



# Rhein-Ruhr-Express (RRX)

## Attraktiver Nahverkehr für NRW

---

Das Projekt im Überblick

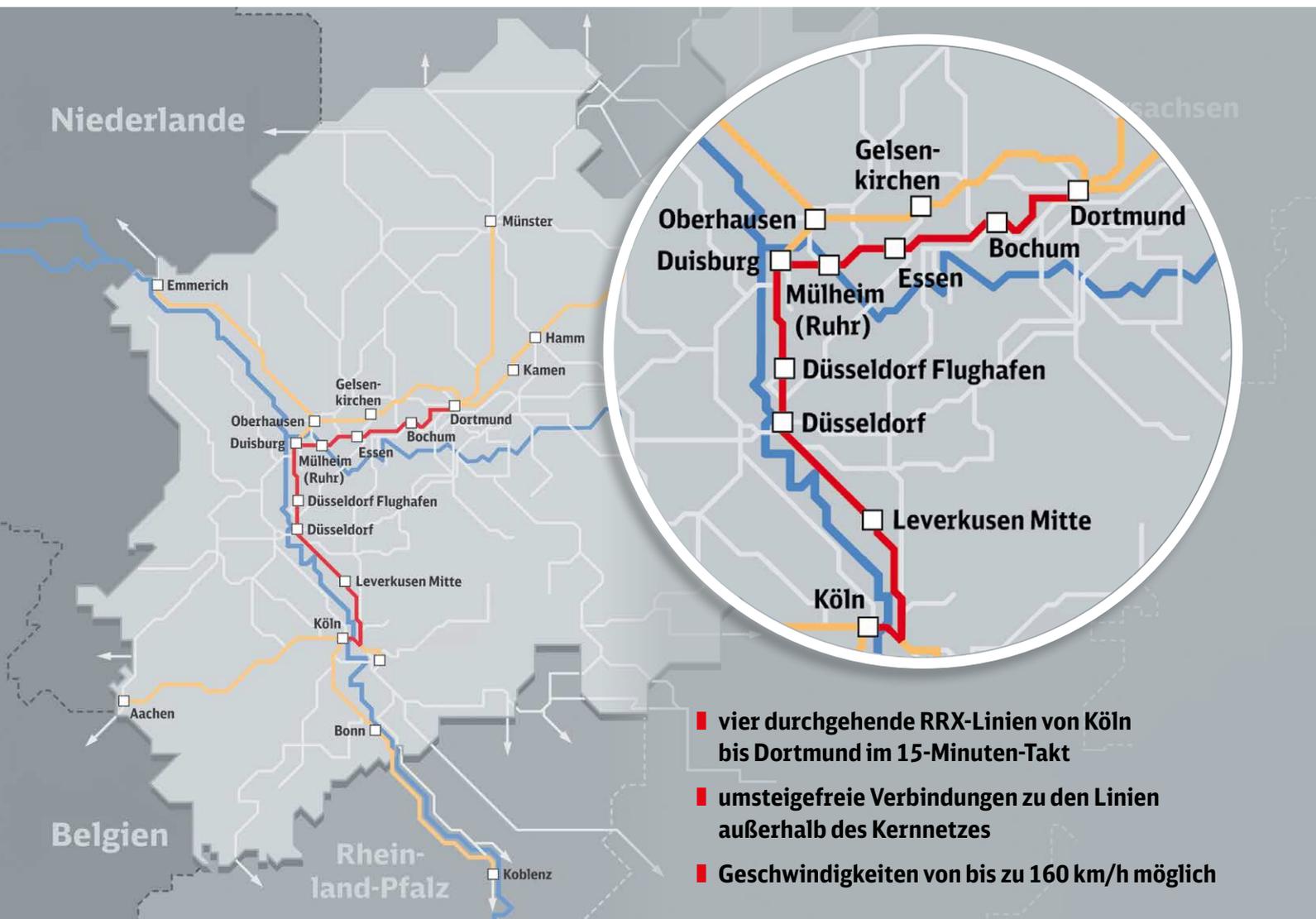
Ziele des RRX

Geplante Infrastrukturmaßnahmen

Schallschutz

---

**Die Basis der Zukunft.**



■ RRX-Kernstrecke    
 ■ Rhein-Ruhr-Express Außenäste    
 ■ Haupt- und Nebenstrecken    
 ■ Rhein/Ruhr

