

# Eisenbahnknoten Hamburg und darüber hinaus

Stefan Knögel  
Vorstellung der Teilprojekte in der FAG Verkehr der MRH  
30.3.2021


In den **letzten 20 Jahren** ist die **Kapazitätsnachfrage** im Netz um **138 Mio. Trassen-Kilometer** gestiegen und verschärft somit die vorhandenen Engpässe weiter

### Aktuell überlastete Schienenwege und Engpässe in 2030<sup>1</sup>



### Folgerung



 Aktuell überlastete Schienenwege gemäß SNB 2018 und Engpässe der Netzkonzeption 2030

- **Überproportionales Verkehrswachstum auf**
  - den stark frequentierten **TEN-Korridoren**,
  - in **ICE-Kernnetz-Bereichen**
  - sowie in den **Großknotenbereichen****erwartet**
- **Bestehende Engpässe** werden durch weiteres Verkehrswachstum **weiter verschärft**

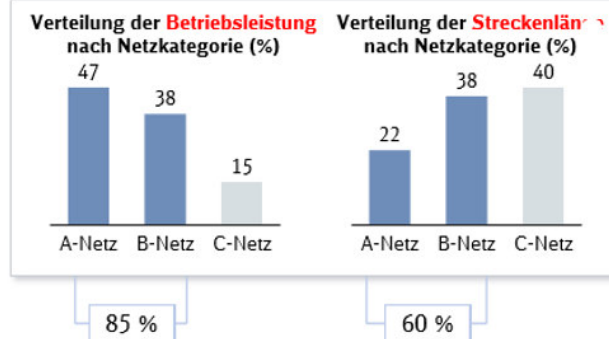
<sup>1</sup> Basis: Schienennetznutzungsbedingungen (SNB) 2018 und Prognose Netzkonzeption

Herausforderung: **85% des Verkehrs** finden auf **60% des Netzes** statt



### A,B,C-Netz (rein analytische Netzclusterung) – heutige Situation

- A (hoch frequentiert)
- B (mittel frequentiert)
- C (gering frequentiert)



#### ■ Hauptlast auf

- dem Westkorridor (TEN-Korridor Rhine-Alpine) und
- dem Nord-Süd-Korridor (TEN-Korridor Scan-Med) sowie
- in den Großknoten



# Zwischenfazit: Eine **Kapazitätssteigerung** durch Neu- und Ausbauprojekte ist weiterhin **zwingend erforderlich**

**Netzkonzeption  
2040 in Erarbeitung**

## Überlastete Schienenwege und Engpässe in 2030<sup>1</sup>

## Kernprojekte zur direkten oder indirekten Engpassauflösung



- Direkte Engpassauflösung
- Indirekte Engpassauflösung (alternativer Laufweg)



### In Großknoten:

- Schwerpunkte:  
Frankfurt am Main, Mannheim / Heidelberg,  
Köln, Hamburg und München

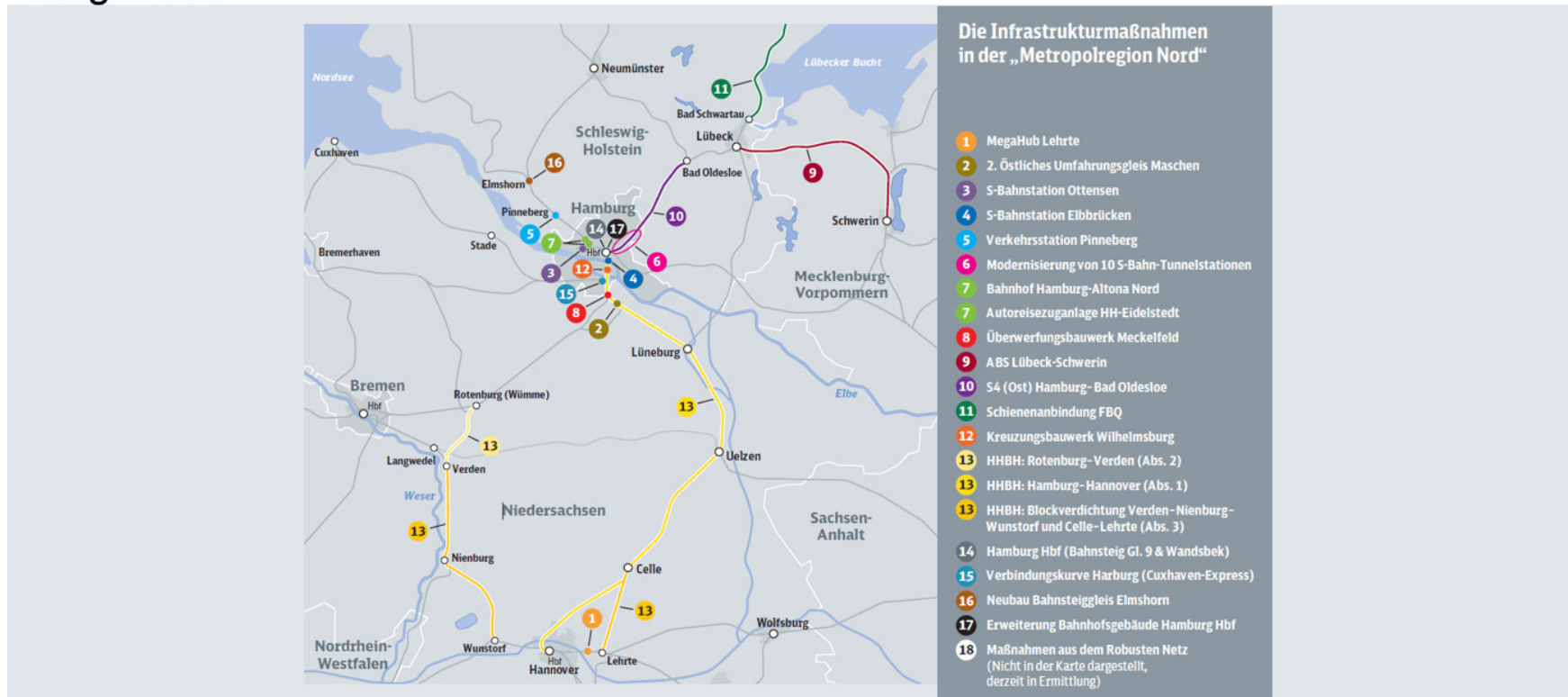
### Auf Korridoren und für neue Angebotskonzepte:

