



**Verkehrsprojekt Deutsche Einheit Nr. 8 – Ausbaustrecke Nürnberg-Ebensfeld**

---

# **Ausbau Knoten Bamberg**

## **Bürgerinformationsveranstaltung**

# Agenda

## I. Teil: Einleitung und Planungshintergrund

*Herr Flügel*

1. Entwicklungsverlauf Knoten Bamberg
2. Projektinhalt und Planungsstand
3. Nächste Schritte
4. Planungsbegründung und Notwendigkeit des Ausbaus
5. VDE 8.1 ABS Status Quo 2017

## II. Teil: Technische Planung und Variantenvergleich

*Frau Kleinwechter*

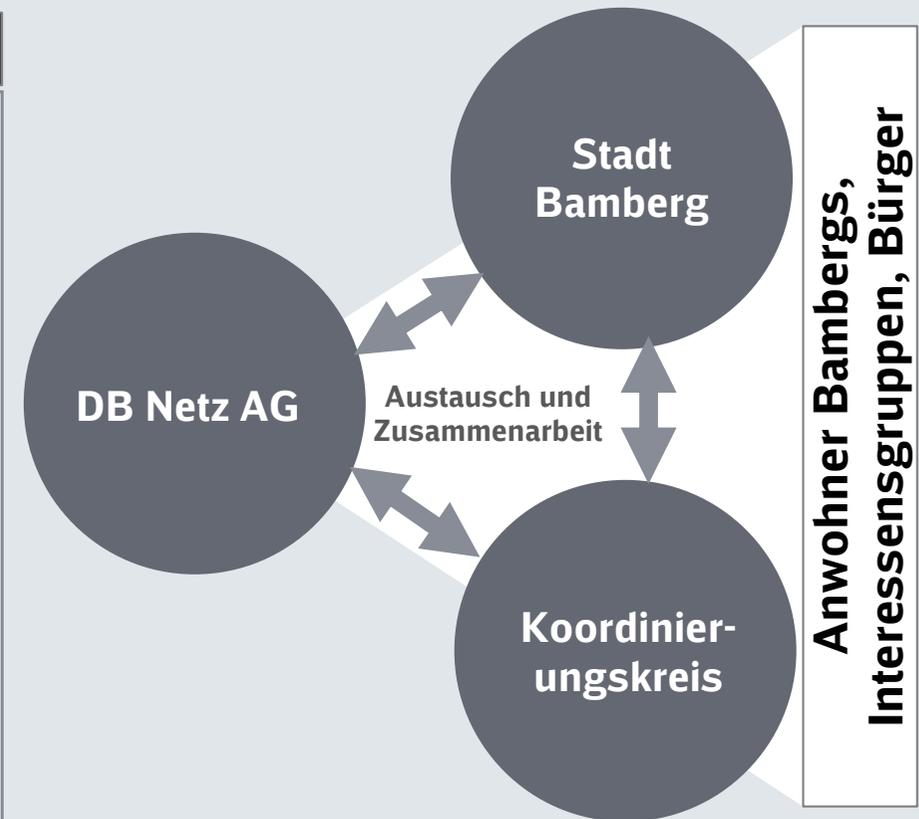
1. Überblick
2. Variante Durchfahung - Lage und Ansichten
3. Variante Tunnel - Lage und Ansichten
4. Lärmschutz
5. Flächenverbrauch Nordflur
6. S-Bahn Halt
7. Bauablauf: Bauzeit und Baulegistik
8. Kernaussagen

# I. Teil: Einleitung und Planungshintergrund

## 1. Entwicklungsverlauf Knoten Bamberg

### Entwicklungsverlauf

- 2012 Wiederaufnahme der ruhenden Planungen aus den 90er Jahren
- Vorstellung Planung Stand Lärmschutz
- Gründung und Einbeziehung des Koordinierungskreises Bahnausbau Bamberg e.V.
- Offene Variantendiskussion
- 2014 Reduzierung von 9 auf 3 Varianten
- Bewertung DB AG und Stadt, Einbindung externe Gutachter durch Stadt
- Vertiefende Betrachtung der Varianten
- 2016 Stadtratsbeschluss Ostumfahrung



**2 Varianten: Durchfahrung und Tunnel**

# I. Teil: Einleitung und Planungshintergrund

## 2. Projektinhalt und Planungsstand

### *Was ist geplant?*

#### Ausbau des Knoten mit 4 gleisigen Ein- und Ausfahrten

- Erhöhung Leistungsfähigkeit und Geschwindigkeiten (von 160 km/h auf bis zu 230 km/h)
- Spurplanoptimierung entsprechend der Verkehrsprognose des Bundes
- Errichtung moderner Sicherungstechnik unter Berücksichtigung europäischer Standards
- Entflechtung der Verkehre (Bamberg - Schweinfurt / Bamberg - Ebensfeld)

#### Vorgezogene Maßnahmen

- Errichtung eines neuen Elektronischen Stellwerks (ESTW)
- Bauvorbereitende Maßnahmen (ohne Erfordernis eines Planfeststellungsbeschlusses)
- Verlängerung bestehender Bahnsteige auf 405m
- Ausrüstung passiver Schallschutz

# I. Teil: Einleitung und Planungshintergrund

## 2. Projektinhalt und Planungsstand

### *Wie ist der Planungsstand?*

**Diskussions-  
punkte  
wurden  
aufgegriffen**

Prüfung durch DB Netz AG und Erarbeitung von Lösungsansätze in Zusammenarbeit mit Stadt und Koordinierungskreis:

- Sichtachsen und Weltkulturerbe
- Lärmschutz (Maximalhöhe der Lärmschutzwände & Gestaltung)
- Notwendigkeit Ausbau und Variantenvergleichbarkeit
- Flächeninanspruchnahme, u.a. Gärtnerland durch Verbindungsgleis
- Haltepunkt Bamberg Süd

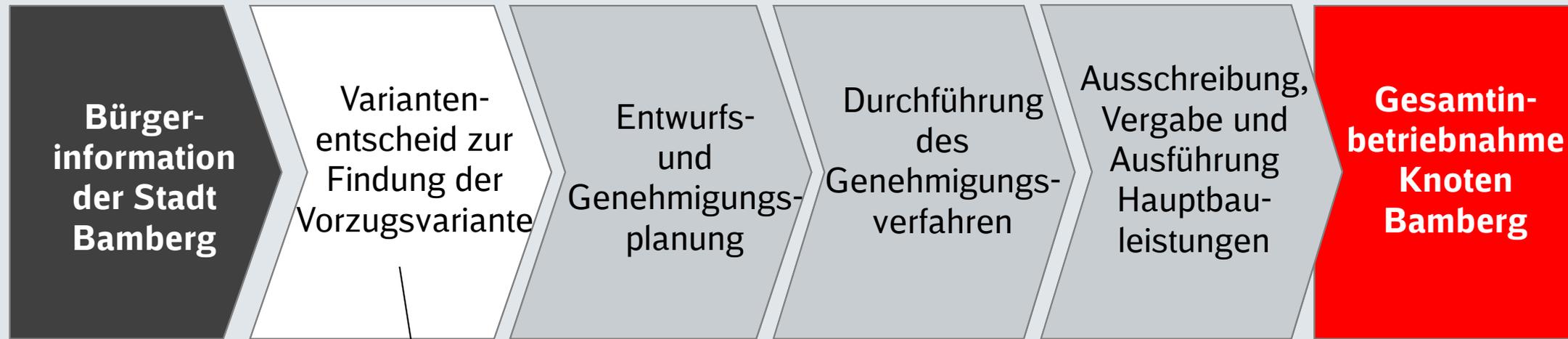
**Ruhendes  
Planfeststellungs-  
verfahren von  
1996 mit  
Veränderungs-  
sperre**



