



# Bauen im Takt

Für mehr Planbarkeit, Stabilität und Qualität

---

DB InfraGO AG | Bauen im Takt | InnoTrans Berlin | 24.-27.9.2024



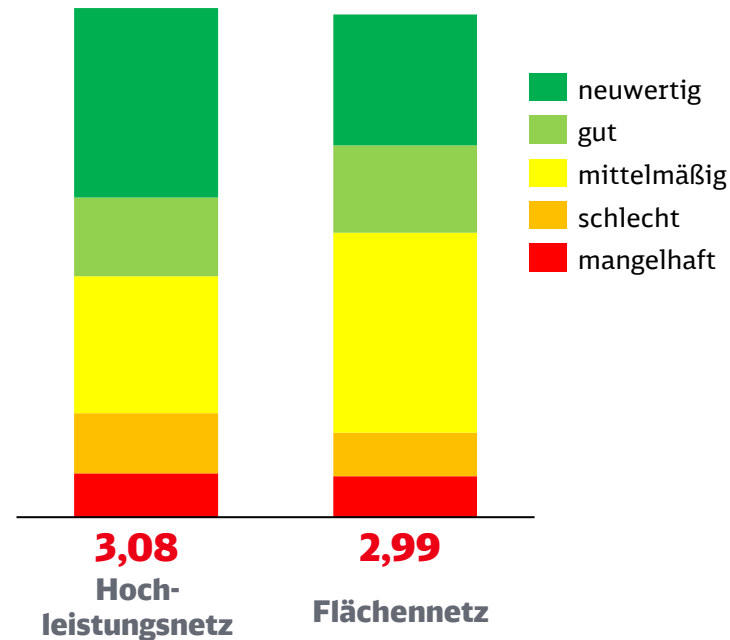
# Das Schienennetz ist stark in die Jahre gekommen und daher besonders störanfällig



Der Verkehrsträger Schiene weist Kapazitäts- und Qualitätsprobleme auf

## Die Infrastruktur ist überaltert

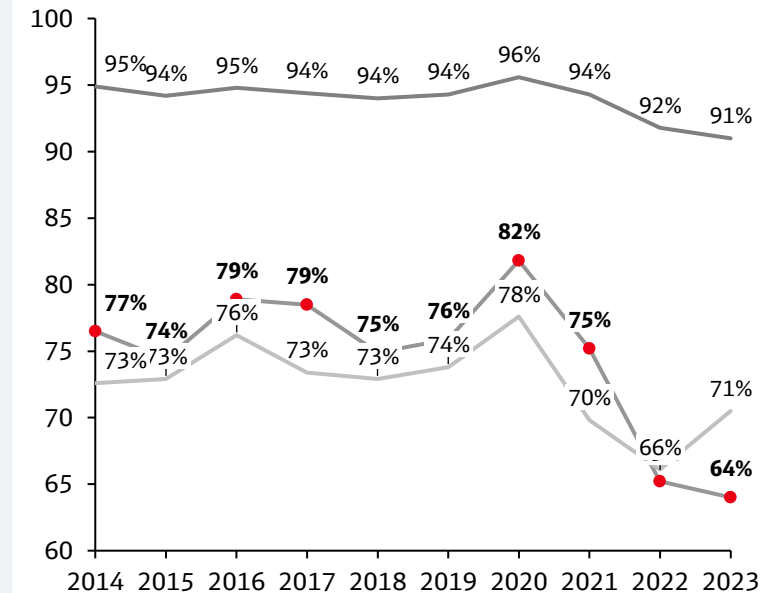
Netzzustandsnote 2023



## Die Pünktlichkeit ist auf einem Rekordtief

Pünktlichkeit DB in %

Regio, FV, Cargo



# Die durch steigenden Baubedarf reduzierte Kapazität steht im Konflikt mit der Nachfragesteigerung durch EVUs und verkehrspolitischen Zielen



