

**TOP 1**

Berechnen statt Messen

**TOP 2**

Lärmvorsorgeuntersuchungen

**TOP 3**

Schalltechnische Untersuchungen zur Verkehrslenkung

In allen **schalltechnischen Untersuchungen** erfolgt eine **Berechnung** und keine Messung der Schallimmissionen.

## Hauptgründe für Berechnung

- **Meteorologische** und **örtliche** Gegebenheiten beeinflussen die Ausbreitung des Schalls an jedem Ort und zu jeder Zeit **unterschiedlich**.  
=> **Messungen** beziehen sich auf ausgewählte Messstellen und können **keine großräumigen Untersuchungskorridore** abdecken.
- **Zukünftige** Belastungen lassen sich messtechnisch nicht erfassen.

Die **Berechnungsvorschriften** wurden auf der Basis von Messungen entwickelt und berücksichtigen Ausbreitungsbedingungen zur sicheren Seite (z.B. Mitwind).

**TOP 1**

Berechnen statt Messen

**TOP 2**

Lärmvorsorgeuntersuchungen

**TOP 3**

Schalltechnische Untersuchungen zur Verkehrslenkung

**Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG), §§ 41 – 43 und § 50**

**Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV)**

*→ Anlage 2 (Schall 03) bzw. RLS-90*

**Verkehrswege-Schallschutzmaßnahmen-Verordnung (24. BImSchV)**

**Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm)**

	NBS	Ausbau BAB 67
<b>Neubau</b>	✓	✗
<b>Wesentliche Änderung</b>	✗	✓
<b>Erheblicher baulicher Eingriff</b>	✗	✗

Ziel bei Neubau oder wesentlicher Änderung: Einhaltung der Immissionsgrenzwerte unter Beachtung der Verhältnismäßigkeit von Schutzmaßnahmen.

# Immissionsgrenzwerte nach 16. BImSchV



	Tag	Nacht
<b>Krankenhäuser, Schulen, Kur- und Altenheime</b>	<b>57 dB(A)</b>	<b>47 dB(A)</b>
<b>Reine und allgemeine Wohngebiete, Kleinsiedlungsgebiete</b>	<b>59 dB(A)</b>	<b>49 dB(A)</b>
<b>Kerngebiete, Dorfgebiete, Mischgebiete</b>	<b>64 dB(A)</b>	<b>54 dB(A)</b>
<b>Gewerbegebiete</b>	<b>69 dB(A)</b>	<b>59 dB(A)</b>



- Geländemodell,
- Gebäudemodell,
- Trassierung,
- Technische Ausrüstung und Besonderheiten des Fahrwegs,
- Informationen über bebaute Gebiete bzw. sonstige schutzbedürftige Nutzungen (Bebauungspläne / tatsächliche Nutzung),
- Informationen über verfestigte Bebauungsabsichten,
- Verkehrsprognose.

## Fall 1: ohne Ausbau BAB (BAB 5)

- Ermitteln erforderlicher und verhältnismäßiger **Schallschutzmaßnahmen** für die **NBS**,
- Berücksichtigen der Schallimmissionen aus **anderen Schallquellen** im Rahmen der **Abwägung** (Gesamtlärmbetrachtung).

## Fall 2: mit Ausbau BAB (BAB 67)

- Ermitteln erforderlicher und verhältnismäßiger **Schallschutzmaßnahmen** für die **NBS**,
- Ermitteln erforderlicher und verhältnismäßiger **Schallschutzmaßnahmen** für die **BAB**,
- Prüfen, ob **Bündelungsmaßnahmen** möglich sind.



