



## DB-Tunnel, Pforzheim

### Auftraggeber

DB Netz AG

### Standort

Pforzheim, Deutschland

### Projektlaufzeit

Seit 2014

### Technische Daten

- Gesamtlänge: 909 m
- Lichte Breite: 11,8 m
- Lichte Höhe: 10,05 m
- Maximale Überdeckung: 40 m
- Mögliche Geschwindigkeit nach Fertigstellung: 110 km/h

### Baukosten / Bauvolumen

Ca. 80 Mio. €

### ZETCON-Leistungen

- Bauüberwachung
- Dokumentation
- Erstellen der Bauakte
- Terminkontrolle
- Planprüfung
- Vertragsmanagement
- Koordinierung verschiedener Gewerke
- Öffentlichkeitsarbeit

### Handlungsfeld

- Bahnbau
- Tunnel- und Tiefbau

## Neubau des Pforzheimer Tunnels

Der historische Pforzheimer Tunnel auf der Bahnstrecke Karlsruhe – Mühlacker verbindet mit knapp 900 m Länge Gemeinden des Kämpfelbachtals mit der Stadt Pforzheim. Unmittelbar nach dem Tunnelportal beginnt der Einfahrtsbereich zum Pforzheimer Hauptbahnhof. Der Tunnel ist bereits seit über 150 Jahren in Betrieb und entspricht technisch nicht mehr den heutigen Anforderungen und verfügt über einen Gleisabstand von lediglich 3,64 m. Nach Prüfung verschiedener Varianten wurde die Entscheidung für die Stilllegung des bestehenden Tunnels und für den Bau einer neuen zweigleisigen Röhre getroffen. Im August 2015 begannen die Hauptbauarbeiten, während der Bestandstunnel in Betrieb blieb.

Die neue zweigleisige Röhre entsteht parallel zum bestehenden Tunnel. Sie berücksichtigt die Vorgaben zum Gleisabstand und stellt insbesondere die Sicherheitsbestimmungen und die Vorgaben an das Rettungskonzept sicher. Außerdem wird eine Sohle eingebaut, um den Tunnel abzudichten und das Eindringen von Grundwasser zu verhindern. Die neuen Gleise werden im Tunnel als Feste Fahrbahn montiert. Im Nahbereich der innerstädtischen Bebauung ist zur Minderung von Lärm und Erschütterungen ein leichtes Masse-Feder-System vorgesehen. Die neue Tunnelröhre wird in Spritzbetonbauweise im Bagger-, Fräs- und Sprengvortrieb gebaut. Dafür sind rund 600 m Arbeiten im Fels und rund 300 m Arbeiten im Lockergestein nötig, die im Schutze eines sogenannten Rohrschirmes stattfinden. Dieser besteht aus mehreren, nebeneinander liegenden Rohren, die für mehr Stabilität sorgen.

Um den erforderlichen Bauraum für den Voreinschnitt Ispringen zu schaffen, wurde die Königsbacher Landstraße auf einer Länge von rund 585 m bei laufendem Betrieb um etwa 15 m nach Westen verlegt und wieder mit einer 7 m breiten Fahrbahn und einem 1,5 m breiten Gehweg ausgestattet. Außerdem wurde die Einfahrt zum Wiesenrainweg angepasst und eine zweispurige Zufahrt zum neuen Rettungsplatz angelegt.

Nach Inbetriebnahme der neuen Tunnelröhre wird der alte Tunnel vollständig verfüllt. Hierzu werden zunächst die bestehenden Gleisanlagen zurückgebaut. Bei der anschließenden Verfüllung wird das zwischengelagerte Ausbruchmaterial aus dem neuen Tunnel verwendet.