

# Zielfahrplan Deutschlandtakt Informationen zum dritten Gutachterentwurf

Berlin, 30. Juni 2020

# Gliederung

- Einleitung
- Weiterentwicklung des Deutschlandtaktes
- Ausgewählte Ergebnisse
- Zusammenfassung

# Gliederung

- **Einleitung**
- Weiterentwicklung des Deutschlandtaktes
- Ausgewählte Ergebnisse
- Zusammenfassung

# Einordnung des Zielfahrplans Deutschlandtakt

- Der Deutschlandtakt ist ein Gemeinschaftsprojekt vieler Beteiligten. Der Bund übernimmt die Federführung und Koordinierung.
- Der Güterverkehr ist gleichwertiger Bestandteil zum Personenverkehr innerhalb des Deutschlandtaktes.
- Die verkehrlichen Anforderungen werden in einem Zielfahrplan gebündelt.

## ▼ Der Deutschlandtakt...

- ist die konkrete Angebotsvision für den Personen- und Güterverkehr, um die Verfügbarkeit des Systems Schiene zu erhöhen und eine steigende Nachfrage zu berücksichtigen.
- ist Planungsgrundlage für einen bedarfsgerechten Ausbau und eine optimale Nutzung der Schieneninfrastruktur.
- setzt auf den Infrastrukturmaßnahmen des Bundesverkehrswegeplans 2030 auf.
- leitet über den Bezugsfall hinausgehend fahrplanbasiert Infrastrukturmaßnahmen ab (Prinzip: „Erst der Fahrplan, dann die Infrastrukturplanung“).
- maximiert die Reiseverbindungen und schafft kürzere Fahrzeiten durch abgestimmte Anschlüsse.
- stellt den Zielfahrplan dar, zu dem alle bisherigen Infrastrukturplanungen und Realisierungsschritte aufwärtskompatibel sein müssen.

# Einordnung des Zielfahrplans Deutschlandtakt

- Der Deutschlandtakt trifft keine Festlegungen zur Finanzierung der zu seiner Umsetzung erforderlichen Infrastruktur. Hier gilt auch weiterhin: Für die Finanzierung sind Bund und Länder gemäß ihrer jeweiligen Zuständigkeit für die Infrastruktur verantwortlich.
- Der Deutschlandtakt legt kein rechtlich verbindliches Bedienangebot fest. Eisenbahnverkehrsunternehmen und regionale Aufgabenträger des Schienenpersonennahverkehrs sind für die Umsetzung im Betrieb verantwortlich.
- Der Deutschlandtakt bietet den Ansatz für eine bestmögliche Nutzung und Auslastung der Schienennetzkapazität.
- Die Vergabe konkreter Trassen im Jahresfahrplan ist durch das Eisenbahnregulierungsgesetz geregelt.

# Gliederung

- Einleitung
- **Weiterentwicklung des Deutschlandtaktes**
- Ausgewählte Ergebnisse
- Zusammenfassung

# Der Deutschlandtakt schafft die Infrastruktur für einen optimierten Personen- und Güterverkehr

**Ausgangslage zum Zielfahrplan Deutschlandtakt ist der 2016/2017 im Rahmen des Bundesverkehrswegeplans (BVWP) 2030 entwickelte Zielfahrplan 2030:**

- Infrastruktur gemäß BVWP (Maßnahmen des Vordringlichen Bedarfs) sowie vorgegebene Infrastrukturplanungen der Länder (z.B. Reaktivierungen, neue Halte)
- Verkehrsmengengerüst gemäß BVWP

**Darauf setzen die Planungen für den Deutschlandtakt auf:**

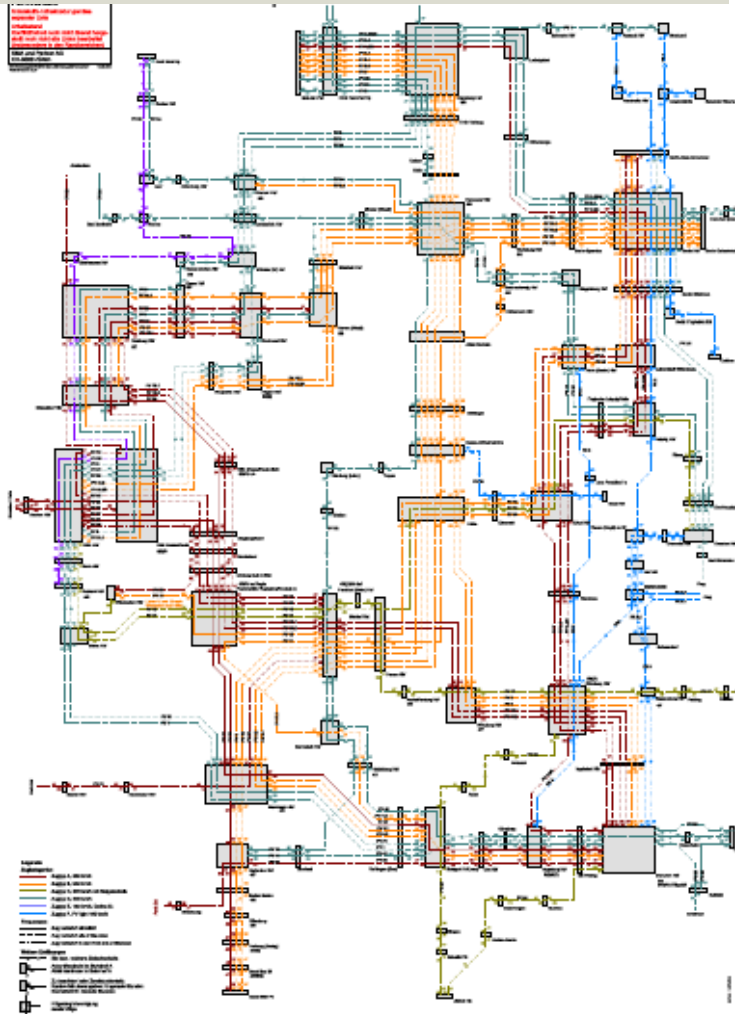
- Projekte des Potenziellen Bedarfs, die in den Vordringlichen Bedarf des BVWP aufgerückt sind
- Konzepte und Maßnahmenvorschläge der Gutachter
- Zusätzliche Wünsche der Länder hinsichtlich Mengengerüst und Angebotskonzepten
- Austausch mit den Anbietern von Güter- und Personenverkehrsleistungen hinsichtlich weiterer Forderungen und Zielstellungen
- Abgleich des im 2. Entwurf hinterlegten Angebots mit der prognostizierten Nachfrage im Rahmen einer Grobbewertung (Ziel: verkehrliche und wirtschaftliche Optimierung des Zielfahrplans)

Die Ausgestaltung der Bedienungskonzepte des SPV erfolgt angebotsorientiert mit dem Ziel, die Knotenstruktur weiterzuentwickeln und zu optimieren.

Aus dem Fahrplankonzept resultierende infrastrukturelle Engpässe oder Fahrzeitwänge werden identifiziert und fahrplanbasiert der erforderliche Infrastrukturbedarf passgenau abgeleitet.

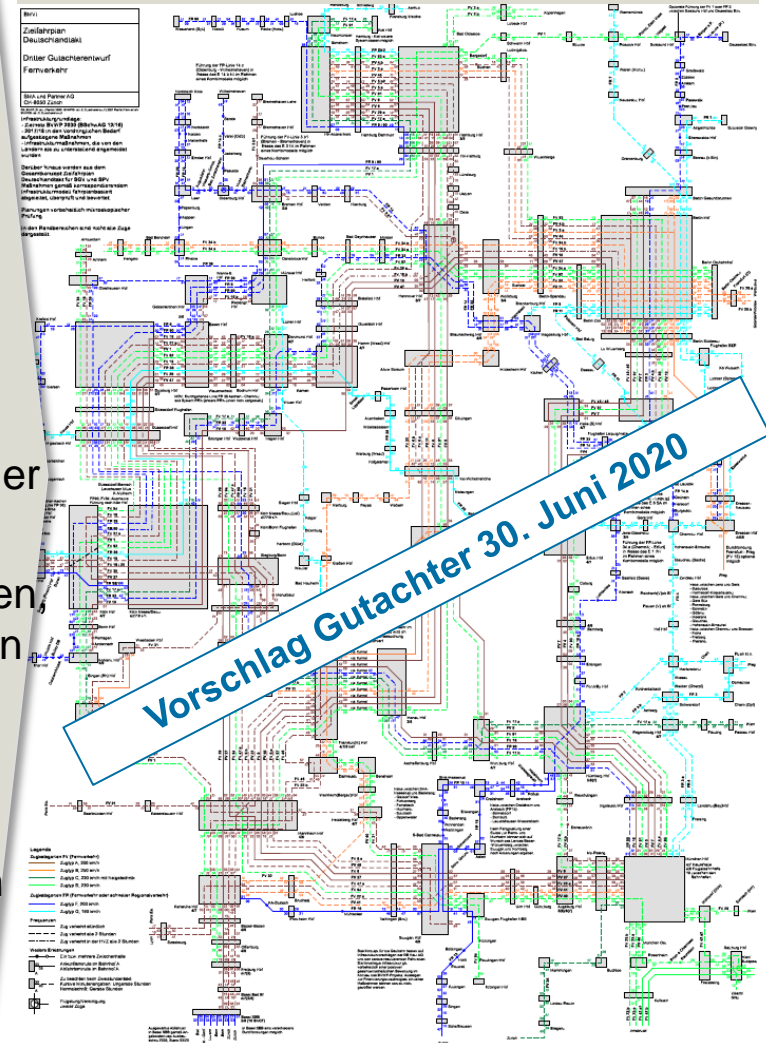
# Zielsetzung bei der fahrplanerischen Umsetzung vom BVWP zum Deutschlandtakt – Personenverkehr

## Bezugsfall: Zielfahrplan 2030



- Optimierung von Anschlussknoten / Kantenzeiten zw. Knotenbahnhöfen
- Einplanen zusätzlicher Linien aufgrund abgefragter Nachfrage / zur Verknüpfung von Knoten
- Vorsehen von Halbstundentakten/-rhythmen auf ausgewählten Korridoren
- Fahrzeitkürzung auf nachfragestarken Korridoren zur Steigerung der Nachfrage
- Einführung von beschleunigten Linien, die das geplante Angebot überlagern
- Umsetzung eines angebotsorientierten Fernverkehrsnetzes
- Das Angebotskonzept erlaubt eine Verdopplung der Fahrgastzahlen im Schienenpersonennah- und -fernverkehr.