- vier durchgehende RRX-Linien von Köln bis Dortmund im 15-Minuten-Takt
- umsteigefreie Verbindungen zu den Linien außerhalb des Kernnetzes
- Geschwindigkeiten von bis zu 160 km/h möglich

## Das Projekt im Überblick

Die Rhein-Ruhr-Region ist die bevölkerungsreichste Metropolregion Deutschlands und zählt zu den fünf größten Ballungsräumen Europas. Aufgrund der dichten Besiedlung und der Lage im zentralen europäischen Wirtschaftsraum ist Rhein-Ruhr auch ein herausragender Verkehrsknotenpunkt: Täglich bewegen sich rund 2,4 Millionen Reisende und Pendler im Schienenpersonennahverkehr in Nordrhein-Westfalen.

Trotz der hohen Nachfrage können heute auf der Kernstrecke von Köln nach Dortmund nur wenige Direktverbindungen angeboten werden. Das heutige Regionalverkehrsangebot basiert auf Einzellinien im Stunden-

takt, die untereinander nicht vertaktet sind. Hier bietet sich der Schienenverkehr der Zukunft mit einem intelligenten Verkehrskonzept als Lösung an: der Rhein-Ruhr-Express (RRX).

Das Projekt sieht vor, die Metropolregion mit sieben Linien des RRX zu vernetzen. Kernstrecke ist dabei die Achse Köln–Düsseldorf–Duisburg–Essen–Dortmund. Aufgrund der überregionalen Bedeutung des Pro-

jekts ist eine Förderung mit Mitteln des Bundes vorgesehen.

Das Konzept des RRX berücksichtigt den integralen Taktfahrplan von Nordrhein-Westfalen und ermöglicht die von den Verkehrsverbänden in NRW vorgesehene Taktverdichtung im Kernkorridor zwischen Köln und Dortmund.



Eine aktuelle Übersicht über das Linienkonzept des RRX finden Sie auf der Webseite [www.rheinruhrexpress.de](http://www.rheinruhrexpress.de)





Zukünftig ermöglicht die Infrastruktur für den RRX mehr und bessere Verbindungen zwischen Rheinland und Ruhrgebiet.

## Ziele des RRX: Taktverdichtung auf der Rhein-Ruhr-Achse

Eine deutliche Verbesserung des Angebotes im Schienenpersonenverkehr in der Metropolregion Rhein-Ruhr ist vorrangiges Ziel des RRX. Qualitativ soll das neue Schienenverkehrsprodukt zwischen dem heutigen Schienenpersonenfernverkehr (SPFV) und dem Regionalexpress (RE) angesiedelt sein.

Das leistungsfähige Verkehrsangebot soll weitgehend ohne Beeinträchtigungen durch andere Zugsysteme verkehren und die regionalen Zentren im Rhein-Ruhr-Gebiet miteinander verbinden.

### Neues Verkehrskonzept

Für den RRX hat das Land Nordrhein-Westfalen daher ein Bedienungskonzept mit sieben Linien entwickelt, die jeweils im Stundentakt verkehren und eine Höchstgeschwindigkeit von 160 Kilometern pro Stunde erreichen. Von den Endpunkten der einzelnen Linien außerhalb des Kernnetzes werden umsteigefreie Verbindungen von fast allen Landesteilen zur Rhein-Ruhr-Achse möglich.

Komplettiert wird das RRX-Konzept durch die im Stundentakt eingebundenen Strecken Düsseldorf–Duisburg–Oberhausen–Emmerich (heute RE 5) und Düsseldorf–Duisburg–Gelsenkirchen–Dortmund (heute RE 3). Im Kernnetz sind die Fernverkehrshalte Köln/Bonn Flughafen, Köln Hbf, Köln

Messe/Deutz, Düsseldorf Hbf, Düsseldorf Flughafen, Duisburg Hbf, Essen Hbf, Bochum Hbf und Dortmund Hbf als RRX-Halte vorgesehen. Darüber hinaus wird der RRX im Kernbereich auch in Leverkusen Mitte und Mülheim (Ruhr) sowie in Düsseldorf-Benrath halten. Die Halte außerhalb der Kernstrecke (Außenäste) des RRX lehnen sich an die Stationshalte der heutigen Regionalexpress-Linien an. Lediglich zwischen Oberhausen und Emmerich sowie zwischen Dortmund und Hamm sind für einzelne Stationen Änderungen vorgesehen. Eine Besonderheit stellt Wattenscheid dar: Als Kompensation für den Wegfall der heutigen Halte der Linien RE 16/RB 40 wird der RRX hier zwei Mal in der Stunde halten.