**Planungen in der  
Vorentwurfs-  
planung zu den  
zwei Varianten  
Durchfahrung  
und Tunnel**

# I. Teil: Einleitung und Planungshintergrund

## 3. Nächste Schritte

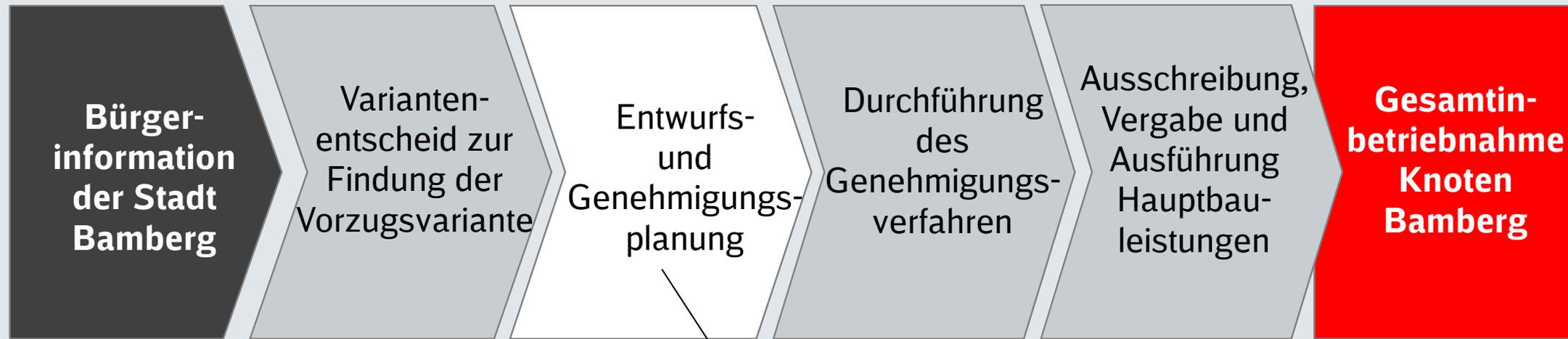


Ergebnis des Variantenentscheids bildet die Grundlage für die weiteren Planungen

- Umsetzbarkeit Haltepunkt Bamberg Süd
- Städtebaulicher Wettbewerb Gestaltung Lärmschutz
- Alternativlösungen Verbindungsgleis Gleisdreieck

# I. Teil: Einleitung und Planungshintergrund

## 3. Nächste Schritte

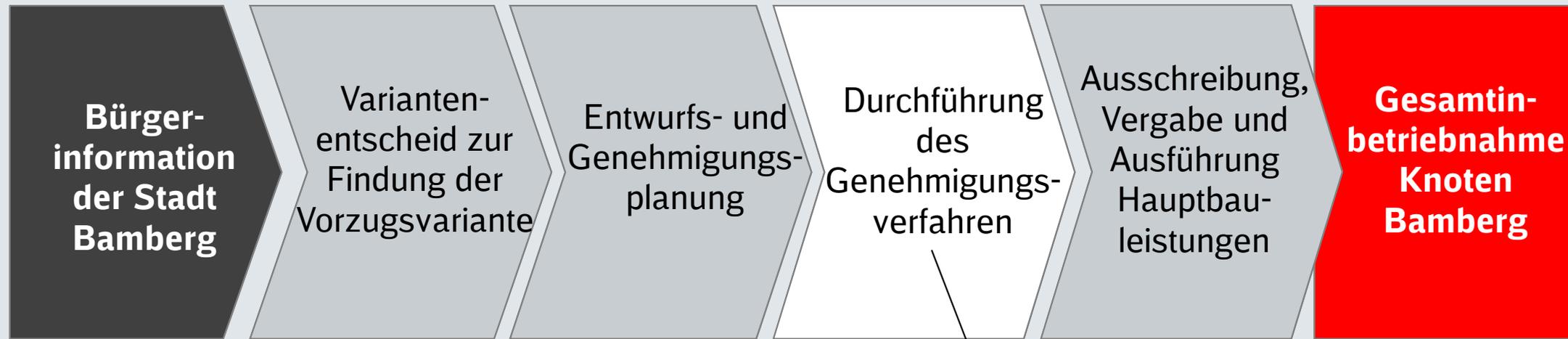


Weitere Gutachtenerstellung (z.B. zu Verkehrsströmen und Transportwegen, Baulärm etc.) und detailliertere Planung der Vorzugsvariante (z.B. Bauphasenplanung, Trassenverlauf und Neigewinkel der Gleise etc.)

- Erstellung einer „baubaren“ Lösung der Vorzugsvariante
- Ergebnisse der Entwurfsplanungen stellen Grundlage für Genehmigungsverfahren dar

# I. Teil: Einleitung und Planungshintergrund

## 3. Nächste Schritte



- Abwägung privater und öffentlicher Belange der Betroffenen durch Genehmigungsbehörde
- Anhörungsverfahren mit Gelegenheit der Einwendung und Stellungnahme
- Frühe Umsetzung von Ansprüchen auf passiven Schallschutz und Durchführung erster bauvorbereitender Maßnahmen