## Planfall: Deutschlandtakt





# Zielsetzung der fahrplanerischen Umsetzung vom BVWP zum Deutschlandtakt – Güterverkehr

- Der Güterverkehr ist gleichwertiger Bestandteil des Deutschlandtakts.
- Der Deutschlandtakt ermöglicht weiteres Wachstum des Güterverkehrs entsprechend der Verkehrsprognose 2030.
- Der Deutschlandtakt erhöht die Betriebsqualität und Verlässlichkeit des Güterverkehrs und verkürzt die Transportzeiten.
- Dazu werden neben den „regulären“ Güterverkehrstrassen zusätzliche Flexibilitätstrassen („Flexi-Trassen“) hinterlegt.
- Diese ermöglichen es Güterverkehrsunternehmen, flexibel z.B. auf Auftragsspitzen und Betriebsstörungen zu reagieren.
- Gleichzeitig ermöglichen die Flexi-Trassen ein weiteres Wachstum des SGV, wodurch ein Marktanteil von bis zu 25 Prozent perspektivisch erreicht werden kann, sofern dazu die sonstigen Rahmenbedingungen gegeben sind.
- Auch für die Belange des Güterverkehrs sind Infrastrukturmaßnahmen fahrplanbasiert abgeleitet worden.

# Die Infrastruktur wird fahrplanbasiert abgeleitet

**Die fahrplanbasierte Ableitung der Infrastruktur erfolgt – sofern keine rein fahrplanerische Lösung sinnvoll ist – iterativ durch:**

- Identifizierung von Konflikten (z.B. niveaugleiche Zugkreuzungen, zu geringe Zugfolgezeiten, zu wenig Gleiskapazität auf Strecken und in Knoten)
- Identifizierung von Fahrzeitdefiziten zur Anchlusserreichung zwischen Knoten
- Identifizierung von weiteren Engpässen bei der Angebotsgestaltung

**Die abgeleiteten Maßnahmen umfassen unter Berücksichtigung von technischen und wirtschaftlichen Aspekten folgende Kategorien:**

- Herstellung von Zwei- oder Mehrgleisigkeiten
- Neubau von Überwerfungsbauwerken
- Bau von Verbindungskurven
- Erstellen (mittiger) Überhol-/ Kreuzungs-/ Warte- und Puffergleise
- Ausbau von Umrountungs- und Entlastungsstrecken
- Neubau/Verlegung von Bahnsteigkanten
- Maßnahmen an Leit- und Sicherungstechnik
- Streckenbeschleunigungen

# Gliederung

- Einleitung
- Weiterentwicklung des Deutschlandtaktes
- **Ausgewählte Ergebnisse**
- Zusammenfassung

# Zentrale Weiterentwicklungen im dritten Gutachterentwurf

- Einarbeitung ausreichend bemessener Güterverkehrstrassen, um ein weiteres Wachstum des Güterverkehrs auf der Schiene im Sinne der Prognose 2030 zu ermöglichen
- Einbau zusätzlicher Flexibilitätstrassen („Flexi-Trassen“), um die Betriebsqualität im SGV zu verbessern, seine Störungsanfälligkeit zu vermindern und weiteres Wachstum und Verlagerung von Gütertransporten auf die Bahn zu ermöglichen
- Integration zahlreicher Rückmeldungen von EVU und Bundesländern zum 2. Gutachterentwurf
- Zusätzliche nationale und internationale Fernverkehrstrassen für kostengünstige Angebote und als Folge von Abstimmungen mit den Nachbarstaaten
- Weitere Fahrzeitkürzungen auf Hauptmagistralen zur Attraktivitätssteigerung bzw. Anschlussoptimierung, z.B.
  - Hamburg – Hannover zur Anschlussverbesserung in Hamburg sowie Fahrzeitkürzungen nach Süddeutschland und NRW um rund 10‘ ggü. heute
  - Norddeutschland / Mitteldeutschland / Berlin – Baden-Württemberg inkl. verbesserter Umsteigebeziehungen in Stuttgart, Ulm und Augsburg
- Berücksichtigung der Ergebnisse der Grobbewertung des 2. Entwurfs zur Optimierung der Wirtschaftlichkeit des Angebotskonzepts Deutschlandtakt im 3. Entwurf
- Konkretisierung des Rollmaterialeinsatzes

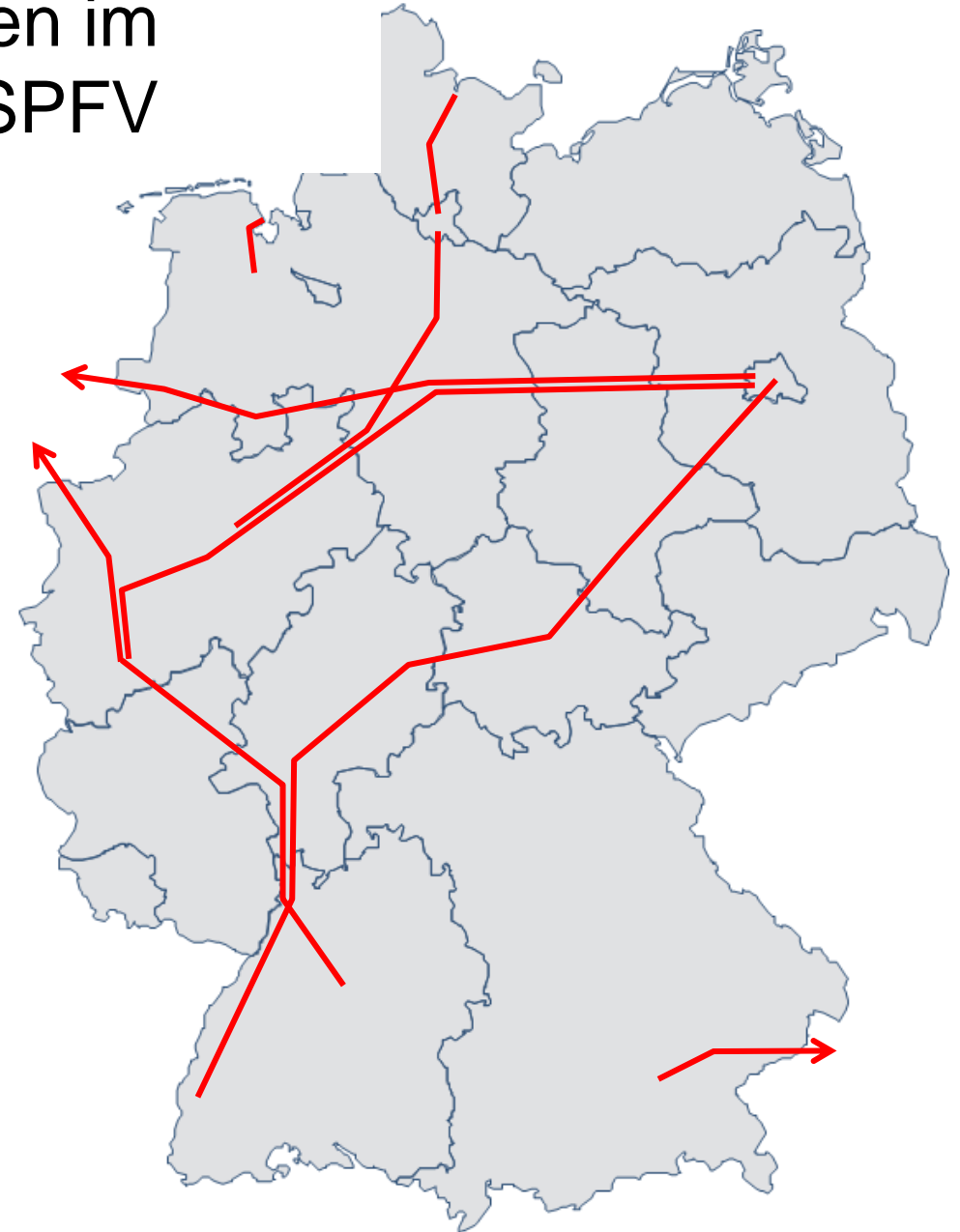
# Ausgewählte Ausweitungen im vorliegenden Entwurf im SPFV