**Ziele aller  
Stakeholder  
aktuell  
schwierig zu  
vereinen**



**Betriebsleistung**

**+13%**

Trassenkilometer<sup>1</sup>



**Bauvolumen**

**vs. +103%**

Brutto-Investitionen  
Infrastruktur<sup>1</sup>



**+70%**

Verkehrsleistung SGV

**vs. +1 Mrd.**

Fahrgäste im SPNV

**+100%**

Verkehrsleistung  
im SPFV

(1) 1994-2022

# Die zukünftigen Mengenbedarfe erfordern eine nachhaltige Lösung für alle Beteiligten



**Weiter so  
geht nicht,  
denn  
das System ist  
am Anschlag**

## Der Prozess Fahren und Bauen ist nicht zukunftsfähig

- „Kampf“ um Sperrzeiten:
  - Investitionsmaßnahmen vs. große Menge an kurzfristigen Maßnahmen vs. Verkehr
- Komplexe, kleinteilige Koordination
- Kundenkommunikation oft zu spät



Foto: Deutsche Bahn AG / Uwe Mielche

## Die Mitarbeiter fahren am Limit, Unzufriedenheit der Kunden

- Kurzfristige Repriorisierungen und Umplanungen von ‚fertigen‘ Maßnahmen
- Instabile Dienstpläne
- Hohe Unzuverlässigkeit im ganzen System



Foto: Deutsche Bahn AG / Volker Emersleben

# **Zielbild: Stabile Bauprozesse ermöglichen Planbarkeit durch fristgerechte Fahrpläne und damit Stabilität und Ruhe im System**



## **Ziel ...**

**Weniger Baukonflikte**

**Mehr Baueffizienz**

**Mehr Streckenverfügbarkeit**

**Vorausschauendere Planung**

**Weniger unterjährige Regelungen**

**Mehr Zeit für Planung**

## **... wird erreicht durch ...**

- 4 verkehrliche Subnetze für IH-Container
- Klare Regeln zur Konfliktlösung
- gewerkeübergreifende Bündelung
- Mehr Baumenge pro Sperrstunde
- Baufreiheiten
- Knoten- /Streckenmanager:in verantworten Infrastrukturentwicklung
- Abbildung der Invest-Container im Netzfahrplan
- hohe Container-Konformität
- Mehr Bearbeitungszeit für unterjährige Regelungen
- Standard-Ausregelungen für IH-Container



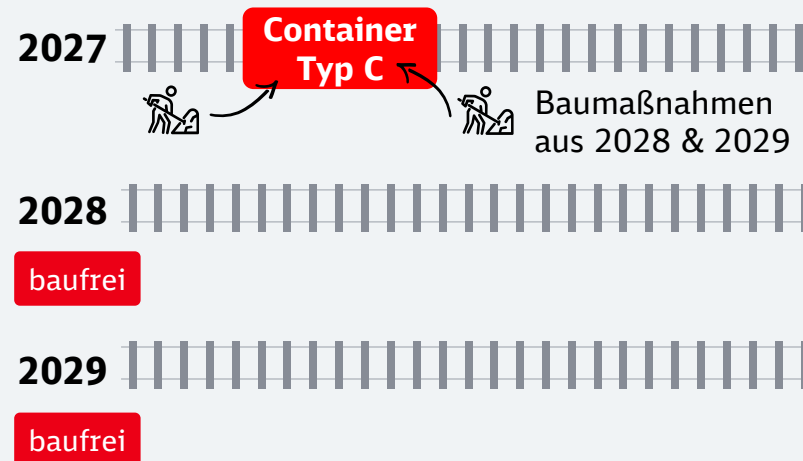
**Bauen in getakteten und standardisierten Containern**  
ermöglicht Reduzierung der unterjährigen Baubetroffenheit und fristgerechte Fahrplanprodukte

# **NEU:** Zukünftig werden große wie kleine Bauvorhaben mit Hilfe von standardisierten, vorab terminierten Sperrzeit-Containern umgesetzt