# I. Teil: Einleitung und Planungshintergrund

## 4. Planungsbegründung und Notwendigkeit des Ausbaus



### Ausbaubedarf wegen

- Verkehrszunahme
- Reisezeitverbesserungen
- Qualitätssicherung

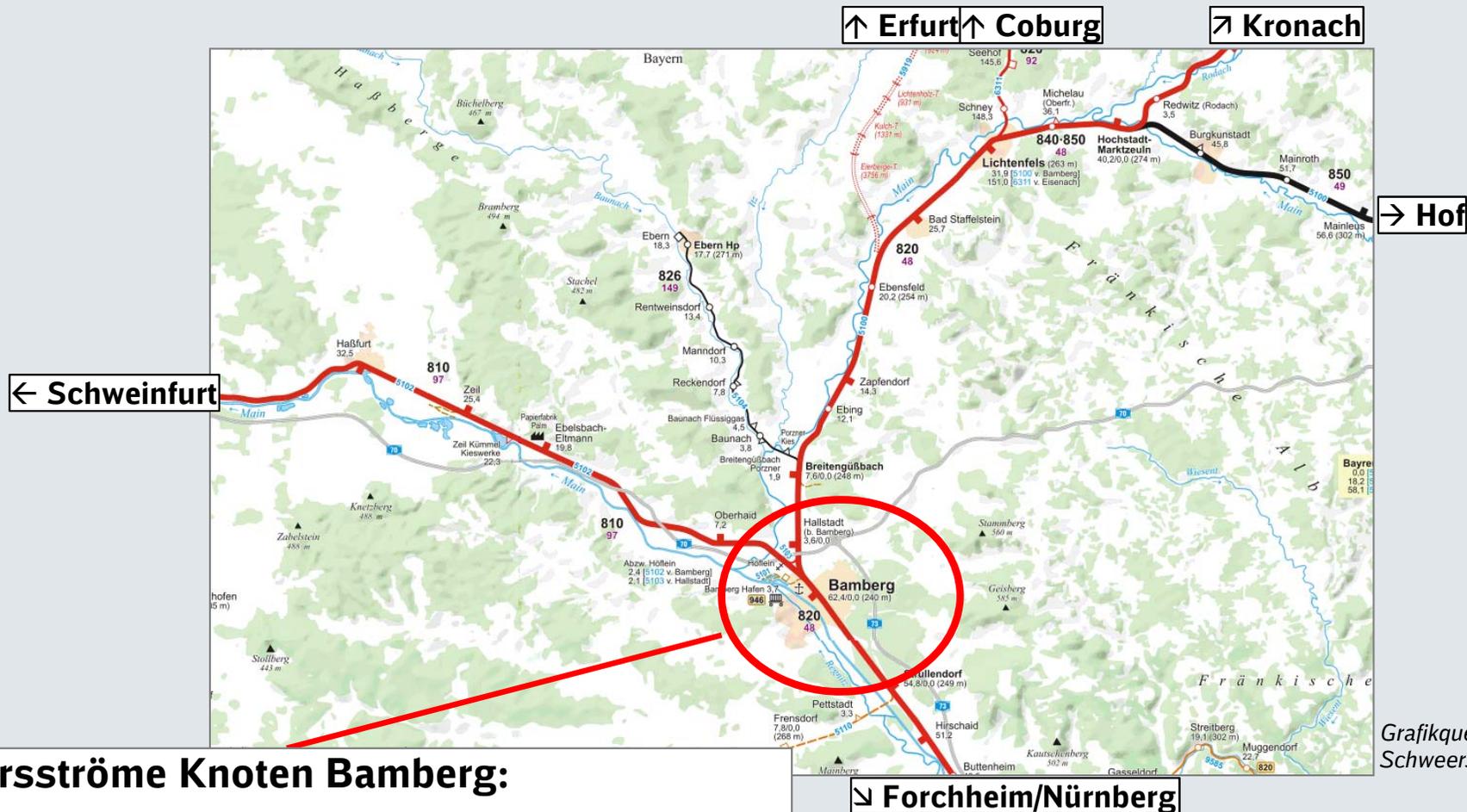


### Bahnbetriebliche Untersuchung der Ausbauvarianten

- Durchfahrung
- Tunnel

# I. Teil: Einleitung und Planungshintergrund

## 4. Planungsbegründung und Notwendigkeit des Ausbaus



**Verkehrsströme Knoten Bamberg:**

- Überlagerung unterschiedlicher Verkehrsströme
- umfangreiche bahnbetriebliche Anforderungen

Grafikquelle: Eisenbahnatlas Schweers + Wall

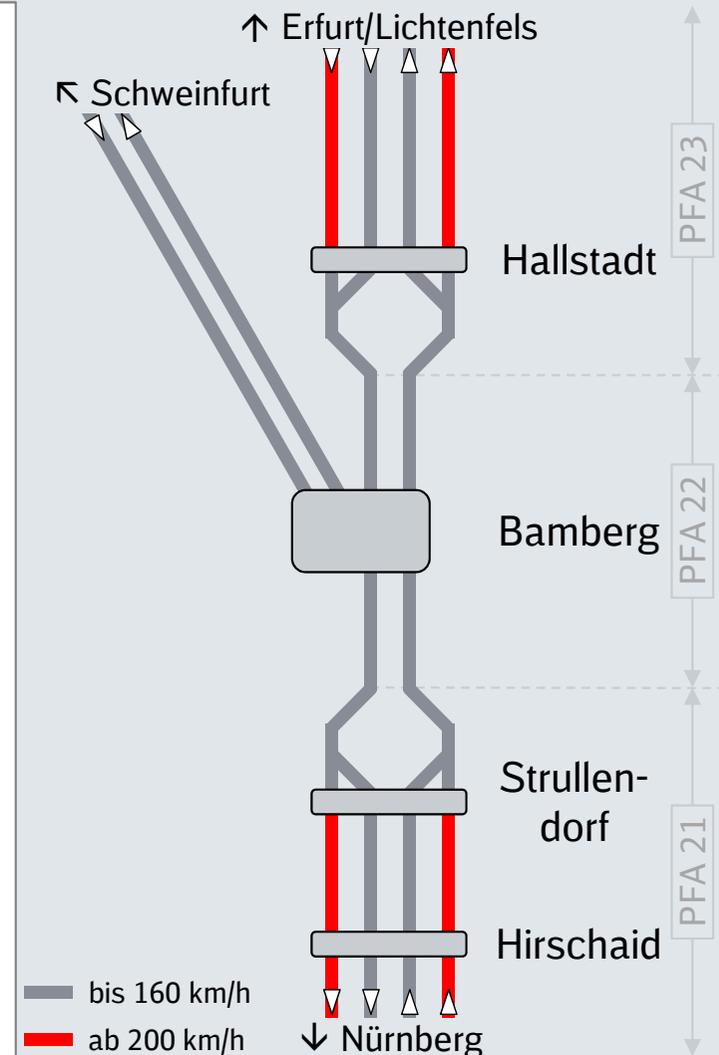
# I. Teil: Einleitung und Planungshintergrund