## Angebotsausweitungen gegenüber dem 2. Gutachterentwurf:

- Stündliche (statt 2-stündl.) Verbindung Amsterdam – Hannover – Berlin
- Stündliche (statt 2-stündl.) Verbindung Amsterdam – Köln
- Herstellung einer Direktverbindung Paris – Berlin
- Neue Linie München – Simbach – Wien
- Neuer zweistündlicher Sprinter NRW – Hamburg
- Linien als Folge der Konsultation mit weiteren EVU
  - Verlängerung der Linie FV91 München – Hamburg nach Kiel
  - Neue Linie FV94 Amsterdam – Köln – Stuttgart
  - Neue Linie FV97 Berlin – Frankfurt – Freiburg
- Zweistündliches Flügelzugkonzept nach Wilhelmshaven als Integrationskonzept denkbar

## Weitere Fahrzeitkürzungen aufgrund weiteren Ausbauten, z.B.:

- Frankfurt/NRW – Stuttgart – München
- Hamburg – Hannover (auch für Relation Hamburg – NRW)
- Berlin – Stralsund



# Grundlegende Elemente des vorliegenden Entwurfs für das Netz des Fernverkehrs (FV) (1/2)

## **Knoten Erfurt zur vollen und halben Stunde strukturiert Angebot in Ostdeutschland:**

- Halbstündliche Korrespondenz in Erfurt stellt Halbstundenrhythmus München / Frankfurt – Erfurt – Berlin / Leipzig sicher
- Optimierung der Knoten in Erfurt (00/30), Halle (00/30), Leipzig (15/45) und Dresden (30)
- Die abgeleiteten Überwerfungen in Erfurt sorgen für rasche Zugfolgezeit und kurze Übergangszeiten in der Korrespondenz

## **Optimierung des Knotens Mannheim / NBS Rhein/Main – Rhein-Neckar strukturiert den Südwesten:**

- Volle Stunde: Korrespondenz
- Halbe Stunde: Durch drei Zügen auch ohne Korrespondenz alle Anschlüsse hergestellt
- Stündliche Führung über die Südanbindung Darmstadt

## **NBS Würzburg – Nürnberg (300 km/h) führt zu optimiertem Knoten Nürnberg und Stabilität in Bayern sowie zu erheblichen Fahrzeitgewinnen:**

- Würzburg – Nürnberg mit einer Kantenzzeit von 30 Minuten (Bezugsfall/heute: 53 Minuten)
- In Nürnberg entsteht ein 00/30-Knoten, dieser ist passfähig zu den 00/30-Knoten in Würzburg, Erfurt und Hof

# Grundlegende Elemente des vorliegenden Entwurfs für das Netz des FV (2/2)

**ABS/NBS Hamm – Hannover (300 km/h) und Wolfsburg – Berlin (300 km/h) ermöglicht attraktiven und schnellen Halbstundentakt NRW – Berlin:**

- Beschleunigung NRW – Berlin und durchgehende ABS/NBS Hamm – Seelze
- Ertüchtigung der parallelen Gütergleise auch für den Nahverkehr für 160 km/h
- Ausbau des Knotens Hamm

**Halbstundenrhythmus Hamburg – Frankfurt – Stuttgart trägt Nachfragewachstum Rechnung:**

- Halt der Linien FV45/46 (Berlin – Erfurt – Frankfurt) in Fulda zur Anschlussaufnahme aus HH
- Halbstundenrhythmus Hamburg/Berlin/Erfurt – Mannheim/Basel/Stuttgart ermöglicht zusätzliche Anschlüsse in Frankfurt Hbf (tief).
- Der unterstellte Infrastrukturausbau im Nordzulauf zu Stuttgart führt zu einer weiteren Fahrzeitkürzung zwischen Mannheim und Stuttgart von rund 6 Minuten und besseren Anschlüssen in Stuttgart.

Flottenmix mit Hochgeschwindigkeit (HG) von 250 km/h und 300 km/h, um Bestandsfahrzeuge und Neubeschaffungen auszutarieren

### Liniennetz 250 km/h und 300 km/h

#### Legende

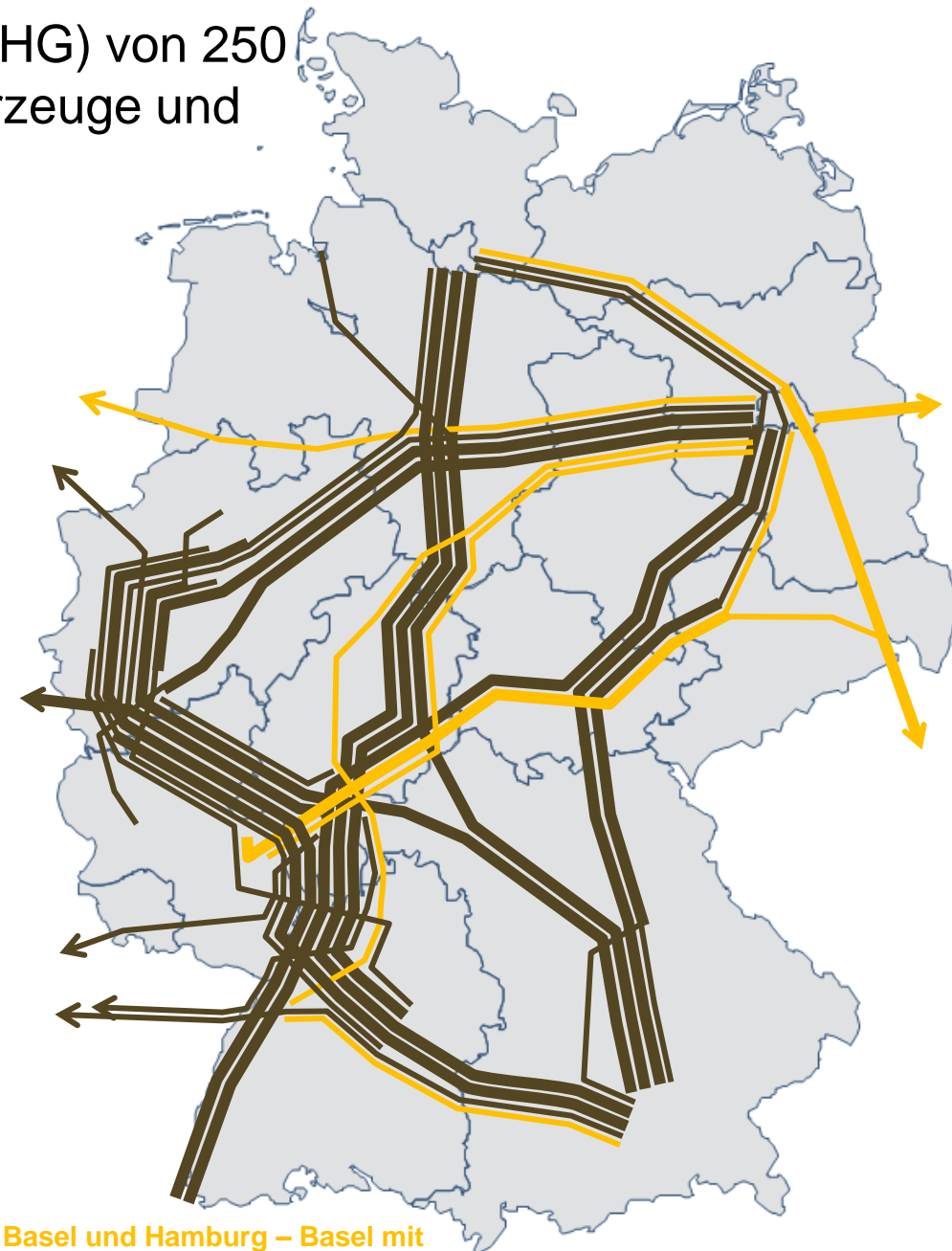
FV-Linien 250 km/h und 300 km/h

— Stundentakt/Zweistundentakt

— FV-Linie mit 250 km/h

— FV-Linie mit 300 km/h

- Systematik mit Fahrzeugmix hat sich bewährt:
  - Knoten werden optimal bedient
  - Input der Beteiligten ist bestmöglich umgesetzt
  - Berücksichtigt auch Fahrzeuge, die derzeit beschafft werden und noch eine lange Lebensdauer aufweisen
- Alle Streckenabschnitte mit  $V_{max}=300$  km/h werden von Linien mit 300 km/h-Fahrzeugen befahren.
- Es sind Linien mit 300 km/h-Fahrzeugen geplant, die großen Streckenanteil mit  $V_{max}=300$  km/h befahren.
- Zusätzliche Linien mit 300 km/h ggü. zweitem Gutachterentwurf über Stuttgart



NRW – Basel und Hamburg – Basel mit  
angepasster Haltepolitik auch mit 250 km/h fahrbar