- 740 m-Netz
- Untersuchungsraum Hamburg/Bremen - Hannover
- Ostkorridor
- Maßnahmen östlich München
- Untersuchungsraum Hanau - Fulda/Würzburg
- Rhein-Ruhr-Express (RRX)
- Schienenanbindung Fehmarnbeltquerung
- Westkorridor (ABS Hagen - Siegen - Hanau,  
NBS Frankfurt - Mannheim, NBS/ABS Mannheim  
- Karlsruhe, ABS/NBS Karlsruhe - Basel)

### Ansatz aus Netzkonzeption 2030

<sup>1</sup> Basis: SNB 2018 und Prognose Netzkonzeption

# Zahlreiche Maßnahmen für über 9 Mrd. EUR werden in und rund um den Knoten Hamburg umgesetzt



# Gesicherte Projekte



# Ausbaustrategie Schiene im Großknoten Hamburg lt. BVWP 2030



- 1 Der **Neubau eines Bahnsteiggleises in Elmshorn** ermöglicht eine Kapazitätserhöhung sowie eine bessere Wendemöglichkeit. **Beauftragt.**
- 2 Eine neue **S4 West** verbindet S- und Fernbahn nördlich Altona zur Verlagerung von RB-Leistungen und Entlastung der Verbindungsbahn und Hamburg Hbf. **Beauftragt.**
- 3 Die **S4 Ost bis Bad Oldesloe** ist im Planfall bestätigt. Die Finanzierungsbeitragung aus Bedarfsplanmitteln wird durch das BMVI sichergestellt. **Baubeginn erfolgt.**
- 4 Zur Entlastung der Verbindungsbahn ist eine **Abstellanlage mit 3 Abstellgleisen in Wandsbek** (Verkehre v/n Lübeck) vorgesehen. **Beauftragt.**
- 5 Die Kapazitätserhöhung Hamburg Hbf wird durch ein **zusätzliches Bahnsteiggleis 9** realisiert. **Beauftragt**
- 6 Zur Kapazitätserhöhung (v/n Berlin) wird die **Eingleisigkeit Anckelmannsplatz – Rothenburgsort** verkürzt. **Nicht Beauftragt.**
- 7 Das **Kreuzungsbauwerk HH-Wilhelmsburg** dient der kreuzungsfreien Führung des GV in die Häfen. **Beauftragt.**
- 8 Die **Verbindungskurve Harburg** beschleunigt in Verbindung mit der **Elektrifizierung Cuxhaven – Stade** den Cuxhaven-RE und löst den Konflikt am Unterelbekreuz (GV zu den Häfen) auf. **Beauftragt**
- 9 Das **Überwerfungsbauwerk Meckelfeld**. **Beauftragt.**

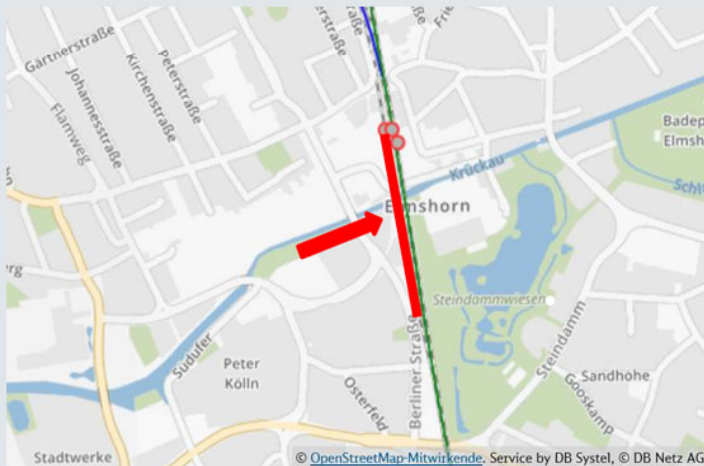
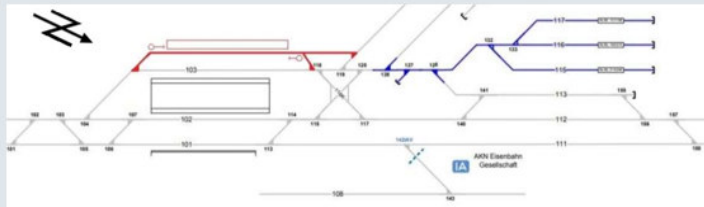
## + Verlagerung des Bahnhofs Altona

