

Tunnel bei Neu- und Ausbauvorhaben – Notwendigkeit statt Maximallösung

Management Summary

Kernbotschaft: Tunnel im Bahnbau sind wichtige Infrastrukturelemente – aber nur dort, wo sie aus zwingenden verkehrlichen oder umweltschutzfachlichen Gründen unabdingbar sind. PRO BAHN wendet sich gegen reflexhafte Tunnelmaximierung ebenso wie gegen den Verzicht auf notwendige Tunnel aus rein budgetären Erwägungen.

Tunnelbau ist gerechtfertigt bei:

- Topografischen Zwängen (Gebirgsüberquerungen)
- Naturschutzfachlichen Erfordernissen (FFH-Gebiete, Nationalparks)
- Städtebaulichen Notwendigkeiten in verdichteten urbanen Räumen
- Lärmschutz als ultima ratio bei hoher Anwohnerbetroffenheit
- Betrieblichen Anforderungen, wenn Ziele anders nicht erreichbar sind

Tunnelbau ist nicht gerechtfertigt bei:

- Vermeintlichem Komfortgewinn (bloße Sichtvermeidung)
- Unverhältnismäßigen Kosten ohne entsprechenden Nutzen
- Vermeidbaren Eingriffen (wenn optimierte oberirdische Lösungen möglich sind)
- Technischen Risiken (komplexe unterirdische Kreuzungsbauwerke)
- Zeitverzug, der dringende Verkehrsprojekte gefährdet

Präambel

Der Ausbau und die Modernisierung der Bahninfrastruktur sind zentrale Voraussetzungen für eine erfolgreiche Verkehrswende in Deutschland. Dabei spielen Tunnelbauwerke eine wichtige Rolle – sie können landschaftlich sensible Bereiche schützen, komplexe topografische Verhältnisse überwinden und in dicht besiedelten Gebieten Lärmschutz bieten. Gleichzeitig sind Tunnel mit erheblichen Kosten, langen Bauzeiten und erhöhtem Instandhaltungsaufwand verbunden.

Der Fahrgastverband PRO BAHN vertritt die Position, dass Tunnelbauwerke im Eisenbahnbau nur dort zum Einsatz kommen sollten, wo sie aus **zwingenden verkehrlichen oder umweltschutzfachlichen Gründen unabdingbar** sind. Eine

reflexhafte Maximierung von Tunnellängen, wie sie von manchen Bürgerinitiativen gefordert wird, lehnen wir ab – ebenso wie den Verzicht auf notwendige Tunnel aus rein budgetären Erwägungen.

Grundsätze für Tunnelbauwerke

1. Tunnelbau ist gerechtfertigt bei:

- **Topografischen Zwängen:** Überwindung von Gebirgszügen zur Verkürzung von Fahrzeiten und Verbesserung der Steigungsverhältnisse
- **Naturschutzfachlichen Erfordernissen:** Schutz besonders sensibler Ökosysteme, Nationalparks oder FFH-Gebiete
- **Städtebaulichen Notwendigkeiten:** Minimierung von Zerschneidungseffekten in verdichteten urbanen Räumen
- **Lärmschutz als ultima ratio:** Wenn oberirdische Lärmschutzmaßnahmen an ihre Grenzen stoßen und eine erhebliche Zahl von Anwohnern betroffen ist
- **Verkehrlichen und betrieblichen Anforderungen:** Wenn die verkehrlichen Ziele anders nicht erreichbar sind

2. Tunnelbau ist nicht gerechtfertigt bei:

- **Partikularintressen:** Wenn lediglich der Anblick von Bahntrassen vermieden werden soll
- **Fehlender Verhältnismäßigkeit:** Wenn die Kosten in keinem Verhältnis zum Nutzen stehen
- **Vermeidbaren Eingriffen:** Wenn eine optimierte Trassenführung oberirdisch oder in offener Bauweise ähnliche Ziele erreicht
- **Technischen und betriebliche Risiken:** Wenn komplexe unterirdische Kreuzungsbauwerke die Betriebssicherheit gefährden oder die Kosten unkalkulierbar machen
- **Zeitverzug von Engpassbeseitigungen:** Wenn überdimensionierte Tunnellösungen die dringend benötigte Verkehrsentlastung um Jahre verzögern

Positive Beispiele: Tunnel mit klarer Notwendigkeit

Erzgebirgsbasistunnel (Neubaustrecke Dresden–Prag)