# Erschließung der Fläche durch den Fernverkehr: Ein neues Netz bis 230 km/h

## Liniennetz bis 230 km/h

### Legende

FR und FV-Linien bis 230 km/h

■ Stundentakt/Zweistundentakt

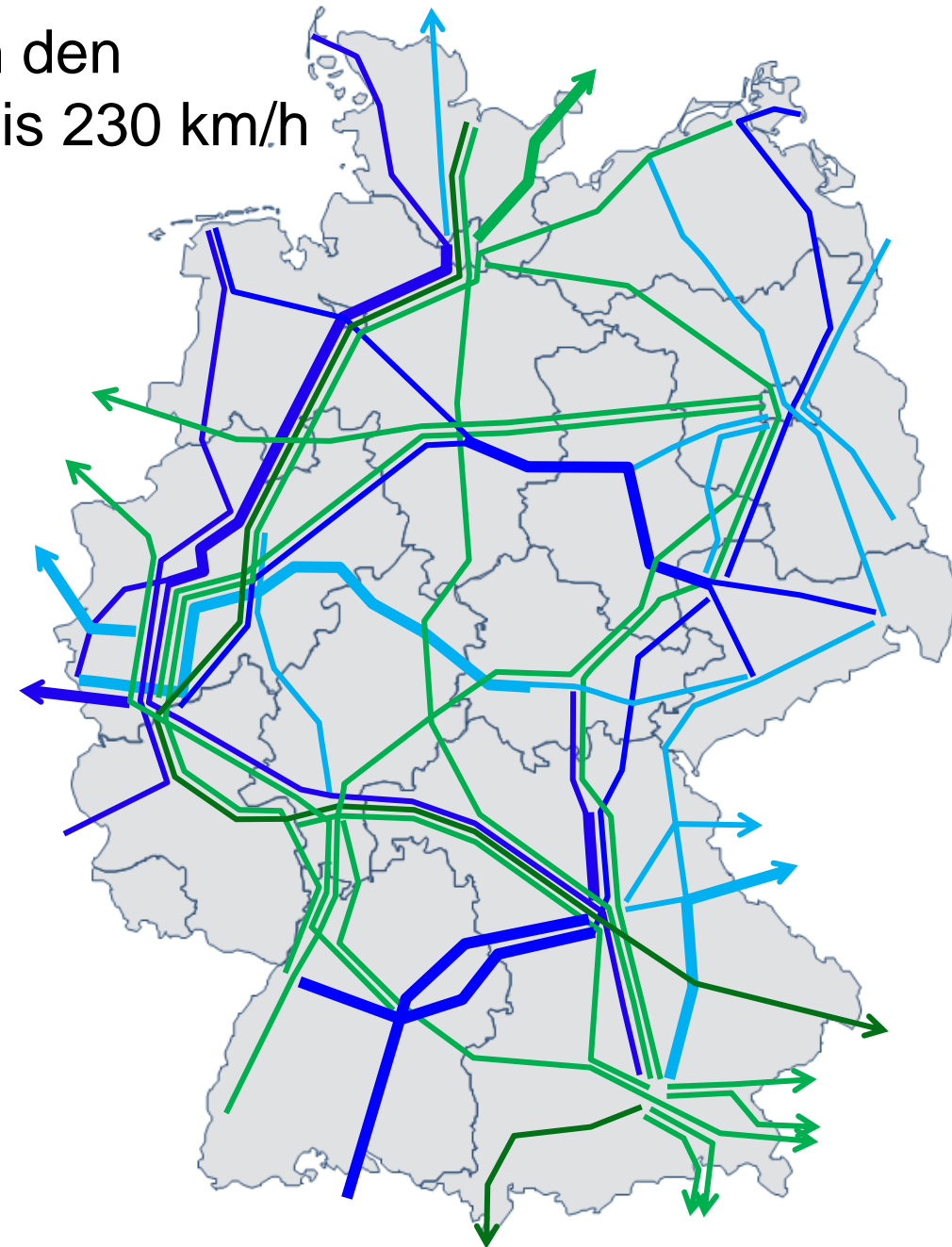
■ FR-Linie mit 160 km/h

■ FR-Linie mit 200 km/h

■ FV-Linie mit 230 km/h

■ FV-Linie mit 230 km/h und Neigetechnik

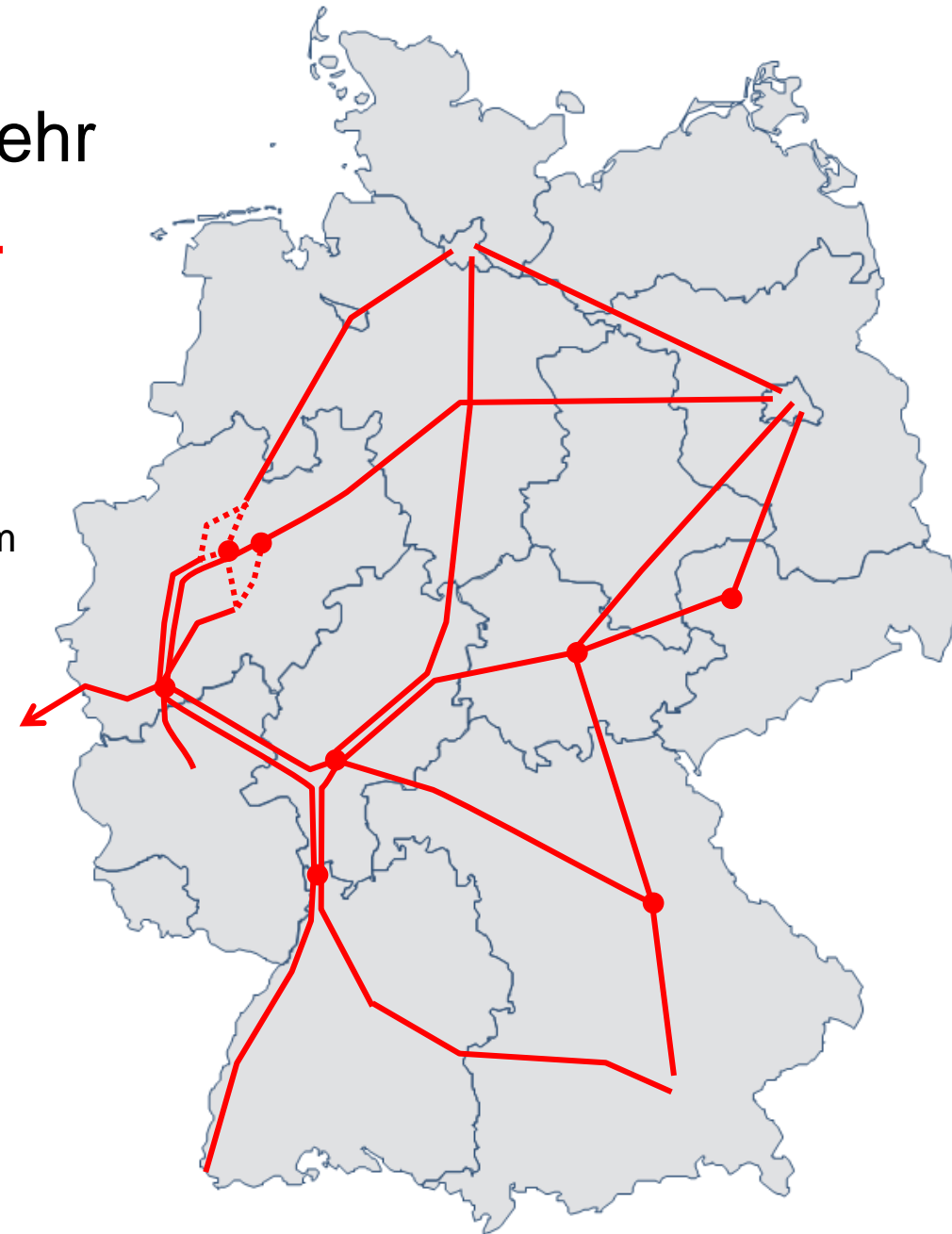
- Es besteht ein umfangreiches Netz für einen wirtschaftlichen Fahrzeugeinsatz zwischen 160 km/h und 230 km/h
- Bedienung sowohl von Hauptkorridoren als auch der Regionen
- Linien können natürlich auch mit schnellerem Rollmaterial bedient werden



# Achsen mit mindestens halbstündlichem Fernverkehr

**Halbstundenrhythmus** — ; z.T. unterschiedliche Laufwege .....  
**z.T. unterschiedliche Halte; z.T. Umstieg erforderlich** ●

- Hamburg – Berlin
- Hamburg – Köln (unterschiedliche Laufwege in NRW)
- Hamburg – Fulda – Frankfurt – Mannheim – Stuttgart – München (unterschiedliche Umsteigepunkte)
- Berlin – Leipzig, Berlin – Halle – Erfurt, Leipzig – Erfurt, Erfurt – Ffm
  - Halbstündlicher Knoten Erfurt (nach Berlin, Leipzig, Frankfurt, München)
- NRW – Berlin (alternierend via Ruhr- und Wupperachse)
- Hagen – Köln
- Belgien – Köln (in Belgien unterschiedliche Laufwege)
- Köln – Koblenz
- NRW – Frankfurt
- NRW – Mannheim, Mannheim – Basel, Mannheim – München
  - Halbstündlicher Knoten Mannheim (nach NRW, Frankfurt, München, Basel)
- Frankfurt – Würzburg – Nürnberg
- Würzburg – Nürnberg – München