## 4. Planungsbegründung und Notwendigkeit des Ausbaus

### Istzustand mit benachbarten Abschnitten

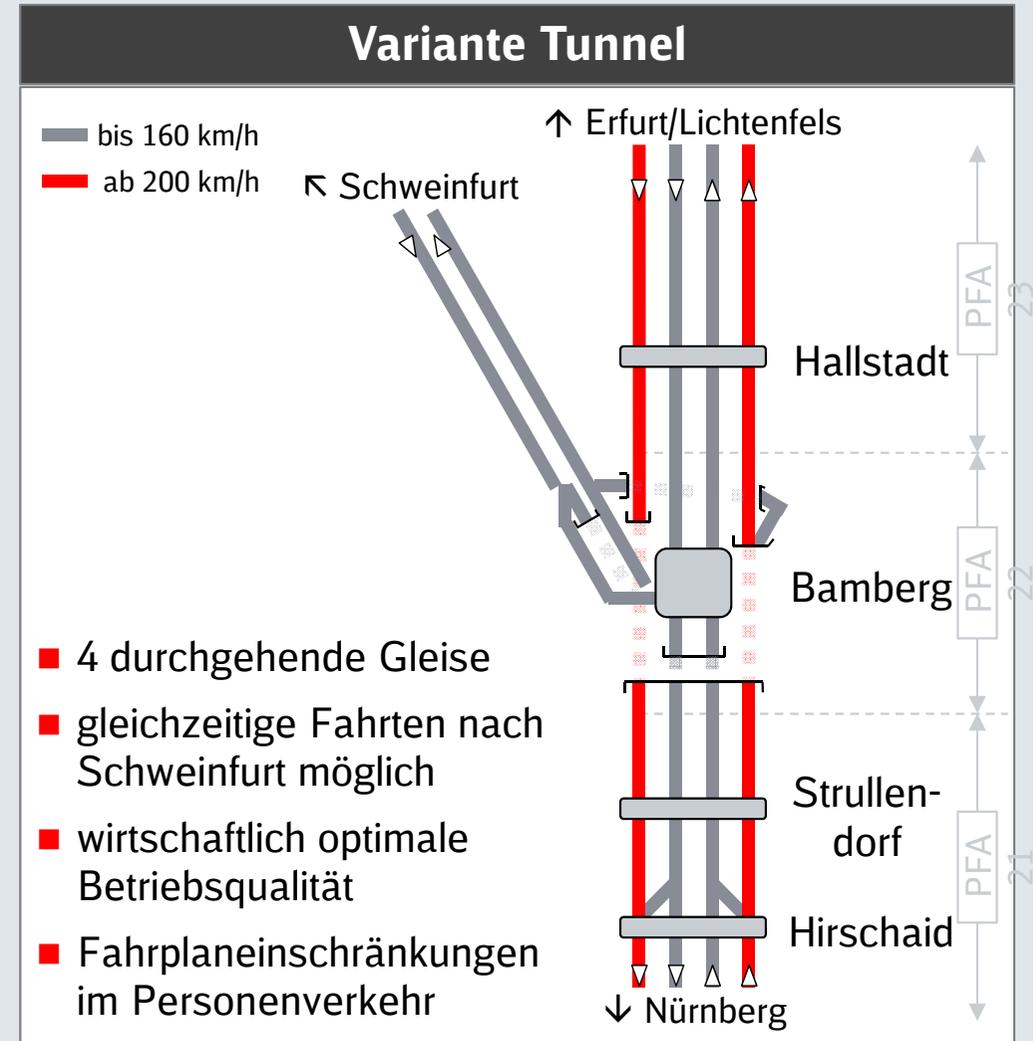
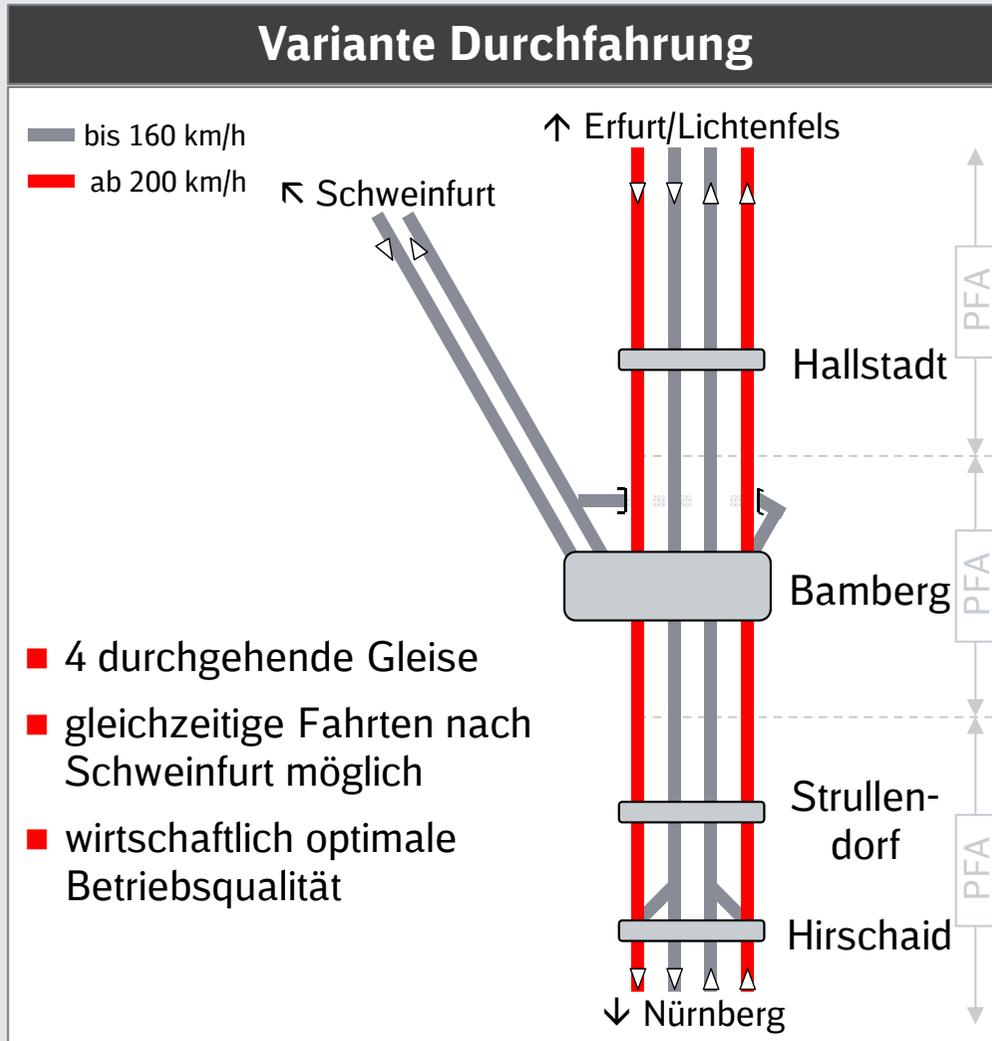
- Knoten Bamberg
  - 2 Gleise
  - nur bis 160 km/h
  - Strecke nach Schweinfurt auf gleicher Höhe angeschlossen
  
- benachbarte Streckenabschnitte (derzeit Ausbau in Vorbereitung)
  - 4 Gleise
  - schnelle Gleise für Achse Berlin-Bamberg-München
  - bis vor die Tore der Stadt
  - Kapazitäts- und Fahrzeitgewinne des bisherigen Ausbaus nur mit Ausbau Bamberg wirksam und nutzbar