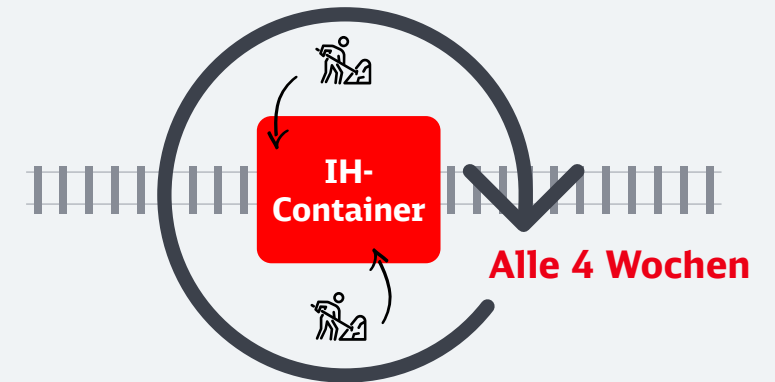
**Bündelung von  
Baumaßnahmen  
in Containern –  
auch für die  
Personen-  
bahnhöfe**

## **Invest-Container auf Korridor xyz**



**Planmäßige Einordnung  
Gewerkeübergreifende Bündelung  
Mehrjährige Bündelung  
Anschließende Baufreiheit**

## **Instandhaltungs-Container auf Netz xy**



**Planmäßige Einordnung  
Regelmäßiger Rhythmus  
Kurzfristig nutzbar  
Einfach zu merken**

# Ab 2024 starten die Generalsanierungen auf dem hochausgelasteten Kernnetz, um das neue Hochleistungsnetz zu schaffen



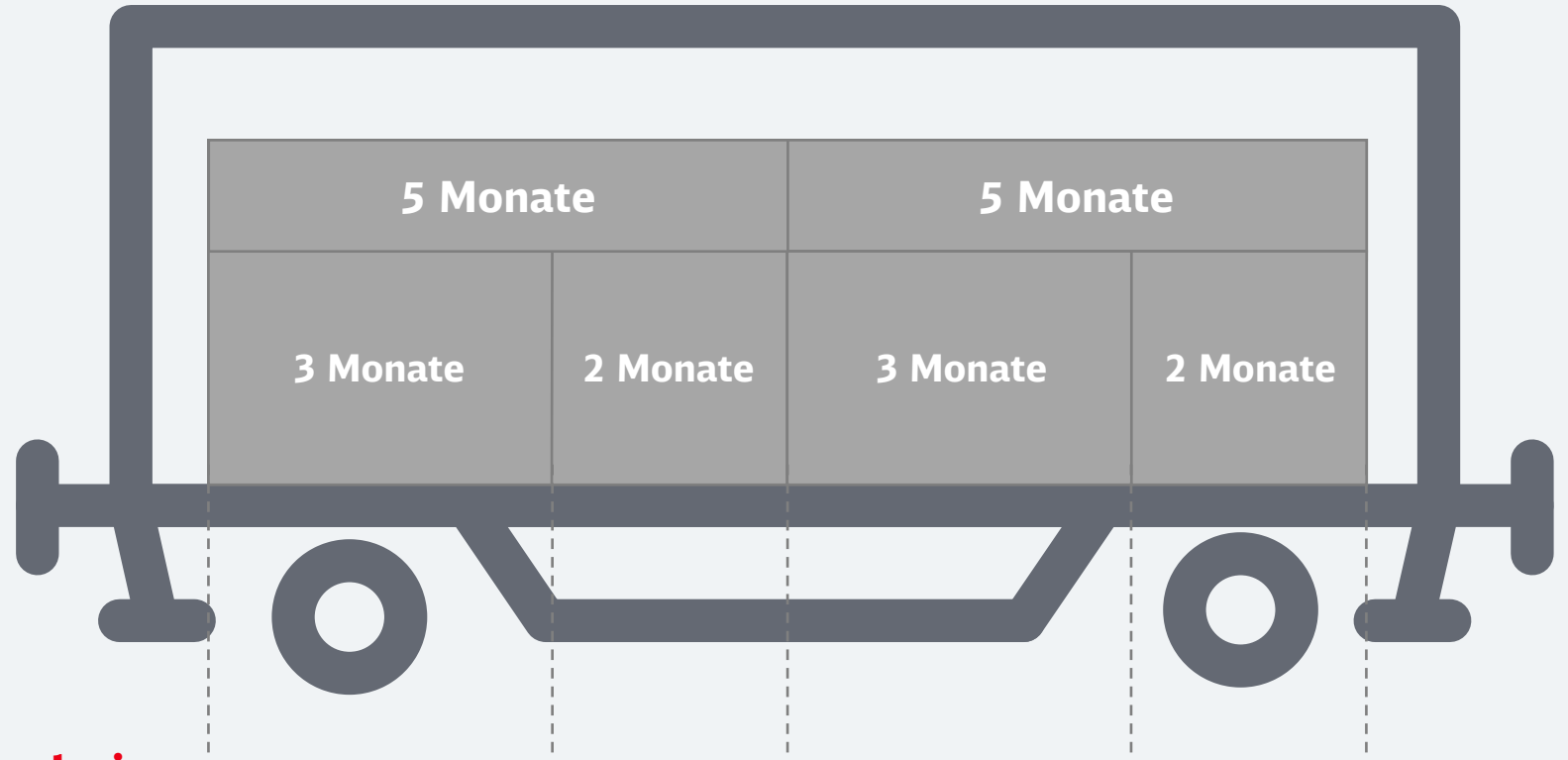
**41 hochbelastete  
Korridore in  
besonders  
schlechtem  
Zustand für  
Generalsanierung  
vorgesehen**