Aktueller Planungsstand: Ideenphase ○, Lph 1/2 ◐, Lph 3/4 ◑, im Bau ◒, in Betrieb ◓

11



## Maßnahmen der Knotenstudie: Neubau eines Bahnsteiggleises in Elmshorn



### Verkehrliches Ziel:

- Erhöhung der Kapazität im Bahnhof Elmshorn

### Gegenstand der Maßnahme:

- Neubau eines Bahnsteiggleises mit Außenbahnsteig westlich der bestehenden Anlagen in Elmshorn
- Anpassungen der Weichenverbindungen Strecken 1210 und 1220
- Anpassung der Leit- und Sicherungstechnik
- Bahnhofsentwicklungsprojekt durch Stadt Elmshorn und DB S&S

### Projektkennwerte:

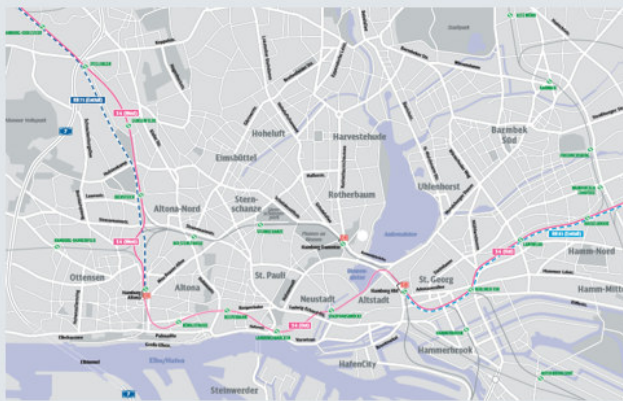
- Aktueller Stand: Planungsphase (Lph 1)
- Inbetriebnahme: voraussichtlich 2032



# Die S4 (West) entlastet den Hamburger Hbf durch die Verkehrsverlagerung auf die S-Bahn Infrastruktur



**Parallel Planungsbeginn S4 West von Pinneberg nach Elmshorn als GVFG Projekt SH geplant.**



## S4 West

### Verkehrliches Ziel

- Verlagerung von Regionalverkehr aus Elmshorn auf die S-Bahn Infrastruktur und Taktverdichtungen (S 4)
- Entlastung der Verbindungsbahn und des Hauptbahnhofs

### Gegenstand der Maßnahme

- Überwerfungsbauwerk nördlich Hamburg-Altona zur höhenfreien Verknüpfung der S-Bahn mit der Fernbahn
- Planung derzeit angehalten aufgrund von Nutzen-Kosten Bewertung Deutschland Takt

### Projektkennwerte

- noch nicht bewertet (Information durch BMVI auf PRINS stehen noch aus)

## Die S4 (Ost) Hamburg – Bad Oldesloe ist ein bedeutsames Schienenprojekt für den Hamburger Nahverkehr

Überwerfungsbauwerk  
Hasselbrook



- Neubau einer S-Bahn-Linie zwischen Hamburg-Hasselbrook und Bad Oldesloe
- Steigerung der Verlässlichkeit durch Entflechtung des Nah- und Güterverkehrs
- Steigende Zahl der Pendler zwischen Hamburg und dem nordöstlichen Umland

Verkehrsstation Claudiusstraße

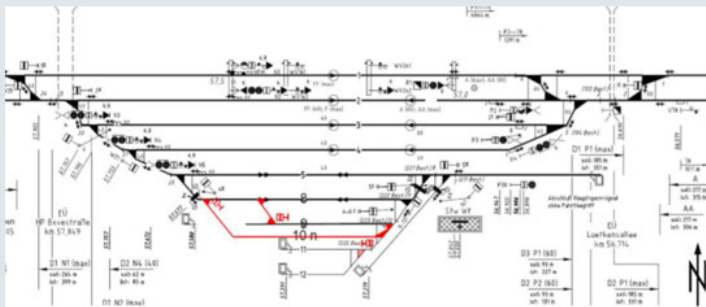


- Bis zu 250.000 Menschen profitieren von der S 4 Ost
- Erhöhung auf einen 10 Minuten Takt zwischen Hamburg-Altona und Ahrensburg
- In der Region werden fünf neue S-Bahn-Stationen errichtet und sieben Stationen für die S-Bahn umgebaut
- Verbessertes Lärmschutz für die Anwohner



- Bisheriges Engagement und finanzielle Unterstützung der Länder FHH/SH mit über 100 Mio. EUR sind einzigartig
- Finale Finanzierungsvereinbarungen für Erreichung der Projektziele wurden 2020 unterschrieben (Baubeginn in 2020, Spatenstich in 2021 und Inbetriebnahme (2027-2028)).