**➔ Knoten Bamberg als Engpass bei einer „Nulllösung“**



# I. Teil: Einleitung und Planungshintergrund

## 4. Planungsbegründung und Notwendigkeit des Ausbaus



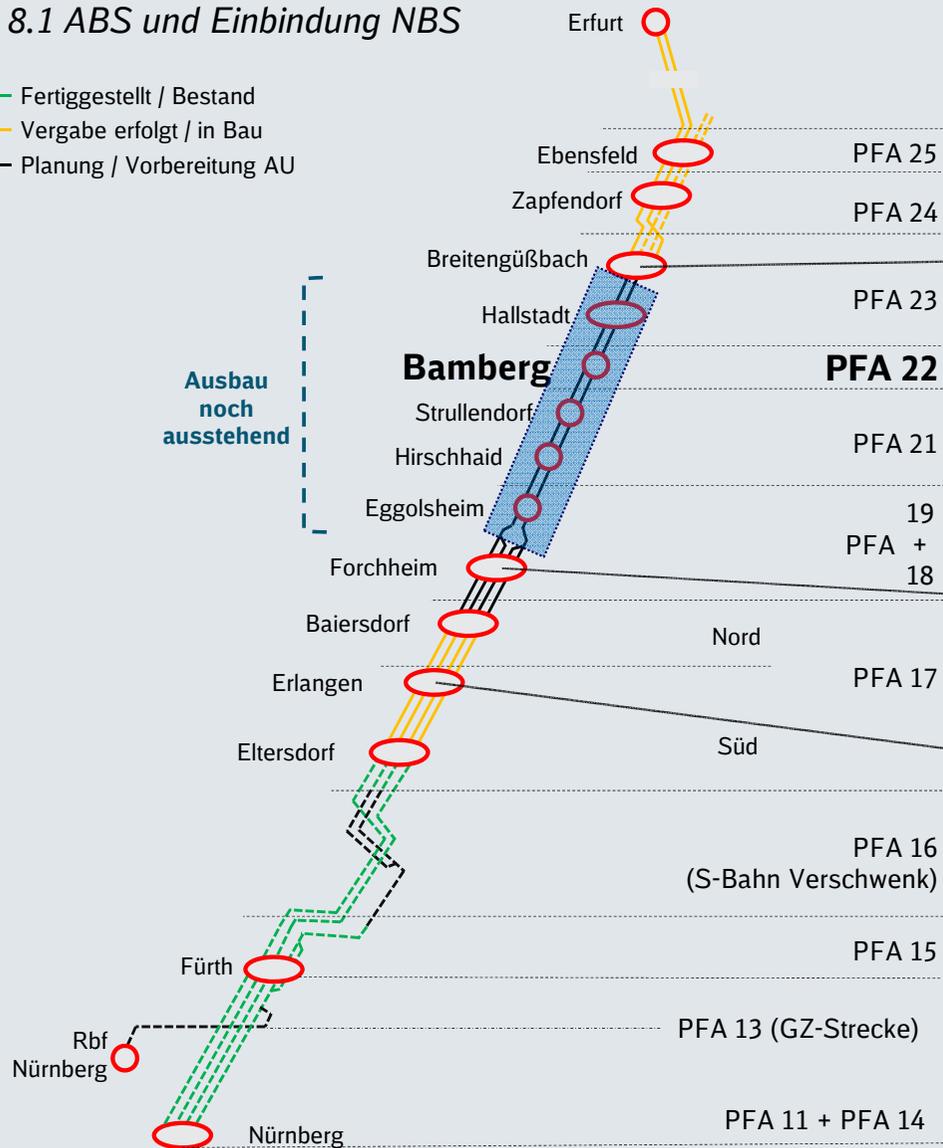
*Ergebnisse der Eisenbahnbetriebswissenschaftlichen Untersuchung (EBWU)*

# I. Teil: Einleitung und Planungshintergrund

## 5. VDE 8.1 Status Quo

### VDE 8.1 ABS und Einbindung NBS

- Fertiggestellt / Bestand
- Vergabe erfolgt / in Bau
- Planung / Vorbereitung AU



Gleisbau Breitengüßbach (06/2016), Baubeginn Q1/2016



Bahnhof Forchheim (09/2016), Baubeginn Q2/2016



2. Tunnelröhre Burgbergtunnel, Fertigstellung Q3/2016

# Agenda

## **I. Teil: Einleitung und Planungshintergrund**

*Herr Flügel*

1. Entwicklungsverlauf Knoten Bamberg
2. Projektinhalt und Planungsstand
3. Nächste Schritte
4. Planungsbegründung und Notwendigkeit des Ausbaus
5. VDE 8.1 ABS Status Quo 2017

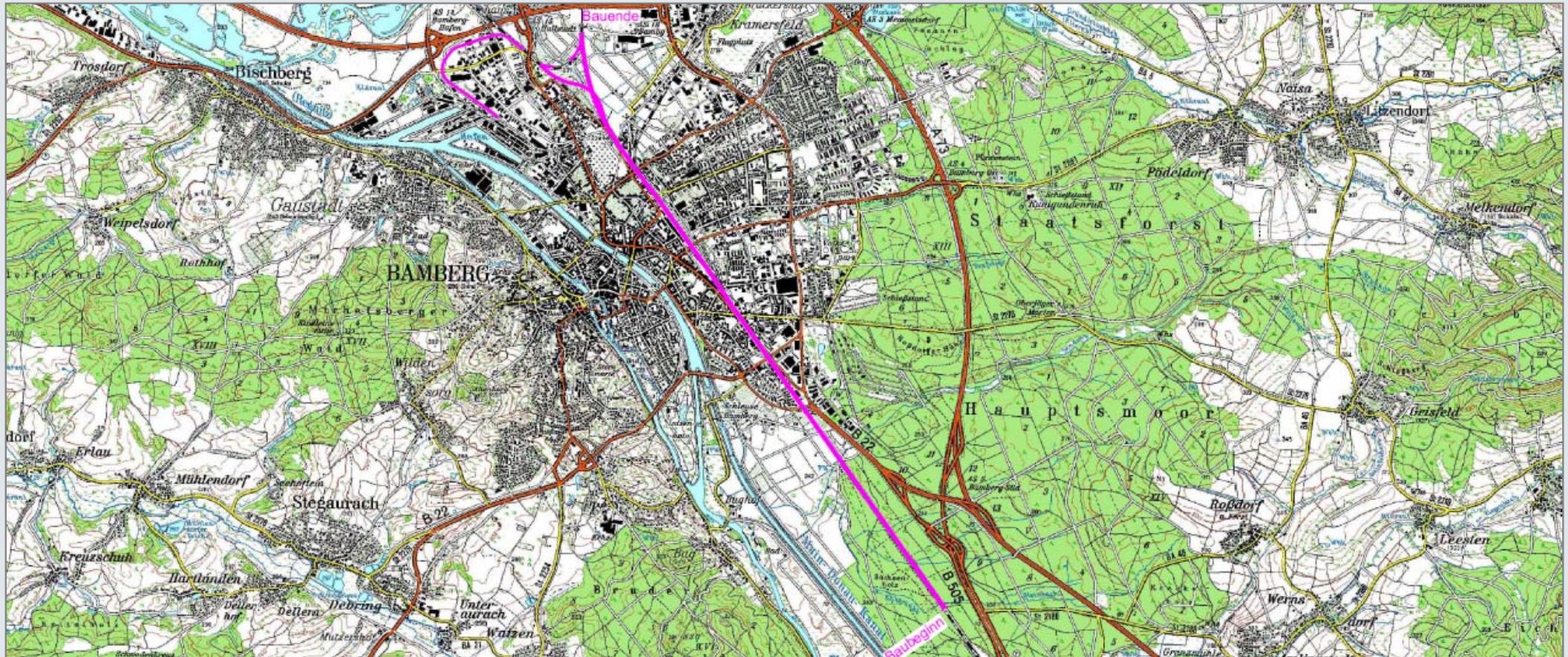
## **II. Teil: Technische Planung und Variantenvergleich**