- Frankfurt – Mannheim
- Emmerich – Oberhausen
- Hamburg – Berlin
- Hagen – Wuppertal – Köln
- Nürnberg – Regensburg
- Obertraubling – Passau
- Troisdorf – Koblenz
- Koblenz – Wiesbaden
- Frankfurt – Heidelberg
- Rosenheim – Salzburg
- Lehrte – Berlin
- Bremerhaven – Bremen
- Lübeck – Hamburg
- Fulda - Hanau
- Hamm – Düsseldorf – Köln
- München – Rosenheim
- Bremen – Hamburg
- Nordstemmen – Göttingen
- Uelzen – Stendal
- Stendal – Magdeburg
- Hagen – Unna - Hamm
- Köln – Bonn – Koblenz
- Koblenz – Mainz
- Bebra – Fulda
- Würzburg – Nürnberg
- Hamburg – Hannover
- Lehrte – Groß Gleidingen
- Aachen – Köln
- Bebra - Erfurt
- Forbach – Ludwigshafen
- Stuttgart – Ulm
- Bremen – Osnabrück
- Osnabrück – Münster
- Münster – Recklinghausen
- Minden – Wunstorf
- Weddel – Magdeburg
- Kassel – Friedberg
- Würzburg – Ansbach - Treuchtlingen
- Mannheim – Karlsruhe
- Ulm – Augsburg
- Flensburg - Hamburg

# Jährlich wiederholen sich die fast identischen Bauphasen durch festgelegte, getaktete Zeiträume für Invest-Maßnahmen



**Mehr Planbarkeit  
dank frühzeitiger  
Festlegung, wann  
und wo Strecken  
gebaut werden,  
mit Hilfe von  
sechs Invest-  
Container-Typen**



**Nur noch vier  
Fahrplan-  
zeitscheiben**

(1) TSP = Totalsperrung | ESP = Einleisige Sperrung



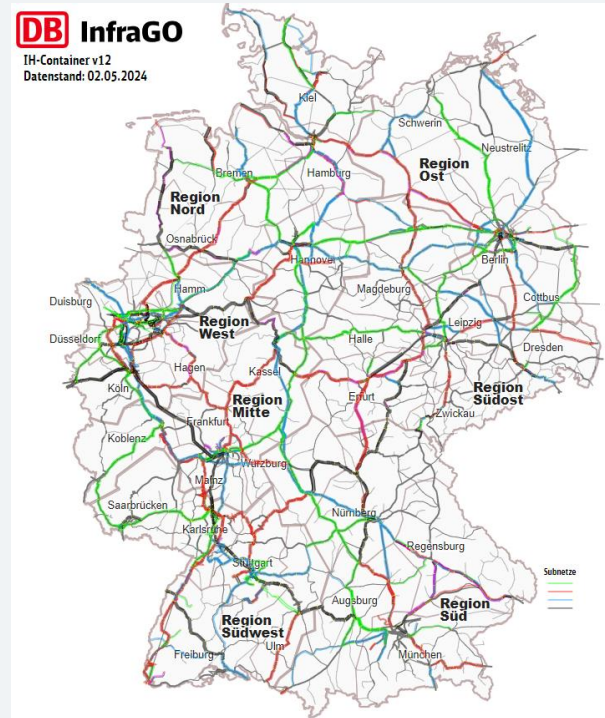
# IH-Container wiederholen sich alle 4 Wochen auf demselben Streckenabschnitt