# Weitere Maßnahmen der Knotenstudie: Gleis 9 Hauptbahnhof, Abstellanlage Wandsbek



## Gleis 9 Hauptbahnhof sowie Abstellanlage Wandsbek

### Verkehrliches Ziel

- Kapazitätserhöhung im Hamburger Hauptbahnhof durch zusätzliches Bahnsteiggleis 9
- Entfall Rangierfahrten im Hauptbahnhof

### Gegenstand der Maßnahme

- Neubau eines Bahnsteigs an heutigem Durchfahrtsgleis 9 bei Entfall des Durchfahrtsgleises 10
- Neubau einer Wendeanlage in Wandsbek
- Gleis 9 und Gleis 7/8 nach Süden und Osten anschließen
- Anpassung des Bestandsstellwerks

### Projektkennwerte

- Gesamtkosten: ca. 70 Mio. EUR
- Aktueller Stand: BAst in Ausschreibung
- Inbetriebnahme: 2032, Baubeginn nach Fertigstellung S4 Ost ab 2028 möglich



# Eingleisigkeit Anckelmannsplatz-Rothenburgsort



## Eingleisigkeit Anckelmannsplatz-Rothenburgsort

### Verkehrliches Ziel

- Kapazitätssteigerung NV/ GV zwischen Hamburg und Büchen

### Gegenstand der Maßnahme

- Neubau von rund 1,13 km eingleisiger Strecke parallel zum Bestandsgleis

### Projektkennwerte

- Gesamtkosten: ca. 21 Mio. € (Knotenbewertung)
- Aktueller Stand: Bestandteil Knotenstudie (Idee), März 2021: Termin mit BMVI bzgl. Erstellung Machbarkeitsstudie, Bewertung Deutschland-Takt noch nicht erfolgt
- Inbetriebnahme: offen



# Das **Kreuzungsbauwerk Wilhelmsburg** sorgt für eine bessere GV-Anbindung der Häfen und bessere Durchlässigkeit im Personenverkehr



## Verkehrliches Ziel

- Auflösung der Kreuzungskonflikte des Güterverkehrs mit der hoch ausgelasteten Personenverkehrsstrecke 2200 (Hamburg Hbf – Hamburg-Harburg)

## Gegenstand der Maßnahme

- Neubau eines zweigleisigen Kreuzungsbauwerks zur Verbindung der beiden GV-Strecken 1255 (Hafen Hamburg - Maschen) und 1280 (Güterumgebungsbahn Schleswig-Holstein - Maschen) im Bereich Wilhelmsburg

## Projektkennwerte

- Gesamtkosten: ca. 220 Mio. EUR
- Aktueller Stand: Vorplanung ist gestartet
- Inbetriebnahme: 2029

# Entflechtungsbauwerk Meckelfeld



## Verkehrliches Ziel

- konfliktfreie Ein-/Ausfahrt bzw. Umfahrung des Rbf Maschen auf den Strecken 1255 (Hafen Hamburg - Maschen) und 1280 (Güterumgebungsbahn Schleswig-Holstein - Maschen)

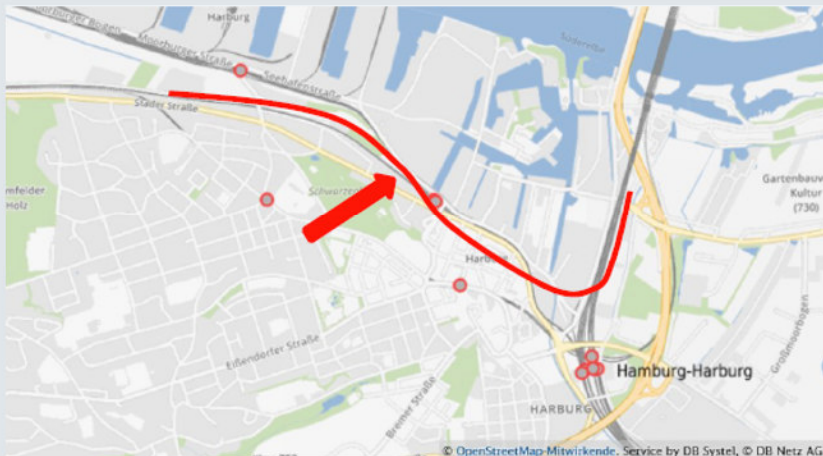
## Gegenstand der Maßnahme

- Neubau eines Kreuzungsbauwerkes
- Abschnittsweise mehrgleisiger Ausbau
- Herstellung Lärmschutz