*Frau Kleinwechter*

1. Überblick
2. Variante Durchfahrung - Lage und Ansichten
3. Variante Tunnel - Lage und Ansichten
4. Lärmschutz
5. Flächenverbrauch Nordflur
6. S-Bahn Halt
7. Bauablauf: Bauzeit und Baulegistik
8. Kernaussagen

# II. Teil: Technische Planung und Variantenvergleich

## 1. Überblick



Die zweigleisige Bestandsstrecke wird um **zwei** Gleise erweitert.  
 Der Ausbau **beginnt** bei km 56,165 (**im Stadtwald südlich von Bamberg**)  
 und **endet** bei km 2,408 (nördlich der Gärtnerflur im Bereich der **Gemarkungsgrenze zwischen Bamberg und Hallstadt**)

## II. Teil: Technische Planung und Variantenvergleich

### 1. Überblick

**Folgende Sanierungen (teilweise mit Kostenanteil der Stadt Bamberg) werden mittelfristig auch ohne einen Ausbau notwendig:**

- Eisenbahnbrücken:
  - Geisfelder Straße
  - Moosstraße
  - Zollner Straße
- Ca. 30 km Gleiserneuerung incl. Schwellen und Schotter (von und nach Oberhaid, Hallstadt sowie Strullendorf)
- 16 Weichen
- Belag des Bahnübergangs Coburger Straße
- Zugdeckungssignal Bamberg Bahnhof Gleis 2 und Neubau ESTW Staffelbach
- Erneuerungen der Energieanlagen am Bahnhof Bamberg

#### **Fazit: Mit dem 4-gleisigen Ausbau entstehen folgende Synergieeffekte**

- Durch Bündelung der Baumaßnahmen geringere Lärm- und Baustellenimmissionsbelastung sowie geringere Einschränkung bei Verkehrsführung
- Schnelle Umsetzung von Schallschutzmaßnahmen
- Bündelung der Planfeststellungsverfahren bei Forderungen der Stadt aufgrund von Lichtraumvergrößerungen

# II. Teil: Technische Planung und Variantenvergleich

## 2. Variante Durchfahrung – Lage und Ansichten

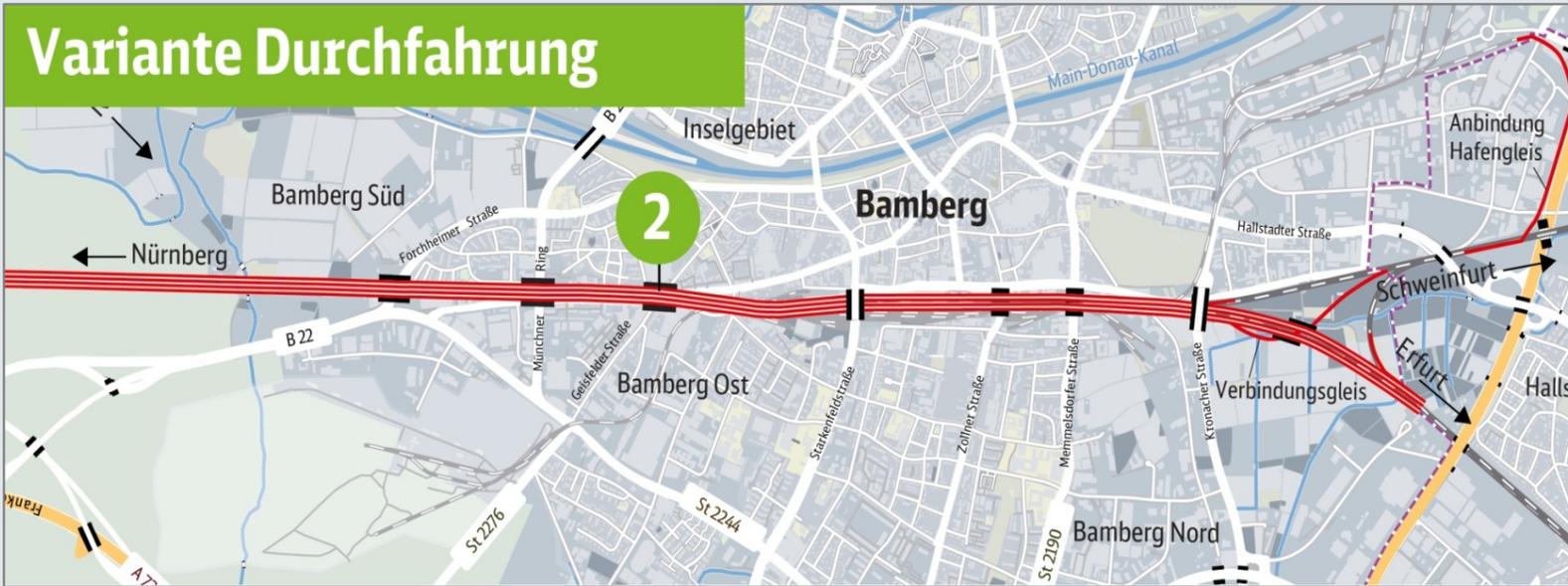
Forchheimer Straße



# II. Teil: Technische Planung und Variantenvergleich

## 2. Variante Durchfahrung – Lage und Ansichten

Geisfelder Straße



Eisenbahnüberführung (EÜ) Geisfelder Straße



2 EÜ Geisfelder Straße

# II. Teil: Technische Planung und Variantenvergleich

## 2. Variante Durchfahrung – Lage und Ansichten

Memmelsdorfer Straße



Eisenbahnüberführung (EÜ) Memmelsdorfer Straße

3 EÜ Memmelsdorfer Straße

# II. Teil: Technische Planung und Variantenvergleich

## 3. Variante Tunnel- Lage und Ansichten

Forchheimer Straße



Eisenbahnüberführung (EÜ) Forchheimer Straße



4 Südportal nördlich bestehender EÜ Forchheimer Straße

# II. Teil: Technische Planung und Variantenvergleich

## 2. Variante Tunnel – Lage und Ansichten

Geisfelder Straße

Eisenbahnüberführung (EÜ) Geisfelder Straße

5 Bereich bestehender (EÜ) Geisfelder Straße

# II. Teil: Technische Planung und Variantenvergleich

## 3. Variante Tunnel – Lage und Ansichten

Memmelsdorfer Straße



# II. Teil: Technische Planung und Variantenvergleich

## 4. Lärmschutz

### Variante Durchfahrung

Mögliche LSW-Höhen nach Berechnungsarten...

■ Schall03 alt 2025 ■ Schall03 alt 2030 ■ Schall03 neu



Südlicher Abschnitt

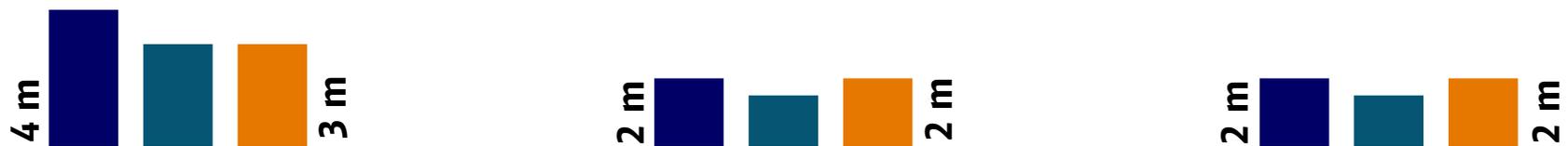
Mittlerer Abschnitt

Nordabschnitt

### Variante Tunnel

Mögliche LSW-/Troghöhen nach Berechnungsarten...

