetz-tunnel Bank, Bett und Kammereck ein eigenes Instandhaltungsprojekt mit einem GWU von bis zu 10 Mio. EUR ein. Es erfolgt kurzfristig eine Bewertung der baubetrieblichen Konsequenzen der aufgezeigten IH-Varianten. Der erforderliche Sperrpausenbedarf der Varianten wird über eine BV im Herbst 2015 im Vorstand DB Netz entschieden und im Zuge der Integrierten Bündelung für das GJ 2019 angezeigt.

### Notwendige Baumaßnahmen:

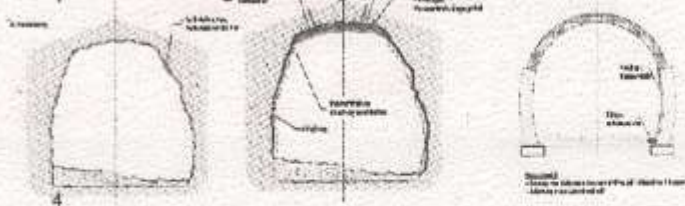
Es wurde je Tunnel ein Gutachten erstellt, das eine weitere Nutzung in den nächsten 15 Jahren betrachtet und zunächst den bautechnischen Aufwand für eine **hinhaltende Ertüchtigung** grob abschätzt. Hierzu wurden der bauliche Zustand erfasst und die Standsicherheit der Tunnel Bank Bett und Kammereck bewertet. Für eine Restnutzungszeit bis zu einer kalkulierten Fertigstellung der Ersatzlösung ~ im Jahr 2030 wurden die erforderlichen hinhaltenden Ertüchtigungsmaßnahmen gutachterlich benannt.

Nach den Ausführungen im Gutachten bestehen keine Bedenken hinsichtlich der globalen Standsicherheit der vorhandenen Tunnel. Für die Ertüchtigung sind folgende Maßnahmen erforderlich:

#### Stabilisierung diverser Mauerwerksflächen



#### Die Reparatur kleinräumiger Stellen mit schadhaftem Spritzbeton und großräumiger Flächen mit Nassstellen



# Tunnel Bank, Bett und Kammereck (Mittelrhein) Sachstand / Instandsetzung der vorhandenen Tunnel

Bsp. Schadensbilder



Bild 2: Bohrloch im Ziegelmauerwerk in Zone 10



Bild 3: Bohrloch im Natursteinmw. In Zone 35 (KB 6/1)



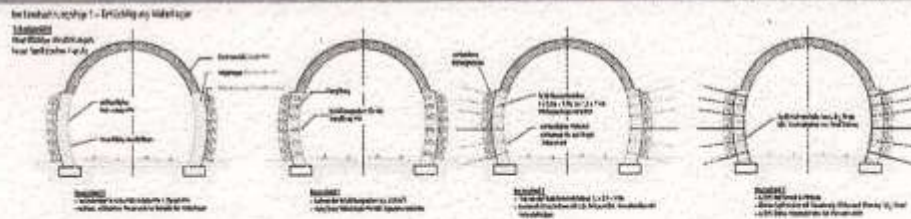
Bild 8: Wasseranstau im Längskanal vor dem rechten Widerlager in Zone 37



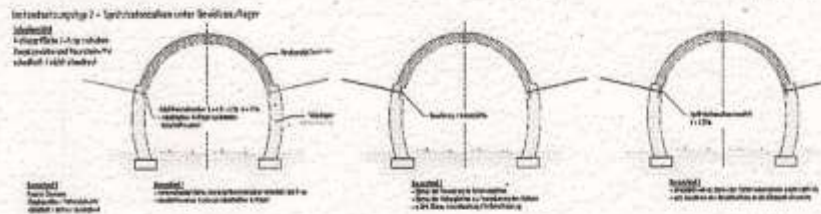
# Tunnel Bank, Bett und Kammereck (Mittelrhein) Sachstand / Instandsetzung der vorhandenen Tunnel

## Instandsetzungstypen

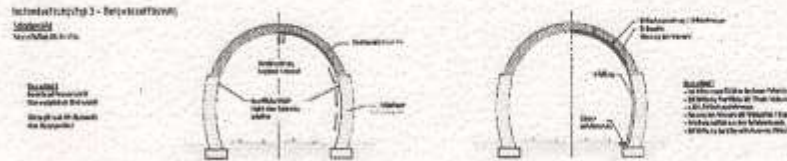
Verstärkung Widerlager



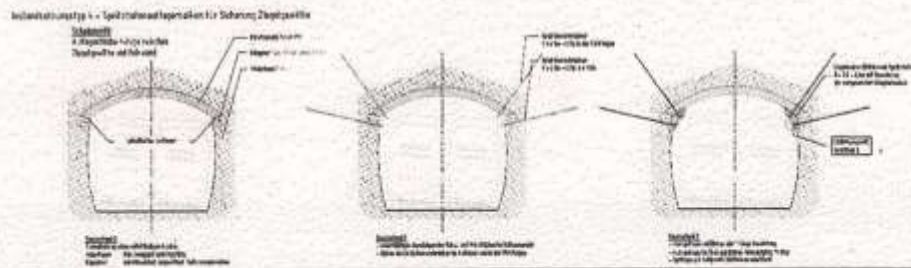
Sicherung Gewölbeauflager



Bergwasserfassung



Sicherung Gewölbeauflager





# Tunnel Bank, Bett und Kammereck (Mittelrhein)

## Sachstand / Instandsetzung der vorhandenen Tunnel

Zeitplan Projektverlauf	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
BV für Variantenentscheidung für Instandhaltung	■						
Baubetriebliche Anmeldung zum 30.09.2015 für 2018	■						
Ausschreibung/Vergabe Entwurfs- und Genehmigungsplanung	■	■					
Entwurfs- und Genehmigungsplanung		■	■				
Ausführungsfreigabe DB Netz AG			■				
Ausführungsplanung incl. bauaufsichtliche Freigabe			■	■			
Ausschreibung und Vergabe Bauleistung				■			
Baudurchführung				■	■	■	
Dokumentation / Projektabschluss					■	■	

- Bauvorbereitung, Bindung Geräte
- ▨ Bauausführung (je nach Variante 2 bis 15 Monate)



# Tunnel Bank, Bett und Kammereck (Mittelrhein)

## Sachstand / Instandsetzung der vorhandenen Tunnel

### Bauvarianten

Bauvariante	Betriebseinschränkung Bauphase <small>(Noch nicht zum BB angemeldet)</small>	Bauzeit [Monate]
1	2 Monate TSP linke Rheinseite	2 M
2	eingl. 5h Mo - Fr; TSP 6h Sa+So	10 M
3	eingl. 4h Mo - Fr; TSP jedes 2. We 4h Sa+So	15 M
6	eingl. tagsüber; nächtl. TSP 4 h; We TSP mind. 36 h zuerst BankTunnel	4M