### Vorteile für Reisende und Pendler

Die Taktverdichtung bewirkt eine deutliche Angebotsverbesserung. Durch die dichtere Zugfolge wird auch die Kapazität der Züge ausreichend gesteigert. Weitere Vorteile sind die bessere Vernetzung mit anderen Verkehren sowie eine höhere Anzahl von Direktverbindungen bis in alle Landesteile Nordrhein-Westfalens.

### Künftiger Betrieb

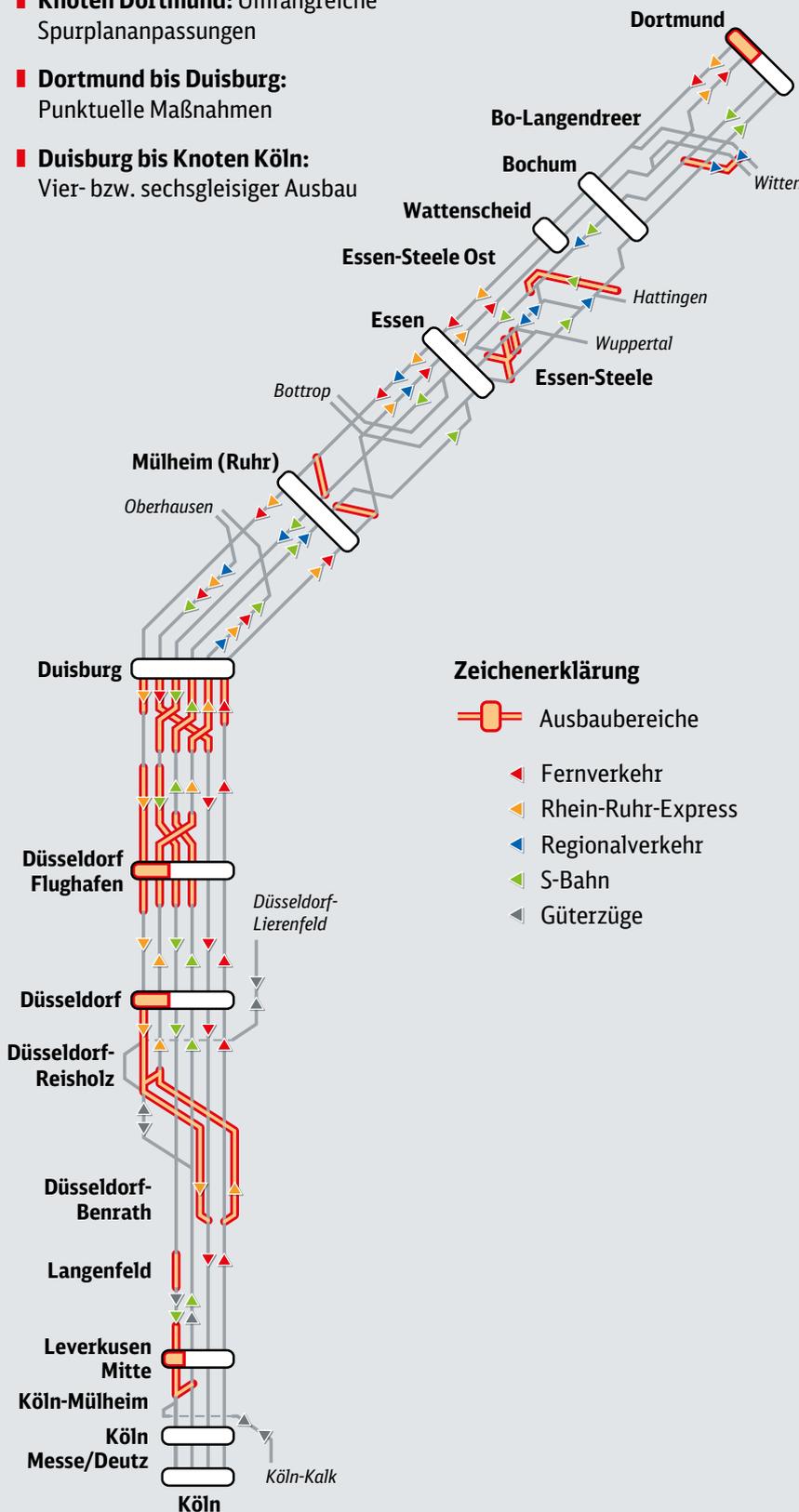
Der eigentliche Betrieb des RRX wird durch die nordrhein-westfälischen Zweckverbände Verkehrsverbund