■ Schall03 alt 2025 ■ Schall03 alt 2030 ■ Schall03 neu



## II. Teil: Technische Planung und Variantenvergleich

### 4. Lärmschutz

- Umsetzung des Rahmenplan der Stadt „Lärmschutz und Gestaltungsanforderungen“
- Städtebaulicher Wettbewerb zur innovativen Gestaltung
- Zusammenarbeit mit Stadt zur Suche nach stadtverträglicher, effizienter und innovativer Lösung

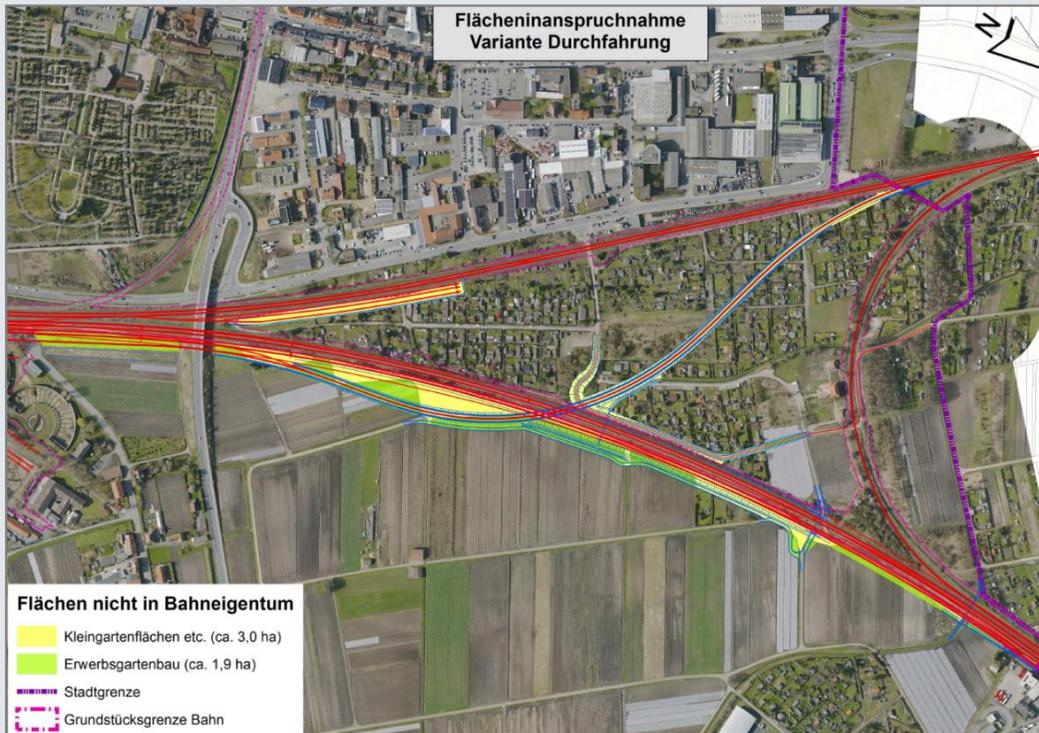
#### Gestaltungsmöglichkeiten für Lärmschutzwände mit bedruckten Elementen



# II. Teil: Technische Planung und Variantenvergleich

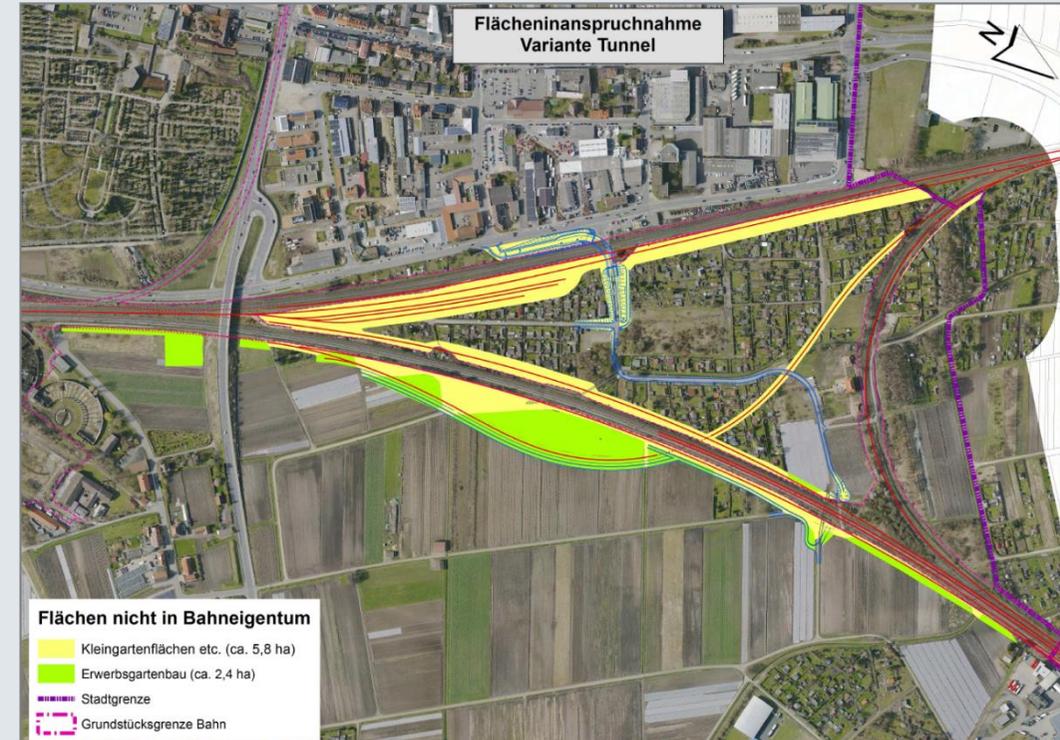
## 5. Flächenverbrauch Nordflur

### Variante Durchfahung



Das Verbindungsgleis **unterfährt** derzeit die Gleise nach Hallstadt.  
 Flächenverbrauch: Kleingärten: ca. 3,0 ha  
 Erwerbsgartenbau: ca. 1,9 ha

### Variante Tunnel



Das Verbindungsgleis **unterfährt** derzeit die Gleise nach Hallstadt.  
 Flächenverbrauch: Kleingärten: ca. 5,8 ha  
 Erwerbsgartenbau: ca. 2,4 ha