**TOP 1**

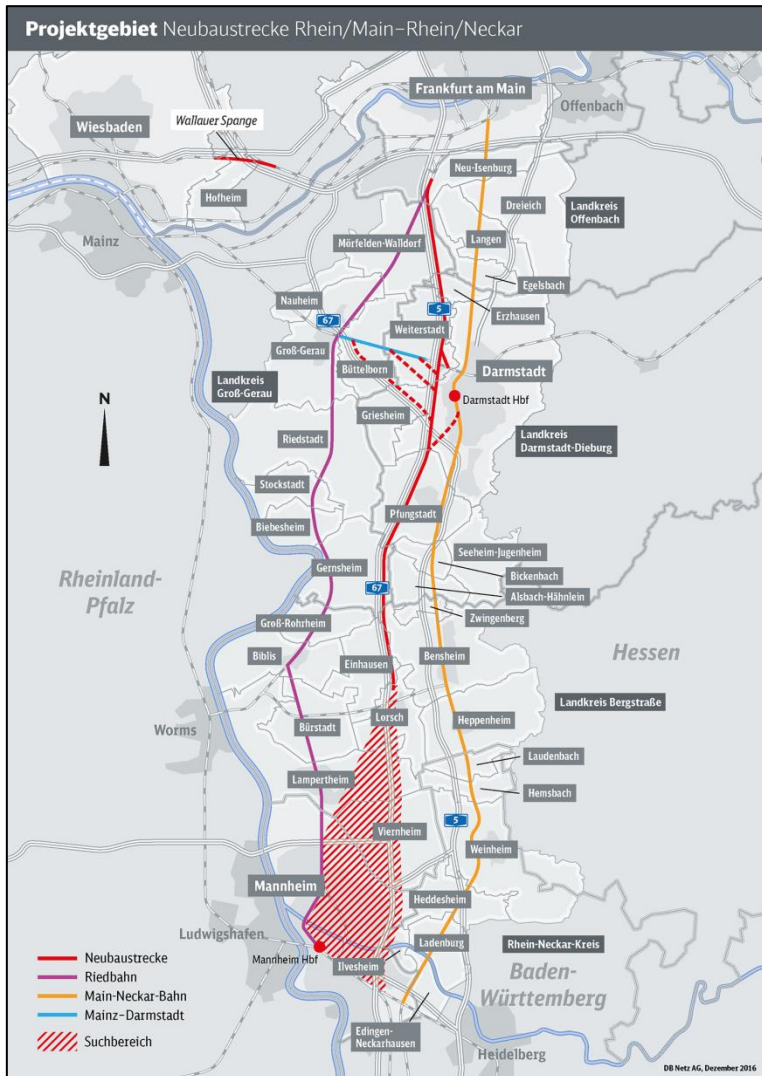
Berechnen statt Messen

**TOP 2**

Lärmvorsorgeuntersuchungen

**TOP 3**

Schalltechnische Untersuchungen zur Verkehrslenkung



Kriterium zur **Abgrenzung**:

**Knotenpunkte**, in denen eine **Vermischung** mit weiteren Verkehren erfolgt, die nicht durch die Verkehrslenkung beeinflusst werden.

## Vorläufiger Untersuchungsraum

- **Riedbahn:** Zeppelinheim–Groß-Gerau–Biblis–Lampertheim–Mannheim Hbf.
- **Main-Neckar-Bahn:** Frankfurt-Louisa–Darmstadt Hbf–Weinheim–Mannheim-Friedrichsfeld–Mannheim Hbf.
- **Rhein-Main-Bahn:** Groß-Gerau–Darmstadt Hbf.

Abschnitte südlich Mannheim Hbf: Betrachtung im Rahmen des dortigen Planungsprozesses,

Abschnitte westlich Groß Gerau: Betrachtung je nach Einfluss der Verkehrslenkung.

## Betriebsprogramme

### Szenario 1:

- Ist-Zustand (2016)

### Szenario 2:

- Prognose (vorläufig 2025) ohne NBS

### Szenario 3:

- Prognose (vorläufig 2025) mit NBS + Verkehrslenkung

Ergebnisse der Knotenuntersuchung Mannheim werden berücksichtigt.

## Untersuchungsablauf

### Schritt 1:

- Berechnen der Schallimmissionen in Form von Raster- oder Isophonenkarten (Szenario 1 bis 3).

### Schritt 2:

- Ermitteln der schalltechnischen Auswirkungen (Pegeldifferenzkarten):
  - a) Ist-Zustand - Prognose mit NBS + Verkehrslenkung,
  - b) Prognose ohne NBS - Prognose mit NBS + Verkehrslenkung,
  - [c) Ist-Zustand - Prognose ohne NBS].

### Schritt 3:

- Analysieren der schalltechnischen Auswirkungen,
- Entwickeln eines Bewertungsschemas.