Rhein-Ruhr (VRR), Nahverkehr Rheinland (NVR) und Nahverkehr Westfalen-Lippe (NWL) in Zusammenarbeit mit dem Nordhessischen Verkehrsverbund und dem SPNV-Nord aus Rheinland-Pfalz organisiert. Mit Unterstützung des Landes Nordrhein-Westfalen wird das sogenannte „NRW-RRX-Modell“ umgesetzt. Hierbei wurden die von der SIEMENS AG entwickelten, produzierten und später auch instandgehaltenen Fahrzeuge von den jeweiligen Zweckverbänden erworben. Diese stellen die Fahrzeuge dann als Eigentümer für den Betrieb bereit. Betreiber der neuen RRX-Linien sind für den ersten Verkehrsvertrag zukünftig die Abellio Rail NRW GmbH sowie die National Express Rail GmbH. Mit Auslieferung der ersten Fahrzeuge zum Fahrplanwechsel 2018 beginnt der RRX-Vorlaufbetrieb mit den neuen Betreibern. Da die RRX-Fahrzeuge erst nach und nach zur Verfügung stehen werden, sollen Abellio und National Express den Betrieb der einzelnen Linien ab dem Fahrplanwechsel im Dezember 2018 bis Ende 2020 gestaffelt aufnehmen. Das vollständige Bedienungskonzept mit dem geplanten 15-Minuten-Takt ist jedoch erst mit der Fertigstellung der Infrastruktur möglich. Weitere Informationen finden Sie auf den Internetseiten der SPNV-Aufgabenträger unter [www.rrx.de](http://www.rrx.de), [www.vrr.de](http://www.vrr.de), [www.nvr.de](http://www.nvr.de) und [www.nwl-info.de](http://www.nwl-info.de).

# Geplante Infrastrukturmaßnahmen

## Ausbaumaßnahmen Rhein-Ruhr-Express

- **Knoten Dortmund:** Umfangreiche Spurplananpassungen
- **Dortmund bis Duisburg:** Punktuelle Maßnahmen
- **Duisburg bis Knoten Köln:** Vier- bzw. sechsgleisiger Ausbau



## Maßnahmen im Überblick

Die Realisierung des Rhein-Ruhr-Express (RRX) sowie der Betrieb der verbleibenden Nahverkehrslinien und des Fernverkehrs erfordern einen umfangreichen Aus- und Umbau der Schieneninfrastruktur. Durch das Projekt wird die Strecke zwischen Köln-Mülheim und Düsseldorf-Benrath durchgängig auf vier Gleise vervollständigt. Die eingleisigen Bereiche der S-Bahn werden ausgebaut. Die wenigen Güterzüge, die heute über die Fernbahngleise verkehren, können künftig über die S-Bahngleise abgewickelt werden. Von Düsseldorf-Benrath bis Düsseldorf Hbf wird die Strecke durchgängig auf sechs Gleise ausgebaut. Dadurch entstehen für die S-Bahn, den Fernverkehr und den Regionalverkehr jeweils eigene Gleise. Zwischen Düsseldorf-Reisholz und Düsseldorf Hbf werden umfangreiche Anpassungen und Umbauten realisiert, um die Erweiterung der Trasse zu minimieren. Am Düsseldorfer Hbf wird zudem ein zusätzlicher Bahnsteig gebaut. Im Abschnitt Düsseldorf Hbf bis Düsseldorf Flughafen sind nur kleinere Anpassungen nötig. Am Flughafen wird ebenfalls ein zusätzlicher barrierefreier Bahnsteig realisiert.