## Projektkennwerte:

- Gesamtkosten: ca. 145 Mio. EUR
- Aktueller Stand: Planfeststellungsverfahren
- Inbetriebnahme: 2026

## Neue Maßnahmen der Knotenstudie: Neubau Verbindungskurve Harburg



### Verkehrliches Ziel

- Beschleunigung RE Cuxhaven – Hamburg durch Vermeidung Richtungswechsel in Harburg, Halt Harburg bleibt erhalten
- Engpassauflösung Untereibekreuz (Bereich Nordkopf Harburg) durch Trennung der Verkehrsströme NV / GV

### Gegenstand der Maßnahme

- Maßnahme steht in Abhängigkeit zur Elektrifizierung Cuxhaven – Stade zur Realisierung des „Cuxhaven-Express“ in E-Traktion.
- Neubau einer unterirdischen Verbindungskurve für den SPNV mit Anbindung an den Bf Hamburg-Harburg

### Projektkennwerte

- |                    |   |
|--------------------|---|
| ▪ Gesamtkosten:    | ca. 506 Mio. EUR                                |
| ▪ Aktueller Stand: | vertiefte<br>Machbarkeitsstudie<br>startet 2021 |
| ▪ Inbetriebnahme:  | 2038  |



## Verkürzung der Eingleisigkeit Anckelmannsplatz - Rothenburgsort



### Eingleisigkeit Anckelmannsplatz-Rothenburgsort

#### Verkehrliches Ziel

- Kapazitätssteigerung NV/ GV zwischen Hamburg und Büchen

#### Gegenstand der Maßnahme

- Neubau von rund 1,13 km eingleisiger Strecke parallel zum Bestandsgleis

#### Projektkennwerte

- Gesamtkosten: ca. 21 Mio. € (Knotenbewertung)
- Aktueller Stand: Bestandteil Knotenstudie (Idee)
- Inbetriebnahme: offen



## Das **Kreuzungsbauwerk Meckelfeld** sorgt für eine Entflechtung des GV nördlich von Maschen



### Verkehrliches Ziel

- konfliktfreie Ein-/Ausfahrt bzw. Umfahrung des Rbf Maschen auf den Strecken 1255 (Hafen Hamburg - Maschen) und 1280 (Güterumgehungsbahn Schleswig-Holstein - Maschen)

### Gegenstand der Maßnahme

- Neubau eines Kreuzungsbauwerkes
- Abschnittsweise mehrgleisiger Ausbau
- Herstellung Lärmschutz

### Projektkennwerte:

- Gesamtkosten: ca. 177 Mio. EUR
- Aktueller Stand: Lph 3-7
- Baubeginn: 2023
- Inbetriebnahme: 2027

Ältere Maßnahmen der Knotenstudie:  
Das **Zweite östliche Umfahrgleis Maschen** dient zur  
Kapazitätserhöhung im Güterverkehr im Bereich des Rbf Maschen



**Geplante Maßnahmen:**

- Neubau eines zusätzlichen Umfahrgleises inkl. Weichenverbindungen
- Bau von mehr als 3 km Schallschutzwänden

**Projektkennwerte:**

- |                         |                             |
|-------------------------|-----------------------------|
| ▪ GWU                   | ca. 55 Mio. EUR             |
| ▪ Projektstatus:        | Teil-IBN 2019 (TEN-Strecke) |
| ▪ Planfeststellung:     | 2013 / Ergänzung 2014       |
| ▪ Gesamtinbetriebnahme: | 1. Mai 2021*                |

\*voraussichtlich

# Verlegung des Fern- und Regionalbahnhofs Hamburg-Altona



Bild: C.F. Möller Architects

## Verkehrliches Ziel:

- Ersatz des Kopfbahnhofs durch einen Durchgangsbahnhof
- Verbesserung der Betriebsqualität und Leistungsfähigkeit

## Gegenstand der Maßnahmen:

- Verlegung des Bahnhofs Hamburg-Altona nach Diebsteich

## Projektkennwerte:

- Projektstatus:           Ausführungsphase (Lph 5 – 8)
- Inbetriebnahme:       2027

## Derzeitiger Stand:

- bauvorbereitende Maßnahmen seit Oktober 2020: u.a. Baufeldfreimachung, Rückschnitt und Kabelquerungen
- Spatenstich wird im Juni 2021 erfolgen
- Hauptbaumaßnahmen beginnen 2021



## Autoreisezuganlage Hamburg-Eidelstedt



### Verkehrliches Ziel:

- Entlastung des Bahnhofs Hamburg-Altona und des Straßenverkehrs in Altona

### Gegenstand der Maßnahmen:

- Verlegung der Autoreisezuganlage nach Eidelstedt

### Projektkennwerte:

- Projektstatus: Planungsphase (Lph 3 – 4)
- Baubeginn: 2025
- Inbetriebnahme: 2027

### Derzeitiger Stand:

- Erörterungstermin findet 2021 statt
- Planfeststellungsbeschluss wird 2022 erwartet