Der geplante Erzgebirgsbasistunnel auf der Neubaustrecke Dresden–Prag ist ein **Musterbeispiel für sinnvollen Tunnelbau:**

- **Topografische Notwendigkeit:** Das Erzgebirge stellt eine massive geographische Barriere dar, die nur mit einem Basistunnel leistungsfähig überwunden werden kann
- **Verkehrlicher Nutzen:** Erhebliche Fahrzeitverkürzung zwischen Deutschland und Tschechien, Verbesserung der internationalen Güterverkehrskorridore
- **Umweltschutz:** Schonung sensibler Berglandschaften und historisch gewachsener Siedlungsstrukturen
- **Wirtschaftlichkeit:** Die Alternative – ein aufwändiger Bergbahn-Ausbau mit steilen Rampen – wäre betrieblich deutlich ungünstiger

Fernbahntunnel Frankfurt

Der Fernbahntunnel Frankfurt ist ein **vorbildliches Projekt städtischen Bahnausbaus**:

- **Städtebauliche Integration:** Verknüpfung von Hauptbahnhof, Flughafen und Fernverkehrsnetz ohne weitere Zerschneidung der Stadt
- **Kapazitätssteigerung:** Ermöglicht die dringend benötigte Entflechtung von Regional- und Fernverkehr
- **Netzfunktion:** Schafft einen echten Durchgangsbahnhof und verbessert die Erreichbarkeit des Luftverkehrsdrehkreuzes
- **Lärmschutz:** Führt Verkehr aus dem dicht besiedelten Stadtgebiet heraus

Brennernordzulauf (DB-Planung)

Die von der Deutschen Bahn geplanten Tunnelabschnitte beim Brennernordzulauf sind **verkehrlich und topografisch geboten**:

- **Alpenquerung:** Bewältigung der anspruchsvollen Topografie des Alpenvorlandes
- **Internationale Verpflichtung:** Notwendige Kapazität für den transalpinen Güterverkehr nach Fertigstellung des Brennerbasistunnels
- **Trassenbündelung:** Vermeidung großflächiger Landschaftszerschneidung in sensiblen Bereichen
- **Realistische Zeitplanung:** Auch wenn die DB-Planung nicht rechtzeitig zum Brennerbasistunnel fertig wird, ist sie die schnellste umsetzbare Lösung

Negative Beispiele: Tunnel ohne zwingende Notwendigkeit

Tunnel Lorsch (Neubaustrecke Frankfurt–Mannheim)

Der inzwischen in die offizielle Planung aufgenommene Tunnel bei Lorsch auf der Neubaustrecke Frankfurt–Mannheim ist ein **Beispiel für unverhältnismäßigen Tunnelbau durch Bürgerdruck**:

- **Fehlende topografische Zwänge**: Die Rheinebene bietet ideale Voraussetzungen für oberirdische Trassenführung
- **Kostenexplosion**: Mehrkosten in dreistelliger Millionenhöhe bei marginalem Zusatznutzen
- **Verzögerung**: Jahrelange Planungsverlängerung für ein ohnehin schon lange überfälliges Projekt
- **Alternative Lösungen**: Optimierter Lärmschutz und angepasste Trassenführung wären ausreichend und wirtschaftlicher gewesen
- **Präzedenzfall**: Die Aufnahme in die Planung zeigt, wie Bürgerinitiativen auch bei fehlender Notwendigkeit Tunnellösungen durchsetzen können

Unterirdische Verknüpfungsstelle beim Brennernordzulauf (Bürgerinitiative-Vorschlag)

Die von Bürgerinitiativen vorgeschlagene vollständige Untertunnelung der Verknüpfungsstelle beim Brennernordzulauf ist **technisch riskant und unnötig**:

- **Technische Risiken**: Komplexe unterirdische Überleitstellen für Mischverkehr haben **europaweit kein vergleichbares Referenzobjekt**
- **Sicherheitsbedenken**: Nach dem Unfall im Gotthardbasistunnel sind solche Bauwerke besonders kritisch zu bewerten
- **Keine Regelwerkskonformität**: Die Lösung entspricht nicht den geltenden Sicherheitsvorschriften und würde aufwändige Sondergenehmigungen erfordern
- **Kostenrisiken**: Unkalkulierbare Mehrkosten und Verzögerungen durch ungeklärte technische Fragen
- **Zusätzliche Verzögerung**: Deutschland hat beim Brennernordzulauf bereits massiven Zeitverzug – die BI-Tunnellösung würde noch Jahre zusätzlich kosten und das Projekt weiter verzögern

