










# Neubaustrecke Rhein/Main–Rhein/Neckar

## Arbeitsgruppe 4 – Streckenführung Raum Darmstadt und Umgebung

### Erläuterungen

DB Netz AG | Jörg Ritzert | 12.09.2017

<b>Tunnel bergmännische Bauweise</b>		Herstellung des Tunnels untertage
<b>Tunnel offene Bauweise</b>		Herstellung des Tunnels mittels offener Baugrube und Wiederverfüllung
<b>Trog</b>		Bahnstrecke verläuft unterhalb der Geländeoberkante im „Tunnel ohne Deckel“
<b>Einschnitt</b>		Bahnstrecke verläuft unterhalb der Geländeoberkante mit beidseitigen Böschungen
<b>Damm</b>		Bahnstrecke verläuft auf einem Erddamm mit Böschungen
<b>Eisenbahnbrücke</b>		Eisenbahnstrecke überquert z.B. eine Straße
<b>Straßenbrücke</b>		Straße überquert z.B. eine Eisenbahnstrecke
<b>Zwangspunkt</b>		Durch Topographie oder Bebauung verursachte planerische Fixpunkte: z.B. unveränderbarer, fixer <b>Tiefpunkt</b> unter Fa. Döhler oder Rheinstraße, unveränderbarer, fixer <b>Hochpunkt</b> über Kläranlage, <b>Engstelle</b> zwischen Maritim und Telekom

# Grundlagen und Vorgaben für die technische Planung

## Vergleich 2004 - 2017

2004	2017
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Vorgabe für NBS: Hauptnutzung Personenverkehr und vereinzelt schneller, leichter Güterverkehr -&gt; Streckenneigung max. 18,5 ‰</li><li>▪ <math>V_{\max}</math> durch Darmstadt: 250 km/h ergibt einen Trassierungsradius von <math>\geq 2550\text{m}</math> (300km/h nicht möglich -&gt; Trassierungsradius <math>\geq 3700\text{m}</math> zu groß, lange Übergangsbögen)</li><li>▪ Regelwerk 2004: z.B. Tunnel mit 2 Gleisen in einer Röhre erlaubt</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Vorgabe NBS: Mischverkehrsstrecke (Personenverkehr tags, Güterverkehr nachts) -&gt; Streckenneigung max. 12,5‰ -&gt; zusätzlich Streckenneigung <math>&lt; 12,5\text{‰}</math> für schwere Güterzüge (1800t und 2000t)</li><li>▪ <math>V_{\max}</math> durch Darmstadt: 250 km/h ergibt einen Trassierungsradius von <math>\geq 2550\text{m}</math> (300km/h nicht möglich -&gt; Trassierungsradius <math>\geq 3700\text{m}</math> zu groß, lange Übergangsbögen)</li><li>▪ Aktuelle Richtlinien und Gesetze: z.B. neue Richtlinie für Brand- und Katastrophenschutz -&gt; Vorgabe Tunnel: Gleise müssen in getrennten Einzelröhren verlaufen</li><li>▪ Berücksichtigung aktuelle Bebauung / aktuelle Verkehrswege z.B. Bebauung Gewerbegebiet Militärgelände (Fa. Döhler)</li><li>▪ aktuelle Verkehrsprognosen</li></ul>

# Konsequenzen für die technische Planung aus dem Vergleich 2004 - 2017

## **Geringere Neigung (von 18,5 ‰ auf 12,5 ‰ ) verursacht:**

- Längere Rampen zur Überwindung von Höhenunterschieden
- Längere Hochlagen (längere Brückenrampen, z.B. über Kläranlage)
- Längere Tieflagen (zusätzliche Führung der Eisenbahntrasse in Tieflage, z.B. Abschnitt Da Hbf komplett in Troglage)
- Weniger ebenerdige Trassenführung
- Weniger Flexibilität in der Trassenführung

## **Neue Richtlinien verursachen:**

- Strengere Vorgaben für die Geometrie von Bauwerken
- Strengere Sicherheitsvorgaben für Minimalabstände
- Extremere Engstellen an den Hoch- und Tiefpunkten

## **Neue Bebauung (z.B. Fa. Döhler) verursacht:**

- Neue Zwangspunkte (z.B. Tiefpunkte)