Bis Duisburg erfolgt dann wieder ein vollständiger sechsgleisiger Ausbau. In Mülheim (Ruhr) werden vier Weichen neu gebaut, damit der heutige RE2 (zukünftig RRX7) zwischen Essen und Duisburg über die Gleise der S-Bahn fahren kann. In Essen-Steele werden eine neue Verbindung und in Essen-Steele-Ost sowie in Bochum-Langendreer jeweils eine Verbindungskurve gebaut, damit hier die RB40 und der RE16 über die S-Bahngleise verkehren können. Durch die genannten Infrastrukturanpassungen in Mülheim, Essen und Bochum werden Kapazitäten auf den Gleisen der Fernbahn frei, daher sind hier keine zusätzlichen Gleise erforderlich. Im Knoten Dortmund werden umfangreiche Umbaumaßnahmen durchgeführt.

Weitere Details zu den Aus- und Umbauten an der Infrastruktur finden Sie auf der Webseite [www.rheinruhrexpress.de](http://www.rheinruhrexpress.de) oder im Einleger zum jeweiligen Planfeststellungsbereich.



## Grundlagen der Planung

Das Projekt Rhein-Ruhr-Express ist eine betrieblich notwendige und verkehrspolitisch gewünschte Maßnahme. Aufgrund seiner überregionalen Bedeutung ist der RRX ein Bedarfsplanvorhaben und wird im Wesentlichen mit Mitteln des Bundes gefördert. Mit dem Bundesverkehrswegeplan (BVWP) legt der Bund den Infrastrukturbedarf fest, dessen Realisierung für die Bewältigung des prognostizierten Verkehrsaufkommens erforderlich ist. Bauherren für die Infrastrukturmaßnahmen des Projekts sind die DB Netz AG, die DB Station&Service AG und die DB Energie GmbH, die vom Bund mit der Umsetzung beauftragt wurden.

Mit dem in den Paragraphen 18ff des Allgemeinen Eisenbahngesetzes (AEG) vorgesehenen förmlichen Verwaltungsverfahren der Planfeststellung werden alle rechtlich relevanten Aspekte überprüft. Dabei werden die öffentlichen und privaten Belange gegeneinander abgewogen und auch die Einwendungen von Betroffenen geprüft. Die Deutsche Bahn erstellt als sogenannte Vorhabenträgerin die Unterlagen für die einzelnen Planfeststellungsanträge und reicht diese beim Eisenbahn-Bundesamt (EBA) ein. Das EBA ist die zuständige Aufsichts- und Genehmigungsbehörde und erlässt die am Ende der Verfahren stehenden Planfeststellungsbeschlüsse, welche die öffentlich-rechtliche Zulässigkeit des Vorhabens regeln. Zuvor werden jedoch durch die Bezirksregierungen Köln, Düsseldorf und Arnsberg die Anhörungsverfahren und die sich

daran anschließenden Erörterungstermine durchgeführt, in denen Verfahrenseteiligte und Betroffene Gelegenheit haben, Stellung zu den Planungen zu nehmen.

Aufgrund der Streckenlänge und der unterschiedlichen örtlichen Verhältnisse wird das Projekt in sechs Planfeststellungsbereiche und weiter in insgesamt 15 Planfeststellungsabschnitte unter-

teilt. Die Anfangs- und Endpunkte der einzelnen Planfeststellungsabschnitte orientieren sich an den kommunalen Grenzen der beteiligten Städte und Kommunen beziehungsweise Landkreise. Diese Aufteilung ist bei Eisenbahnvorhaben üblich: Sie schafft überschaubarere Abschnitte und entsprechend übersichtlichere Planfeststellungsunterlagen. Weitere Infos finden Sie unter [www.rheinuhrexpress.de](http://www.rheinuhrexpress.de).