# II. Teil: Technische Planung und Variantenvergleich

## 5. Flächenverbrauch Nordflur

Maßnahmen zur Reduzierung des Flächenverbrauchs im Bereich der Nordflur

### Variante Durchfahrung



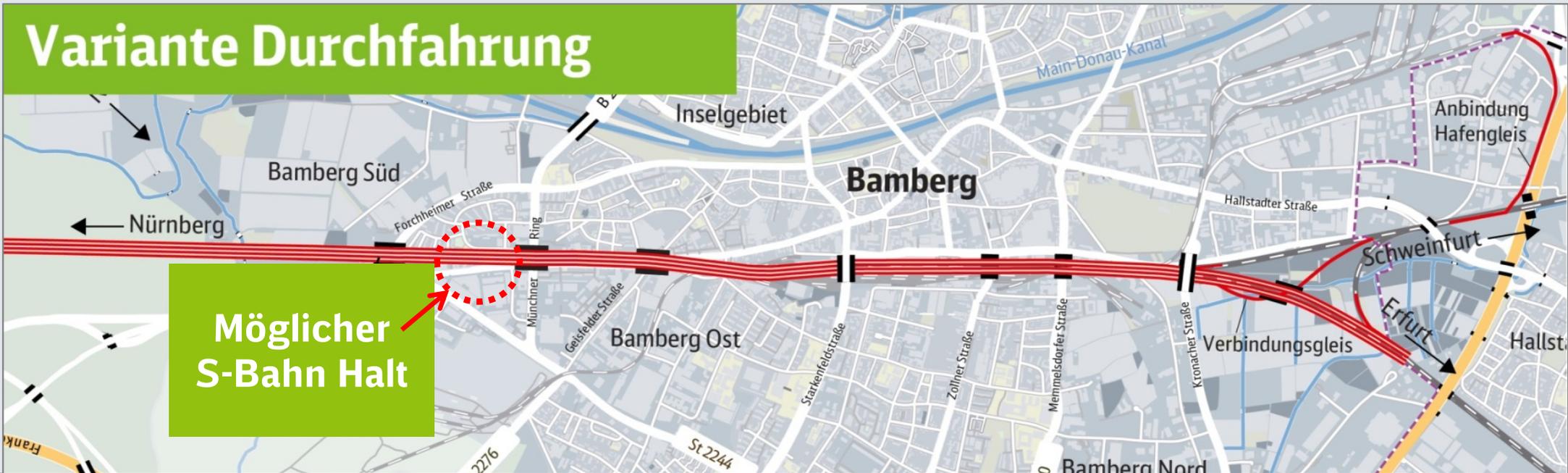
### Variante Tunnel

Nicht umsetzbar

# II. Teil: Technische Planung und Variantenvergleich

## 6. S-Bahn Halt

### Variante Durchfahung



#### Technisch umsetzbar und Kosten/Nutzen Verhältnis darstellbar

- die Aufweitung der S-Bahn - Strecke würde zwischen Forchheimer Straße und Münchner Ring erfolgen
- die Herstellung von 2 Treppen und einem Aufzug zum Münchner Ring sind notwendig

### Variante Tunnel

**Umsetzung nur unter sehr hohem technischen Aufwand möglich.  
Kosten/Nutzen Verhältnis kritisch**

## II. Teil: Technische Planung und Variantenvergleich

### 7. Bauablauf: Bauzeit und Bauleistungen

#### Variante Durchfahrung

- Bauzeit: 2021-2030 inkl. bauvorbereitender Maßnahmen
- Transportwege und Sperrungen:
  - ca. zwischen 27-38 Monaten, wechselnd: Geisfelder Straße, Zollner Straße, Memmelsdorfer Straße
  - Kurzfristig: Münchner Ring, Forchheimer Straße

#### Variante Tunnel

- Bauzeit: 2021-2033 inkl. bauvorbereitender Maßnahmen
- Transportwege und Sperrungen:
  - ca. zwischen 38-56 Monaten, wechselnd: Coburger Straße, Münchner Ring, Geisfelder Straße, Zollner Straße
  - Kurzfristig: Memmelsdorfer Straße, Forchheimer Straße

#### Erfahrungen aus dem Ausbau am Beispiel Erlangen

- Umleitungsverkehre und Transportwege funktionierten und waren zufriedenstellend organisiert
- Bauzeiten wurden eingehalten

#### Maßnahmen zum Schutz vor Baulärm

- Mobile Lärmschutzwände als mögliche Maßnahme zum Lärmschutz für Anwohner
- Umsetzung passiver Lärmschutzmaßnahmen bereits vor Baubeginn

## II. Teil: Technische Planung und Variantenvergleich

### 8. Kernaussagen

#### Variante Durchfahung

- **Geschätzte Gesamtkosten:** ca. 1.033,5 Mio.
- **Lärmschutz:** max. LSW-Höhen 3-4m (ggf. geringer), Anspruch auf passiven Schallschutz für 7.545 Haushalte
- **Denkmalschutz, Weltkulturerbe u. Sichtachsen:** städtebaulicher Wettbewerb, transparente Lärmschutzwände
- **Flächenverbrauch Nordflur:** Anpassung der Trassenführung des Gleisdreiecks im Gärtnerland möglich
- **S-Bahn-Haltepunkt Süd:** möglich
- **Bauzeit:** 2021-2030 inkl. bauvorbereitender Maßnahmen
- **Straßensperrungen:** nur Kreuzungen betroffen. Verkehrliche Beeinträchtigungen innerhalb ca. 5-6 Jahre
- **Transportwege:** Hauptsächlich über Schiene

#### Variante Tunnel

- **Geschätzte Gesamtkosten:** ca. 1.326,1 Mio.
- **Lärmschutz:** südl. + nördl. des Tunnels mit 2-4m (ggf. geringer) hohen LSW, teilweise durch Trogbauwerke, Anspruch auf passiven Schallschutz für 98 Haushalte
- **Denkmalschutz, Weltkulturerbe & Sichtachsen:** Ersatz einiger Eisenbahnüberführungen durch Straßenüberführungen
- **Flächenverbrauch Nordflur:** Anpassung der Trassenführung des Gleisdreiecks im Gärtnerland nicht möglich
- **S-Bahn-Haltepunkt Süd:** wirtschaftlich kritisch
- **Bauzeit:** 2021-2033 inkl. bauvorbereitender Maßnahmen
- **Straßensperrungen:** mehrere Kreuzungen betroffen, zusätzlich Eingriffe in Parallelstraßen notwendig. Verkehrliche Beeinträchtigung innerhalb ca. 8 Jahre
- **Transportwege:** Tunnelausbruchmassen über Straße

# Podiumsteilnehmer

## Deutsche Bahn

<b>Mike Flügel</b>	Leiter Stakeholder-Management
<b>Sandy Kleinwechter</b>	Technische Planung
<b>Matthias Künsting</b>	Technischer Projektleiter
<b>Karsten Wiegand</b>	Kaufmännischer Projektleiter
<b>Christoph Mitulla</b>	Umwelt & Lärmschutz
<b>Martin Schnellhardt</b>	Technische Planung
<b>Matthias Uhlmann</b>	Betriebliche Infrastrukturplanung
<b>Christian Weigenand</b>	Fahrplan und verkehrliche Anordnung

## Partner

<b>Richard Reinl</b>	Ingenieurbüro Emch-Berger GmbH
<b>Hans Högg</b>	Möhler + Partner Ingenieure AG
<b>Christian Fetzer</b>	Ingenieurbüro Dr. Spang GmbH

# Themenspeicher

Angesprochene Bürgerbelange