# Der Deutschlandtakt ermöglicht Fahrzeitkürzungen zwischen den Großstädten (Auswahl)

Fahrzeitvergleich  
Deutschlandtakt zu 2020

Legende Fahrzeit

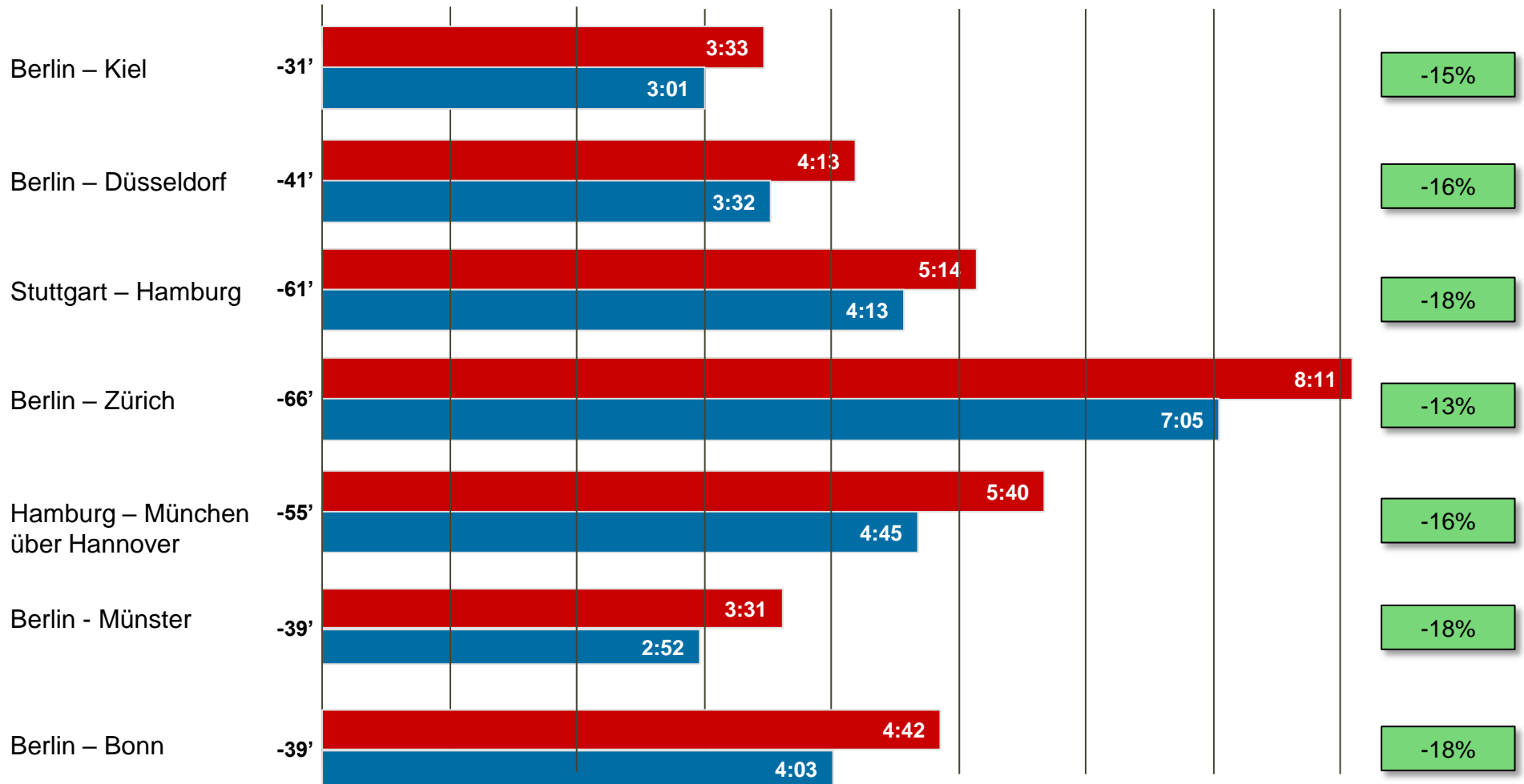
Fahrzeit 2020

Fahrzeit D-Takt

Legende Fahrzeitvergleich

Fahrzeit im D-Takt  
mehr als 10% kürzer

Fahrzeit im D-Takt bis  
10% kürzer



# Der Deutschlandtakt ermöglicht Fahrzeitkürzungen zwischen den Großstädten (Auswahl)

Fahrzeitvergleich  
Deutschlandtakt zu 2020

Legende Fahrzeit

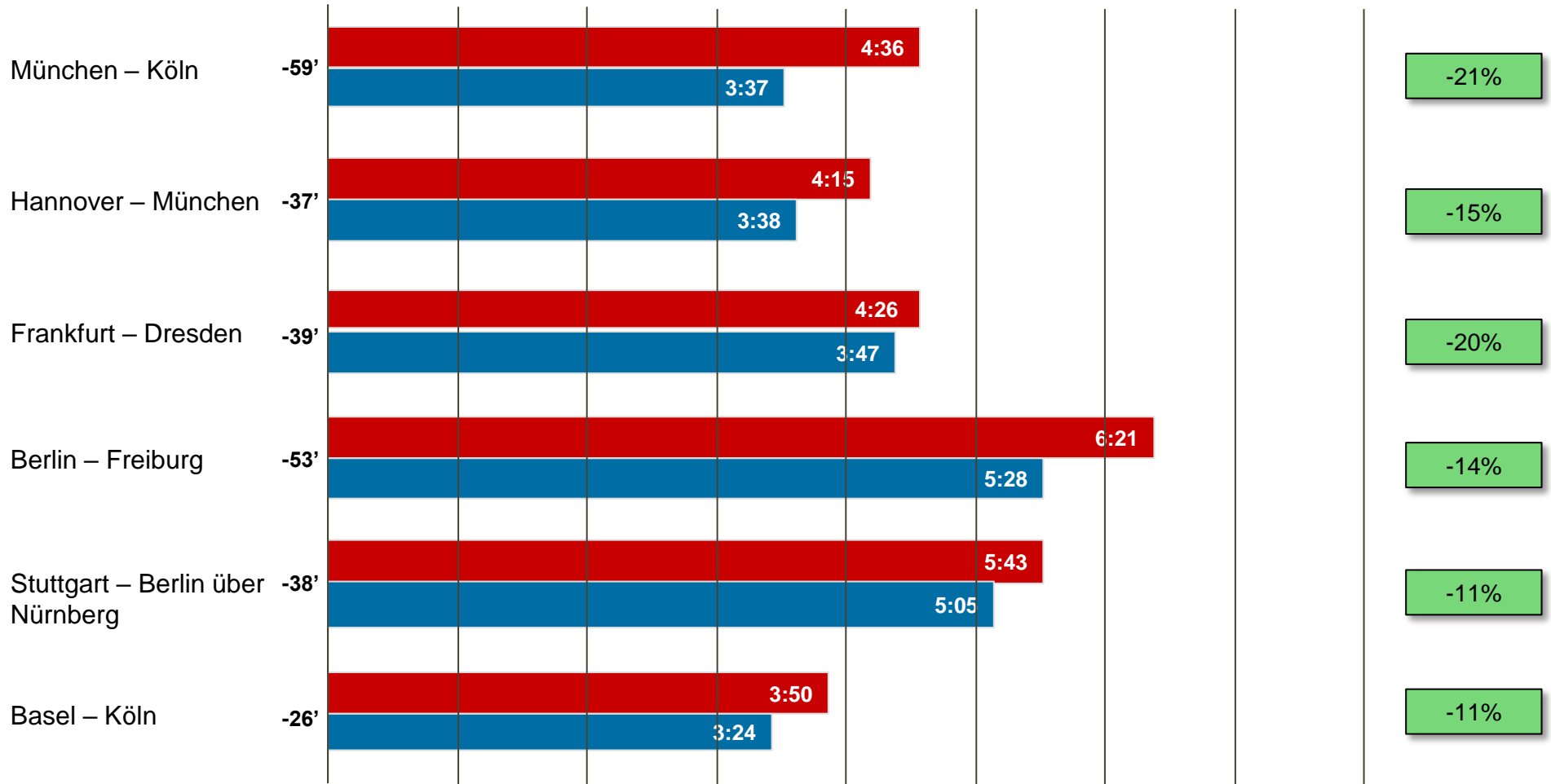
Fahrzeit 2020

Fahrzeit D-Takt

Legende Fahrzeitvergleich

Fahrzeit im D-Takt  
mehr als 10% kürzer

Fahrzeit im D-Takt bis  
10% kürzer



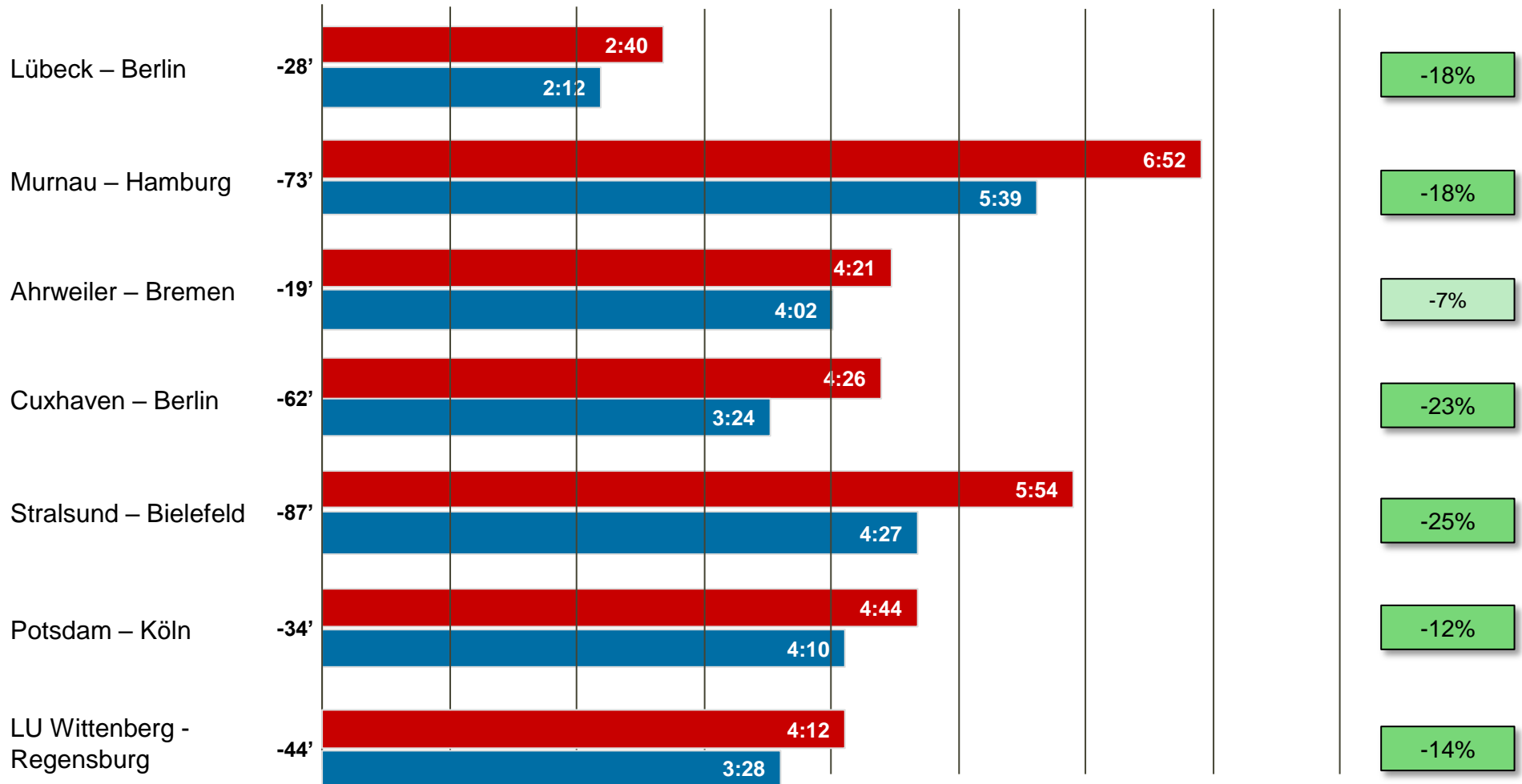
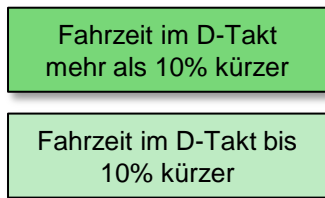
# Auch in den Regionen werden die Fahrzeitvorteile durch den Deutschlandtakt spürbar (Auswahl)