## Ablauf eines Planfeststellungsverfahrens

**Deutsche Bahn (DB) erstellt Unterlagen für den Planfeststellungsantrag**

**Antrag wird beim Eisenbahn-Bundesamt eingereicht**  
(= Beginn des Verfahrens nach Vollständigkeitsprüfung)

**Anhörungsverfahren durch die zuständige Behörde**  
(Bezirksregierung)

- Öffentliche Auslegung der Unterlagen für einen Monat (Beginn der Veränderungssperre)
- Einreichen von Einwendungen von Privatpersonen und Naturschutzverbänden (bis zu zwei Wochen nach Auslegung)
- Stellungnahme von Trägern öffentlicher Belange (bis zu drei Monate nach Eingang Benachrichtigungsschreiben)
- Erwidern zu den Einwendungen und Stellungnahmen durch die DB
- Erörterungstermin mit Einwendern, Fachbehörden, Trägern öffentlicher Belange
- Abschließende Stellungnahme der Anhörungsbehörde

**Eisenbahn-Bundesamt prüft alle Sachverhalte**

**Eisenbahn-Bundesamt erlässt Planfeststellungsbeschluss**  
(Zustellung und Offenlage der Unterlagen bei der Anhörungsbehörde. Zustellung kann bei mehr als 50 Einwendungen durch öffentliche Bekanntmachung ersetzt werden.)

# Nordrhein-Westfalen



- PFB 1: Köln-Langenfeld**
  - PFA 1.1: Köln-Mülheim Gbf-Köln-Stammheim
  - PFA 1.2: Leverkusen Chempark (ehem. Bayerwerk)-Leverkusen-Küppersteg
  - PFA 1.3: Leverkusen-Rheindorf-Langenfeld-Berghausen
- PFB 2: Düsseldorf**
  - PFA 2.0: Düsseldorf-Hellerhof-Düsseldorf-Reisholz
  - PFA 2.1: Düsseldorf-Reisholz-Düsseldorf Wehrhahn
- PFB 3: Düsseldorf-Duisburg**
  - PFA 3.0: Düsseldorf Wehrhahn-Düsseldorf-Unterrath
  - PFA 3.0a: Düsseldorf-Unterrath-Düsseldorf-Kalkum
  - PFA 3.1: Düsseldorf-Kalkum-Düsseldorf-Angermund
  - PFA 3.2: Düsseldorf-Angermund-Duisburg Schlenk
  - PFA 3.2a: Duisburg Schlenk-Duisburg Hbf
  - PFA 3.3: Duisburg Hbf-Abzw. Duisburg Kaiserberg
- PFB 4: Mülheim (Ruhr)**
  - PFA 4.0: Mülheim (Ruhr)-Styrum-Mülheim (Ruhr)-Heißen
- PFB 5: Essen-Bochum**
  - PFA 5a: Stadtgebiet Essen
  - PFA 5b: Stadtgebiet Bochum
- PFB 6: Dortmund**
  - PFA 6.0: Stadtgrenze Bochum/Dortmund-Dortmund Betriebsbahnhof

Die Planfeststellungsbereiche 1-6



Schallschutzwände reduzieren den Lärm direkt an der Quelle.

## Schallschutz

Neben einer leistungsfähigen Infrastruktur ist eine leise Bahn – mit hoher Akzeptanz bei den Anwohnern – entscheidend für die Zukunft des Verkehrsträgers Schiene. Die Deutsche Bahn ist sich ihrer Verantwortung im Hinblick auf den Schallschutz bewusst und arbeitet intensiv daran, Lärmemissionen zu minimieren. Sie hat sich das anspruchsvolle Ziel gesetzt, den Schienenverkehrslärm von 2000 bis 2020 zu halbieren.

### Lärmvorsorge bei Ausbau- und Neubaustrecken

Bei Ausbau- und Neubaustrecken wie dem Projekt RRX kommen die gesetzlichen Bestimmungen des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) zur Anwendung („Lärmvorsorge“). In Paragraf 41 heißt es, dass beim Neubau oder der wesentlichen Änderung von Verkehrswegen „keine schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrsgläusche hervorgerufen werden dürfen, die nach dem Stand der Technik vermeidbar sind“. Von diesem Grundsatz kann nur dann abgewichen werden, wenn die Kosten der Schutzmaßnahmen in keinem angemessenen Verhältnis zum Schutzzweck stehen. Mit den geplanten Maßnahmen zur Lärmvorsorge erfüllt die Bahn die gültigen gesetzlichen Bestimmungen des Schallschutzes. Dies führt beim RRX zu einem großen Vorteil für die Anwohner, der bisherige Lärm an der Strecke wird reduziert.