Einfach zu merkender Rhythmus für IH-Arbeiten beeinträchtigt nie mehrere Subnetze gleichzeitig

## Aufteilung in 4 Subnetze<sup>1</sup>

Subnetz Grün ■ Subnetz Rot ■  
Subnetz Blau ■ Subnetz Schwarz ■



## Wiederkehrender 4-Wochen-Takt je Richtung und Subnetz (21 – 5 Uhr)

	Beispiel Woche			
	01	02	03	04
<b>Sub-Netz Grün</b>				
– Richtung	Start: 15.07. ■			
– Gegenrichtung			01.08. ■	
<b>Sub-Netz Blau</b>				
– Richtung	18.07. ■			
– Gegenrichtung			29.07. ■	
<b>Sub-Netz Rot</b>				
– Richtung		22.07. ■		
– Gegenrichtung				08.08. ■
<b>Sub-Netz Schwarz</b>				
– Richtung		25.07. ■		
– Gegenrichtung				05.08. ■

(1) Abdeckung der IH-Container auf dem gesamten hA+ und hA Netz sowie Fokusstrecken auf dem mA-Netz mit besonderer Bedeutung

# Wir haben vier Instandhaltungs-Containertypen definiert, die ab Juli 2024 sukzessive eingeführt werden



Wir  
standardisieren  
das  
Instandhaltungs-  
system und  
führen vier  
Container-Typen  
ein



**Strecke**  
ab Juli 2024

- 8h
- ESP über ca. 2 Überleitabschnitte (ca. 12 – 18km)
- 1 Container alle 4 Wochen



**Knoten<sup>1</sup>**  
Fahrplanjahr 2025

- 8h
- TSP für Arbeitsbereich OL-Schaltgruppe
- 1 Container alle 4 Wochen



**Prävention<sup>2</sup>**  
Fahrplanjahr 2025

- 8h
- Vervielfachung Strecken-Container (max. 18 km<sup>3</sup>)
- Zweimal jährlich (über 16 Wochen)



**S-Bahn**  
Fahrplanjahr 2025

- je nach S-Bahn Cluster (4-6h oder 8h)<sup>4</sup>
- ESP/ TSP über individuell def. Abschnitte <sup>4</sup>
- 1 Container alle 4 Wochen oder individuell) <sup>4</sup>

(1) Alle Hauptgleise im Bereich von hA+, hA und mA-Netz Fokusstrecken in Bahnhöfen oder Knoten, welche nicht durch Strecken-Container oder S-Bahn Container erfasst sind

(2) Konzepterweiterung auf z.B. MSS und DUA Weichen folgt

(3) In Ausnahmefällen bis zu 25km möglich, um Abdeckung zu gewährleisten

(4) Drei S-Bahn-Cluster: Stammstrecke, Reine S-Bahn und S-Bahn Mischbetrieb. Für Stammstrecke individuelle Gestaltung, für Mischbetrieb analog Strecken-Container

# Wir waren mit „Fahren & Bauen“ noch nie so weit wie jetzt, aber wir haben noch erfolgskritische Themenfelder zu lösen



**Stabiler Betrieb  
durch  
standardisierte  
Bepanung  
sicherstellen**

**Voller Effekt aus  
Invest-Containern  
erst ab 2027**

**30% der Invest-  
Maßnahmen derzeit  
noch nicht  
containerisierbar**

**Themenfelder**

**Umgang mit  
Ressourcenbedarf  
bei Bauspitzen**

**Effektive Steuerung  
der Container-Nutzung  
gewährleisten**

Weitere Informationen zum Thema “Verfügbarkeit und Betrieb” finden Sie auf unserer Website: <https://www.dbinfrago.com/web/unternehmen/zielbild-infrastruktur/verfuegbarkeit-und-betrieb> sowie zum Thema “Annex VII” hier: <https://www.dbinfrago.com/web/schienennetz/fahren-und-bauen/annex-vii-richtlinie-2012-34-eu-11857512>





**Vielen Dank.**