Fahrzeitvergleich  
Deutschlandtakt zu 2020

Legende Fahrzeit



Legende Fahrzeitvergleich



# Auch in den Regionen werden die Fahrzeitvorteile durch den Deutschlandtakt spürbar (Auswahl)

Fahrzeitvergleich  
Deutschlandtakt zu 2020

Legende Fahrzeit

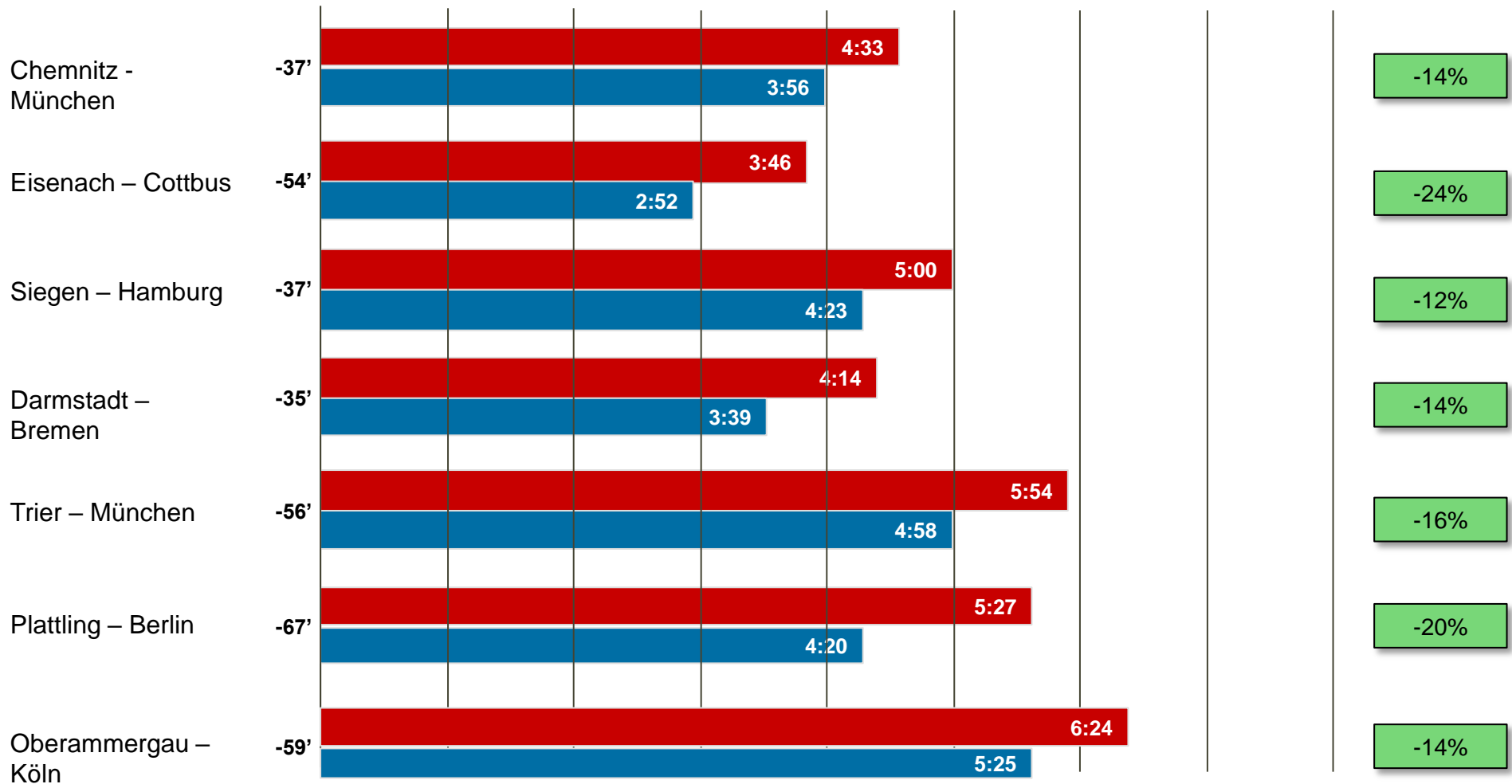
Fahrzeit 2020

Fahrzeit D-Takt

Legende Fahrzeitvergleich

Fahrzeit im D-Takt  
mehr als 10% kürzer

Fahrzeit im D-Takt bis  
10% kürzer

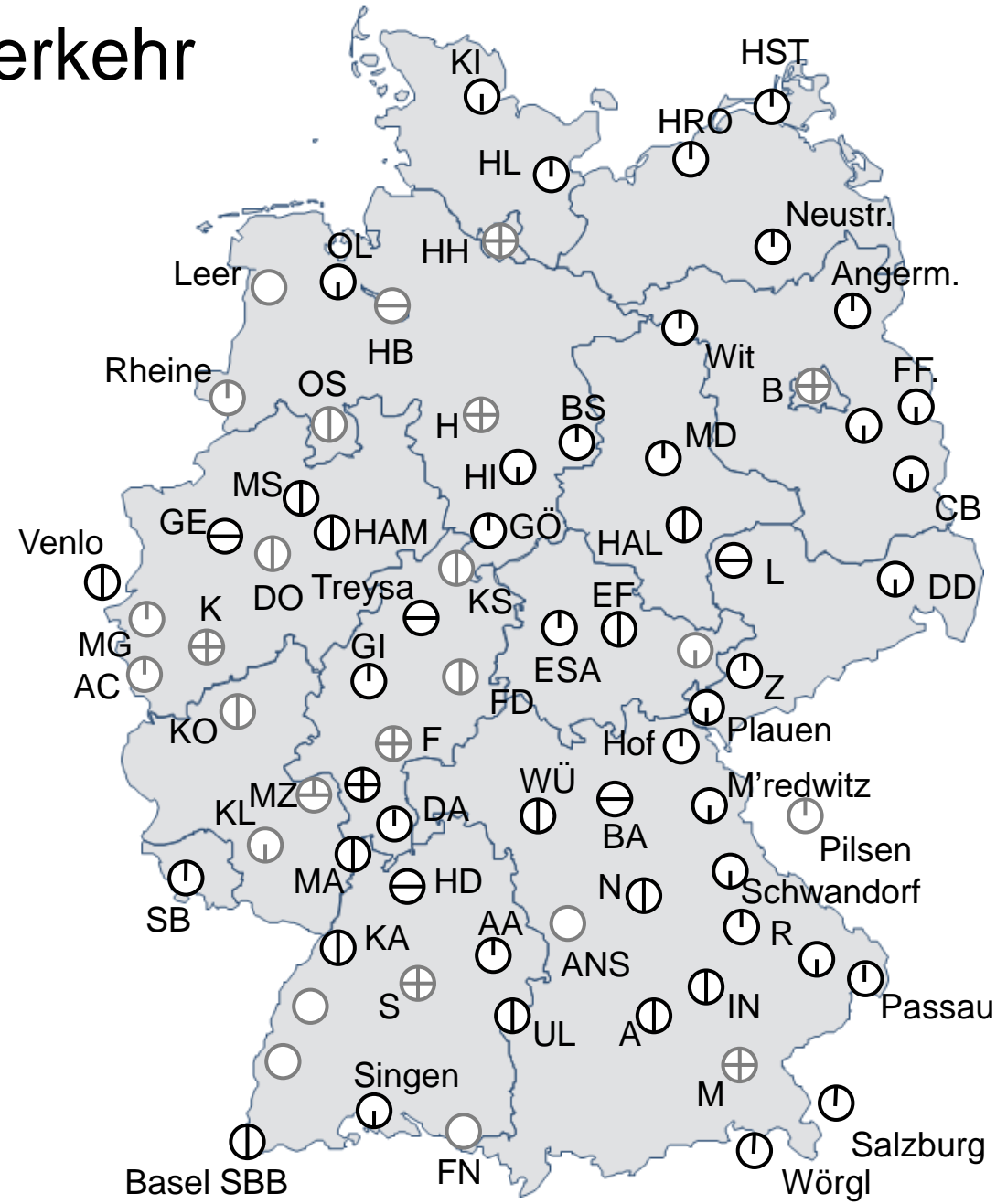


# Der Deutschlandtakt ermöglicht neben der nationalen Optimierung die bereits begonnene Internationalisierung der Angebote

## **Systemtrassen in Deutschland orientieren sich an den FV-Planungen der Nachbarstaaten hinsichtlich Mengengerüst und bestehenden Knoten:**

- Zweistündliche Systemtrasse über Flensburg hinaus nach Aarhus
- Stündliche Fahrlagen Hamburg – Kopenhagen und Berlin – Posen (– Warschau/Danzig/Breslau)
- Stundentakt Berlin – Prag inkl. Option, die Relation Frankfurt – Dresden – Prag durchzubinden
- 3 zweistündliche FV-Linien Bayern – Prag
- Österreich wird über Passau, Simbach, Salzburg und Kufstein angebunden, die Bestandsknoten der ÖBB werden dabei bedient sowie das Mengengerüst nach Italien ausgeweitet
- Der FV in die Schweiz ist minutiös mit den Zielplanungen des Nachbarlandes (Knoten Basel, Schaffhausen, Konstanz und St. Margrethen) abgestimmt
- Die Verkehre nach Frankreich, Belgien und in die Niederlande berücksichtigen die derzeit bestehenden Übergabezeiten an den Grenzen, wobei die Verkehre ausgeweitet sind:
  - Stündliche (statt 2-stündl.) Verbindung Amsterdam – Hannover – Berlin
  - Stündliche (statt 2-stündl.) Verbindung Amsterdam – Köln
  - Zusätzliche FR-Linie Linie Brüssel – Köln