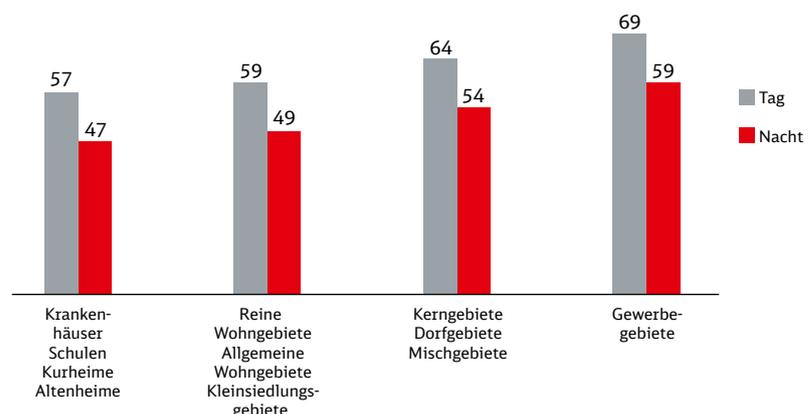
### Aktive und passive Schallschutzmaßnahmen

Die Vorkehrungen zum Schallschutz sehen eine Kombination von aktiven und passiven Schallschutzmaßnahmen vor. Aktiv nennt man Maßnahmen, die direkt an den Verkehrswegen liegen. Beispiele hierfür sind Schallschutzwände und das Besonders überwachte Gleis (BüG). Das BüG ist beim Neu- und Ausbau von Schienenstrecken eine Maßnahme, die durch regelmäßige Kontrolle und gegebenenfalls gezieltes Schleifen der Schienen eine anerkannte und dokumentierte Lärminderung von 3 dB(A) erbringt.

Passive Maßnahmen sind schalltechnische Verbesserungen an Gebäuden wie zum Beispiel der Einbau von Schallschutzfenstern und schalldämmenden Lüftern. Grundsätzlich besteht ein

Vorrang der aktiven vor den passiven Maßnahmen. In einem Schallgutachten – von unabhängigen Gutachtern erstellt – werden die Schallimmissionswerte und die Veränderung durch die Baumaßnahme errechnet. Dabei basieren die Berechnungen auf den aktuellen Verkehrsprognosen, die dem Bundesverkehrswegeplan zugrunde liegen. Die in der 16. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (16. BImSchV) für bestimmte Tages- und Nachtzeiten festgelegten Schallimmissionsgrenzwerte sind für die Bemessung der Schallschutzmaßnahmen verbindlich. Weitere ausführliche Informationen zum Thema Schallschutz finden Sie in der Broschüre „Schallschutz an der Ausbaustrecke Rhein-Ruhr-Express“ und auf der Webseite [www.rheinruhrexpress.de](http://www.rheinruhrexpress.de).

### Immissionsgrenzwerte in dB(A) bei der Lärmvorsorge



---

## Impressum

Herausgeber:  
DB Netz AG  
Großprojekte West  
Mülheimer Straße 50  
47057 Duisburg  
Telefon: 0203 3017-2799  
E-Mail: [rrx@deutschebahn.com](mailto:rrx@deutschebahn.com)  
[www.rheinuhrexpress.de](http://www.rheinuhrexpress.de)

Fotos:  
Deutsche Bahn AG/Axel Hartmann  
(Titel links), Erhard Hehl (Titel Mitte),  
VanReeel - Fotolia (Titel rechts),  
Ministerium für Wirtschaft, Energie,  
Bauen und Verkehr des Landes Nord-  
rhein-Westfalen/[www.rrx.de](http://www.rrx.de) (S. 3),  
Lothar Mantel (S. 5, S. 7)

Änderungen vorbehalten,  
Einzelangaben ohne Gewähr.  
Stand: April 2017