- **Gefährdung der Alpentransversale:** Weitere Verzögerungen gefährden die europäische Verkehrsverlagerung auf die Schiene

München Daglfing-Johanneskirchen (Brennernordzulauf)

Die von Stadt München und Bürgerinitiativen geforderte Tunnellösung beim viergleisigen Ausbau Daglfing-Johanneskirchen ist ein **Beispiel für unverhältnismäßige Tunnelforderungen aus städtebaulichen Gründen:**

- **Städtebau statt Verkehr:** Hauptargument ist die Vereinbarkeit mit einem geplanten neuen Stadtquartier – keine verkehrliche Notwendigkeit
- **Kostenexplosion:** Tunnellösung kostet 1,5-2,4 Milliarden Euro statt 572-893 Millionen Euro für die ebenerdige Variante – fast eine Vervierfachung
- **Zeitverzug:** Verdopplung der Bauzeit von 6 auf 12 Jahre bei einer europäisch bedeutsamen Zulaufstrecke zum Brennerbasistunnel
- **Verzögerung der Verkehrswende:** Dringend benötigte Kapazität für den Schienengüterverkehr wird um Jahre verzögert
- **Alternative ausreichend:** Ebenerdige Lösung mit hochwertigem Lärmschutz erfüllt alle verkehrlichen Anforderungen
- **Gefährdung des Gesamtprojekts:** Zeitverzug beim Brennernordzulauf gefährdet die termingerechte Nutzung des Brennerbasistunnels

Forderungen von PRO BAHN

1. **Objektivität in der Planung:** Tunnellösungen müssen anhand nachvollziehbarer Kriterien bewertet werden. Emotionale Debatten dürfen nicht zu Über- oder Unterdimensionierungen führen.
2. **Standardisierte Bewertungsverfahren:** Es braucht einheitliche Bewertungsmaßstäbe für Tunnelbauwerke, die verkehrliche, ökologische und wirtschaftliche Aspekte transparent abwägen.
3. **Bestandsausbau prüfen:** Vor jedem Neubau mit umfangreichen Tunnelstrecken muss geprüft werden, ob ein optimierter Bestandsausbau die verkehrlichen Ziele nicht effizienter erreichen kann.
4. **Keine Tunnelmaximalforderungen:** Bürgerbeteiligung ist wichtig, darf aber nicht zu technisch fragwürdigen oder wirtschaftlich unverantwortlichen Maximalforderungen führen.
5. **Zeitfaktor berücksichtigen:** Die Verkehrswende duldet keinen Aufschub. Überdimensionierte Tunnellösungen, die Projekte um Jahre verzögern, konterkarieren die Klimaziele.

6. **Internationale Verpflichtungen:** Bei grenzüberschreitenden Projekten wie dem Brennernordzulauf müssen deutsche Planungen mit den Nachbarländern synchronisiert werden. Nationale Sonderwünsche dürfen europäische Verkehrsprojekte nicht blockieren.
7. **Transparente Kostenwahrheit:** Die Gesamtkosten von Tunnellösungen inklusive Bau, Betrieb und Instandhaltung über die gesamte Lebensdauer müssen offen kommuniziert werden.

Fazit

PRO BAHN steht für eine rationale, am Gemeinwohl orientierte Infrastrukturplanung. Tunnel sind ein wichtiges Planungsinstrument – aber kein Allheilmittel. Wo sie notwendig sind, müssen sie gebaut werden. Wo sie unnötig sind, verschwenden sie Mittel, die an anderer Stelle für dringend benötigte Bahnprojekte fehlen.

Unser Ziel ist eine leistungsfähige, umweltfreundliche und für Fahrgäste attraktive Bahn. Diese erreichen wir nicht durch maximale Tunnellängen, sondern durch intelligente Trassenführung, hochwertige oberirdische Lärmschutzmaßnahmen und zügige Realisierung der dringend benötigten Infrastrukturprojekte.

Die Verkehrswende braucht mehr Schiene – aber sie braucht diese schnell, bezahlbar und technisch zuverlässig. Daran muss sich auch die Tunnel-Planung messen lassen.