# S21 KALTENKIRCHEN (ELEKTRIFIZIERUNG AKN)



Planfeststellungsbeschluss HH	01.11.2018
Planfeststellungsbeschluss SH	vsl. 2021
Baubeginn	vsl. 2023
Inbetriebnahme	vsl. 2025

## Ein wichtiges Ausbauprojekt in Hamburg ist die Erweiterung des Hamburger Hauptbahnhofs

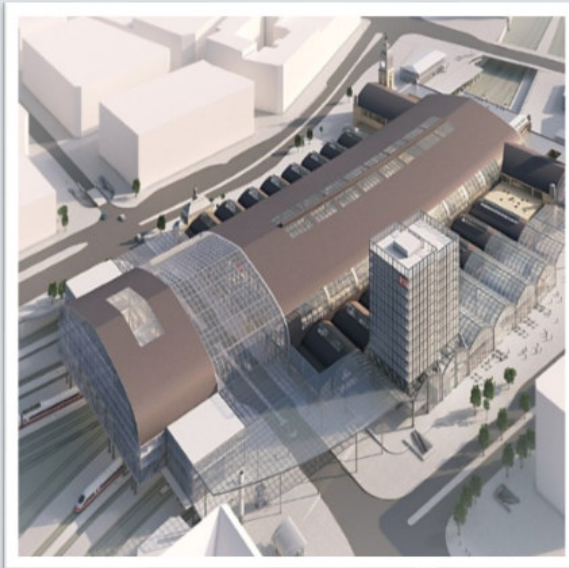


Bild: Station & Service AG / LSP



- FHH und DB AG planen gemeinsam die Weiterentwicklung des Hamburger Hauptbahnhofs und seines Umfelds
- Im Rahmen einer Machbarkeitsstudie wurden verschiedene Module und technische Machbarkeiten untersucht



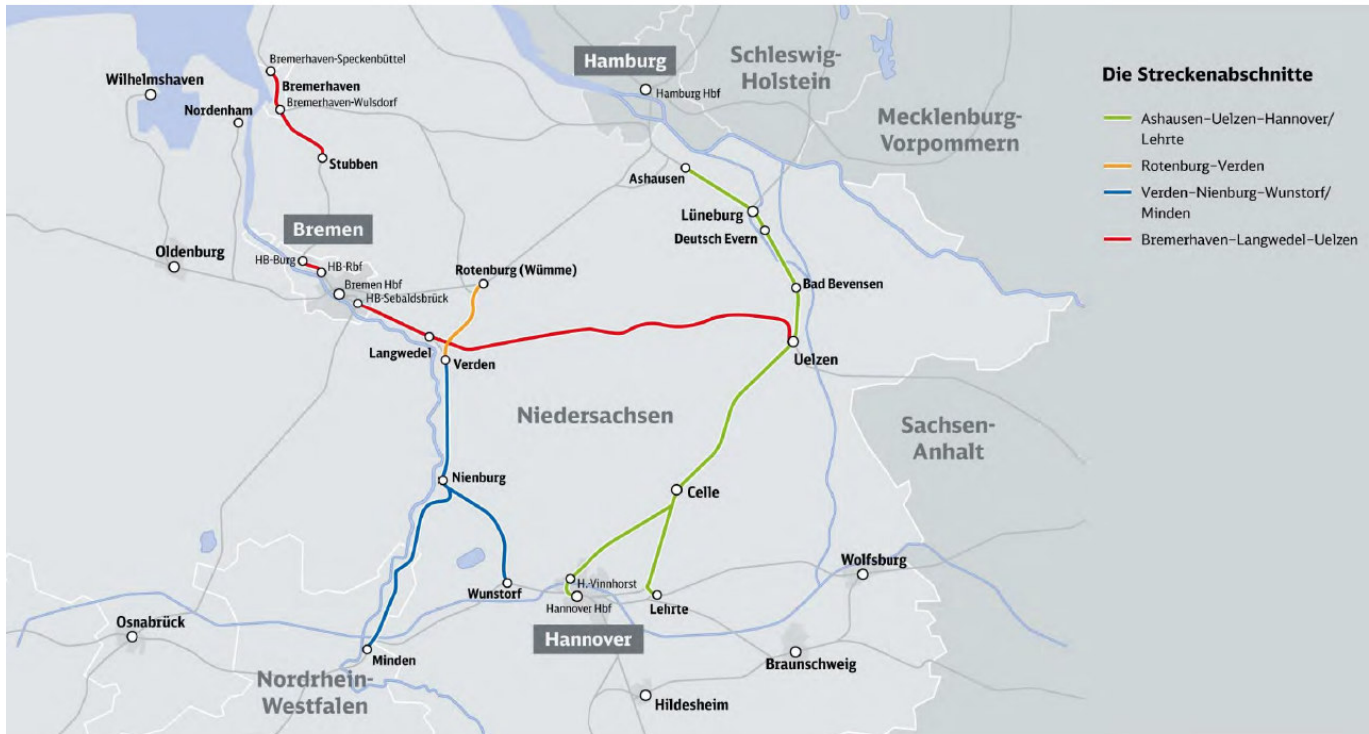
- Für das Modul C (Osterweiterung – Passage/Markthalle und Ersatzgebäude für die „Keksdose“) besteht noch weiterer Abstimmungsbedarf – dieser Bereich soll in einem zukünftigen städtebaulichen Ideenwettbewerb untersucht werden
- Weitere Abhängigkeiten zu der südlich an die Bahnhofshalle anliegende städtische „Steintorbrücke“ werden technisch weiter untersucht