  - Neue Linie Düsseldorf – Eindhoven
  - Verlängerung der 2-stündlichen Linie Paris – Dortmund mit der Möglichkeit einer Direktverbindung Paris – Berlin
- Auch Mengengerüste im Güterverkehr sind bereits Gegenstand bilateraler Abstimmungen

# Knotenstruktur Fernverkehr



## Resultierende Knotenstruktur

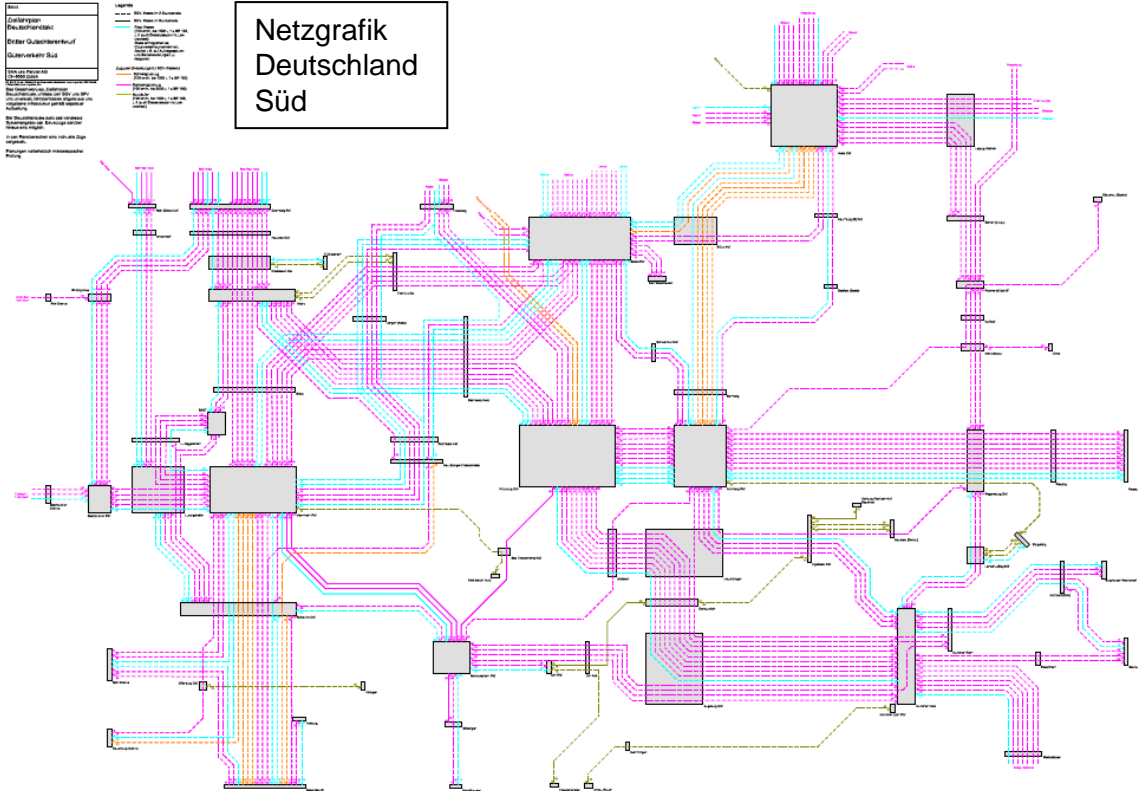
- ⊕ Knoten zur vollen Stunde
- ⊖ Knoten zur halben Stunde
- ⊗ 15/45-Knoten (insbesondere bei 30'-Takten/Rhythmen)
- ⊕ Knoten wie oben, aber nicht alle Linien eingebunden
- Knotenpunkt ohne Anschlussknotenstruktur



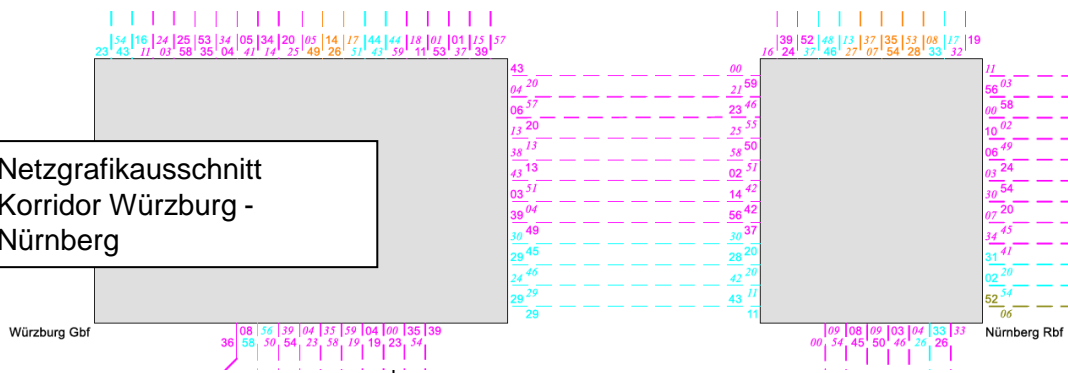
## AUSGEWÄHLTE ERGEBNISSE

# Die Belange des Güterverkehrs werden umfassend berücksichtigt

Netzgrafik  
Deutschland  
Süd



Netzgrafikausschnitt  
Korridor Würzburg -  
Nürnberg



- Güterverkehrstrassen für das Gesamtnetz sind auf Basis der Prognose des Bundes eingeplant.
- Die Planungen des SGV setzt auf das Infrastrukturmodell auf, dass im Rahmen der Planungen für den SPV unterstellt bzw. abgeleitet wurde
- Minutengenaue Fahrlagenplanung auf Basis abgestimmter Musterzüge
- Dafür wird ein mehrstufiges Vorgehen gewählt:
  - Aufbau eines Netzes von Güterverkehrstrassen im 2h-Takt zwischen geeigneten Bahnhöfen mit maximaler Fahrzeit von 3.5 – 4 Stunden
  - Ergänzung von Kurzläufern, um starke lokale Güterverkehrsströme adäquat abzubilden
  - Ergänzung von Flexi-Trassen, die über die Prognose hinausgehen und Wachstum im SGV ermöglichen (siehe nächste Folie)
- Engpassanalyse und Aufzeigen von fahrzeithemmenden Elementen
- Umrouten einzelner Trassen zur besseren Netzauslastung
- Fahrplanbasierte Ableitung von Infrastrukturmaßnahmen zur Engpassbeseitigung und Qualitätsverbesserung