- Weitere Maßnahmen zur gleisseitigen Kapazitätserhöhung sind in Prüfung
- Abstimmungen mit dem Bund zum Deutschlandtakt laufen noch

Provisorischen Zugänge: Beginn 03/2021, Abschluss 1. Quartal 2022

# Großprojekt Hamburg/Bremen - Hannover



## Verkehrliches Ziel

- Fahrzeitverkürzung zwischen HH – Hannover
- Mehr Kapazität für alle Verkehrsarten
- Deutschlandtakttauglichkeit

## Aktueller Stand

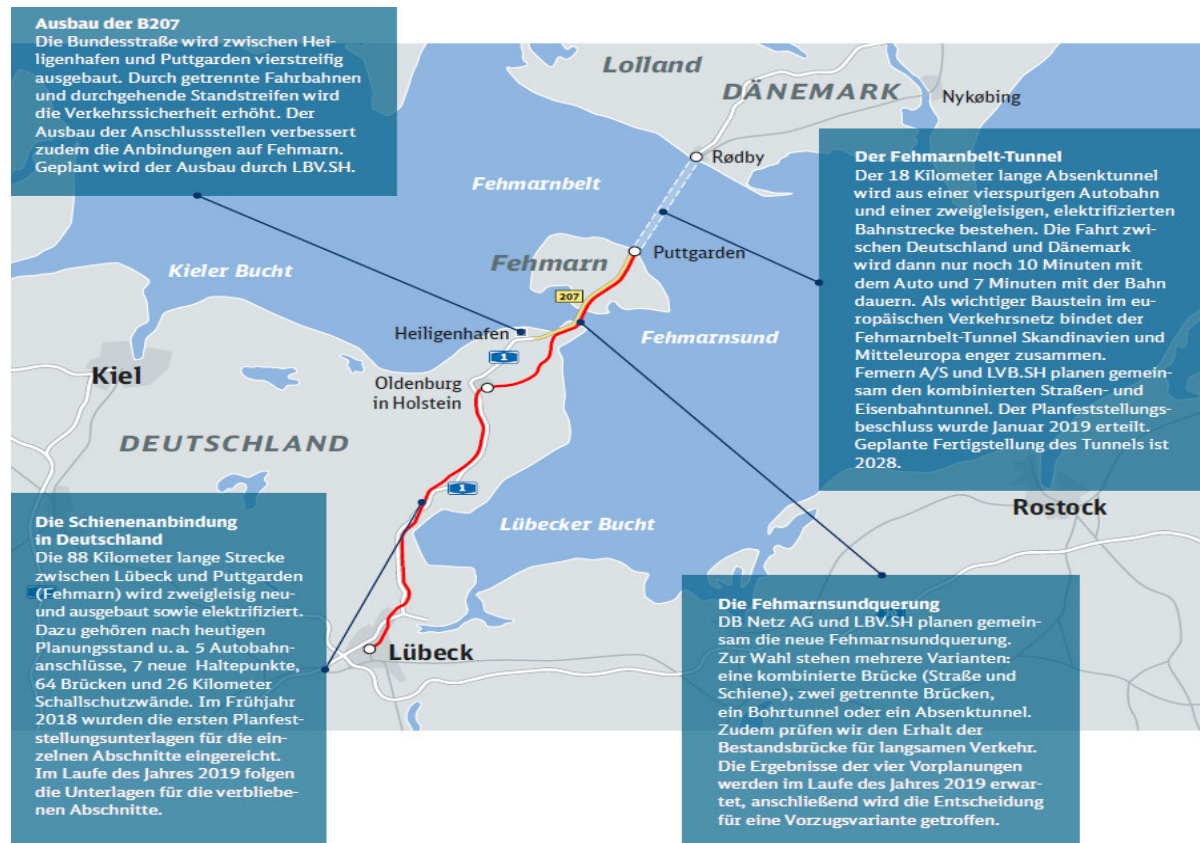
- Planung läuft (Stand sehr unterschiedlich, beim Ausbau zwischen HH – Hannover noch viel offen)



## Fehmarnbelt(-hinterlandanbindung)

2022 – 2027

Die Schienenanbindung wird abschnittsweise bis zur Fertigstellung einer zweigleisigen, elektrifizierten Verbindung zwischen Lübeck und Puttgarden gebaut.



# Weitere Projekte/ Projektideen



## Erneuerung/Ausbau Station Berliner Tor

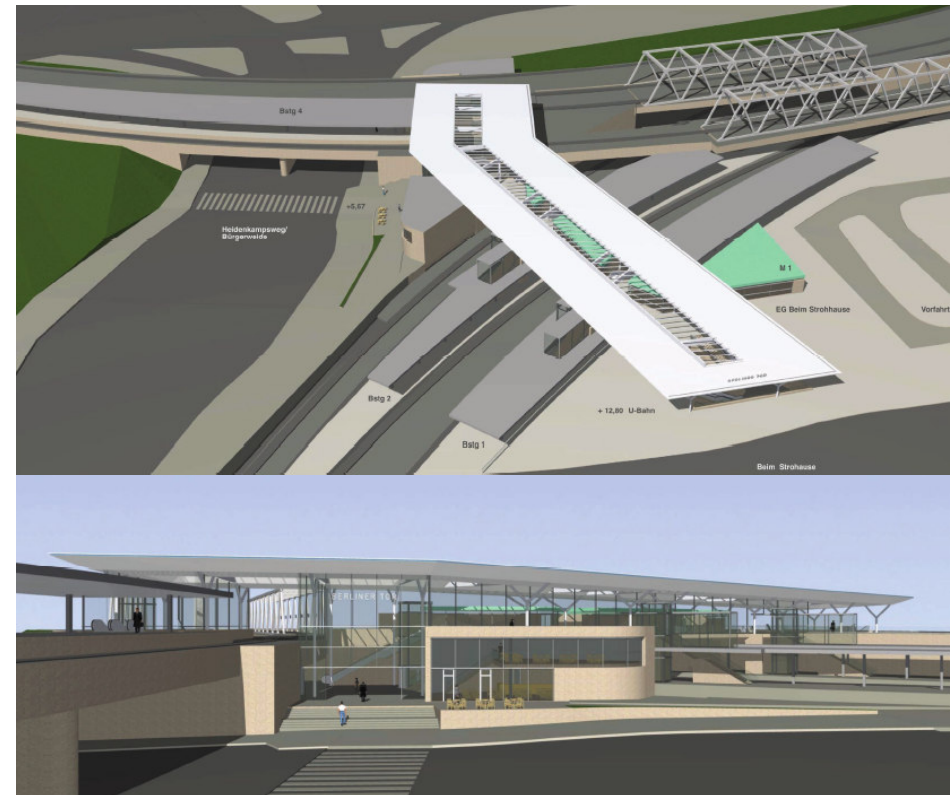
Große Lösung avisiert:

Um künftigen Verkehrsanstieg bewältigen zu können, wird gesamthafte Erneuerung der Verkehrsstation angestrebt

- Ziele: Substanzerneuerung Bestandsstation, ggf. verkehrliche Entlastung des Hbf durch nahegelegene Wendemöglichkeit im Störungsfall (bzw. als Regelhalt für den Regionalverkehr, alternativ Wendemöglichkeit in Hasselbrook) sowie durch gute Verknüpfungen zu anderen S- und U-Bahn-Linien
- Städtebauliche Aufwertung des gesamten Bahnhofsbereichs

Weitere Schritte:

- Im Rahmen der weiteren Erneuerungsplanungen der Bestandsstation ist seitens der DB AG auch die Neuerrichtung von Bahnsteigen an den Fernbahngleisen (Lübecker Strecke) zu prüfen.
- Aussagen zur Finanzierung erst auf Basis belastbarer Entwurfsplanung möglich





# Die große Lösung für Hamburg – der Verbindungsbahntlastungstunnel (2. S-Bahn-Tunnel)



## Verkehrliches Ziel:

- Verlegung aller S-Bahn-Verkehre nordwestlich des Hamburger Hbf von der Verbindungsbahn in einen neuen S-Bahn-Tunnel
- Die freiwerdenden zwei Gleise sollen die prognostizierten Steigerungen im Schienenpersonenfern- und -regionalverkehr auf dem Fernbahnnetz aufnehmen.

## Projektkennwerte:

- Projektstatus: vertiefte Machbarkeitsuntersuchung (Lph 0)
- Abschluss MBU: Ende 2022

## Inhalt der MBU:

- Erstellung von Trassierungsvarianten in einem definierten Suchraum
- Erarbeitung von Nachfrageprognosen für eine optimierte Linien- und taktkonzeption
- Beurteilung der Genehmigungsfähigkeit der Vorzugsvariante

## Derzeitiger Stand:

- Zuwendungsbescheid durch EBA erteilt
- Ausschreibung der Planungs- bzw. Gutachterleistungen laufen

**Nutzung und ggf. Ausbau der  
nördlichen Güterumgehungsbahn  
(Eidelstedt – Rothenburgsort)  
für den SPNV**







## Verlängerung des Heidesprinters bis HH-Harburg



Eisenbahnknoten Hamburg +

Seite 30

## Reaktivierung HH-Bergedorf – Geestacht

Weitere Ideen...

# Fazit

- **Regionalbahnverkehr wächst**
  - **Hafenverkehre wachsen**
  - **Fernverkehr wächst deutschlandweit ebenfalls**
- ⇒ **Infrastrukturausbau ist dringend notwendig**





**Vielen Dank für Ihre  
Aufmerksamkeit**