# Umlegung der Prognose und Flexi-Trassen ermöglichen Wachstum im SGV

## **Umsetzung der Prognosezahlen hat bereits Planungsreserve:**

- Eingeplante Trassenzahlen enthalten die Prognosezugzahlen inklusive Grundlasten für produktionsbedingte Zugfahrten.
- Darüber hinaus ist eine Reserve von 20% eingeplant für kleinere Instandhaltungen, Personalwechsel an alternativen Standorten, Erhöhung der Produktionsqualität, Bedienung von Gleisanschlüssen und produktionsbedingte Verluste durch die komplexe Verknüpfung von Güterzügen in den großen SGV-Knoten.
- Durch weitgehende Führung der FV-Züge auf eigener Infrastruktur sind auch auf hoch belasteten Strecken gute Beförderungszeitquotienten für den SGV erreichbar.

## **Flexi-Trassen ermöglichen darüber hinaus Wachstum im SGV:**

- Die Flexi-Trassen ergänzen das SGV-Angebot über die Prognose-Zugzahlen hinaus.
- Anzahl der Flexi-Trassen vergrößert das Angebot aus der Prognose um etwa ein Drittel, so dass ein Marktanteil von 25% erreicht werden kann.
- Auch für die Flexi-Trassen werden konkrete Infrastrukturmaßnahmen abgeleitet.
- Die Bewertung dieser Maßnahmen erfolgt, sofern das Wachstum sich im Rahmen einer neuen Prognose auch prognostisch einstellt.
- Umsetzung dieser Maßnahmen erfolgt dann, wenn die Nachfrage prognostisch erkennbar ist.
- Für gewisse Engpassbereiche werden daher sehr umfangreiche Maßnahmen erst nach der entsprechenden Prognose abgeleitet.

# Die Systemtrassen im Deutschlandtakt weisen eine kürzere Transportzeit als die aktuellen PaP auf

RFC PaP = Rail Freight Corridor Pre-arranged Paths

Relation	Kürzest mögliche Transportzeit	RFC PaP Catalogue (aktuelle Angaben 2020)	Detaillierter Laufweg
Flensburg – Hamburg	2:45	3:00 – 3:30 (Ø 3:15)	Flensburg – Neumünster – Maschen
Hamburg – Ústí nad Labem	7:00	11:45	Maschen – Stendal – Magdeburg – Falkenberg – Dresden – Ústí nad Labem
Hamburg – Kufstein	12:15	14:30	Hamburg – Lehrte – NBS – Würzburg – Augsburg – München – Kufstein
Rostock – Ústí nad Labem	8:00	8:00 / 9:30 (bis Děčín)	Rostock – Berlin – Dresden – Ústí nad Labem
Bremerhaven – Ústí nad Labem	10:15	12:00 (bis Děčín)	Bremerhaven – Bremen – Seelze – Braunschweig – Magdeburg – Dresden – Ústí nad Labem
Bad Bentheim – Frankfurt(Oder)	10:30	11:00	Bad Bentheim – Osnabrück – Seelze – Braunschweig – Magdeburg – Berlin – Frankfurt
Bad Bentheim – Ústí nad Labem	10:15	14:00 / 14:30	Bad Bentheim – Osnabrück – Seelze – Braunschweig – Magdeburg – Halle – Leipzig – Dresden – Ústí nad Labem
Emmerich – Ústí nad Labem	12:00	12:45	Emmerich – Oberhausen-Osterfeld – Hamm – <i>Vellmarer Kurve</i> – Halle – Leipzig – Dresden – Ústí nad Labem
Emmerich – Basel	10:00	9:30 – 12:00 (Ø 10:45)	Emmerich – Köln-Gremberg – Mainz-Bischofsheim – Biblis – Mannheim – Basel
Aachen – Basel	9:30	11:00 – 11:30 (Ø 11:15)	Aachen – Köln – Mainz-Bischofsheim – Biblis – Mannheim – Basel

## Ausblick Infrastruktur: Für den Deutschlandtakt sind u.a. folgende Maßnahmen abgeleitet:

- ABS / NBS Hamburg – Hannover inkl. Verbindungskurve Richtung NRW
- ABS/NBS Dortmund – Seelze inkl. 3. Gleis Dortmund – Hamm, Ausbau Knoten Hamm, Ausbau Hamm – Bielefeld für 300 km/h, Ertüchtigung der Güterbahn Hamm – Herford für den Regionalverkehr und NBS Bielefeld – Seelze für 300 km/h, Ausbau Wolfsburg – Berlin (300km/h)
- ABS/NBS Würzburg – Nürnberg mit einer Kantenzzeit von max. 29 Minuten (300 km/h) und niveaufreie Einbindung in den Knoten Nürnberg
- Südanbindung Darmstadt an NBS Rhein/Main – Rhein/Neckar
- Mannheim Hbf – Stuttgart Hbf: neuer Nordzulauf in Stuttgart
- ABS/NBS Ulm – Augsburg (Zielfahrzeit 26 Min.)
- „Große Lösung Hamburg“: u.a. neuer S-Bahn-Tunnel Richtung Altona Nord, zweigl. Ausbau Richtung HH-Bergedorf (über Ericus oder Anckelmannsplatz)
- Knoten Erfurt: Überwerfungen in beiden Bahnhofsköpfen und zusätzliche Weichen
- ABS/NBS Hanau – Würzburg / Fulda –Erfurt:  
Zielfahrzeit Eisenach – Frankfurt: 80 Minuten bei 2 Zwischenhalten; Hannover – Frankfurt: 120 Minuten bei 2 Halten; ABS/NBS Hanau – Nantenbach mit bis zu 230 km/h

# Gliederung

- Einleitung
- Weiterentwicklung des Deutschlandtaktes
- Arbeitsstand und ausgewählte Ergebnisse
- **Zusammenfassung**

# Der Deutschlandtakt ist Kompass für die Weiterentwicklung des deutschen Schienennetzes

- Der vorliegende 3. Entwurf kombiniert die Zielstellungen der Länder und EVU und des Bundes zu einem breit abgestimmten Angebotskonzept für den Schienenverkehr.
- Die integrative Betrachtung des Personen- und Güterverkehrs zeigt eine kohärente Ausbaustrategie für das deutsche Schienennetz auf:
  - Engpässe für Personen- und Güterverkehr sind auf Basis von Angebotskonzepten frühzeitig identifiziert
  - Fahrzeitvorteile von Neubaustrecken des BVWP werden durch optimale Verknüpfung in die Regionen getragen
  - Engpassauflösende Infrastrukturelemente sind fahrplanbasiert abgeleitet, werden mit der Branche weiterentwickelt und in Etappen umgesetzt
  - Berücksichtigung gewachsener Verkehre und Zielstellungen der Länder werden mit kurzen Fahrzeiten und dichten Takten („öfter, schneller, überall“) kombiniert
- Der Deutschlandtakt schafft die Voraussetzungen zur Verdoppelung der Nachfrage.
- Der Deutschlandtakt verbessert die durchschnittlichen Transportzeiten des Güterverkehrs und ermöglicht die Umsetzung der prognostizierten Mengen.
- Durch sogenannte Flexi-Trassen wird ein Wachstumspfad für den Güterverkehr aufgezeigt.
- Der Deutschlandtakt ist damit die konkrete Angebotsvision, um die Verfügbarkeit des Systems zu erhöhen und steigende Nachfrage zu berücksichtigen.

# Wie geht es weiter?

- Detaillierte Erläuterung der Ergebnisse des 3. Gutachterentwurfs mit Ländern und den Akteuren des Zukunftsbündnisses Schiene im Rahmen einer Akteurskonferenz Mitte Juli
- Veröffentlichung der zum Deutschlandtakt zugehörigen Infrastrukturliste im Juli 2020
- Volkswirtschaftliche Bewertung des für den Deutschlandtakt erforderlichen Maßnahmenpakets gemäß geltender Methodik des Bundesverkehrswegeplans
- Weiterarbeit am Etappierungskonzept zur etappenweisen Umsetzung des Deutschlandtakts

# Kontakt

SMA und Partner AG  
Gubelstrasse 28  
CH-8050 Zürich

Telefon +41 44 317 50 60  
info@sma-partner.com  
www.sma-partner.com

Intraplan Consult GmbH  
Dingolfinger Straße 2  
81673 München

Telefon 089 45911-0  
info@intraplan.de  
www.intraplan.de

VIA Consulting & Development GmbH  
Römerstr. 50  
52064 Aachen

Telefon 0241 463662 0  
info@via-con.de  
www.via-con.de