



Foto: Volker Emersleben

Projekt Kapazitätsmanagement -Blick in die Werkstatt-

DB Netz AG | Darmstadt | 27. Juni 2019

Die DB Netz AG verändert sich vom Infrastruktur- zu einem **DB NETZE** Kapazitätsmanager und steuert zukünftig nach Infrastrukturkapazität

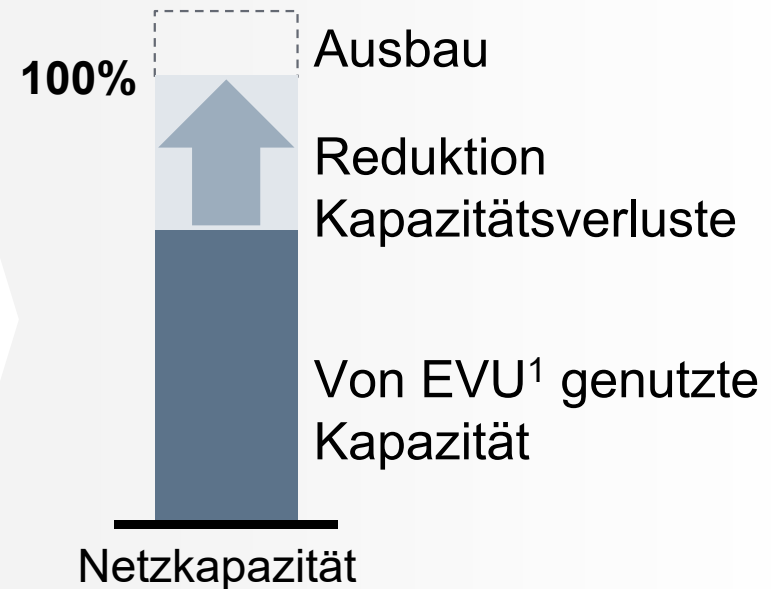
Vom Infrastrukturmanager...



**Steuerung nach Dauer und Kosten
zur Erhaltung und Ausbau des
Netzes**

... zum Kapazitätsmanager

SCHEMATISCHE DARSTELLUNG



**Angebote und nachgefragte
Kapazitäten
wirtschaftlich und in vorgegebener
Qualität übereinander bringen**

EVU = Eisenbahnverkehrsunternehmen

Projekt "Kapazitätsmanagement" durch Fokus auf Fahren und Bauen wichtiger Baustein für gesamthafte Kapazitätsmanagement

■ Projektfokus "Kapazitätsmanagement"

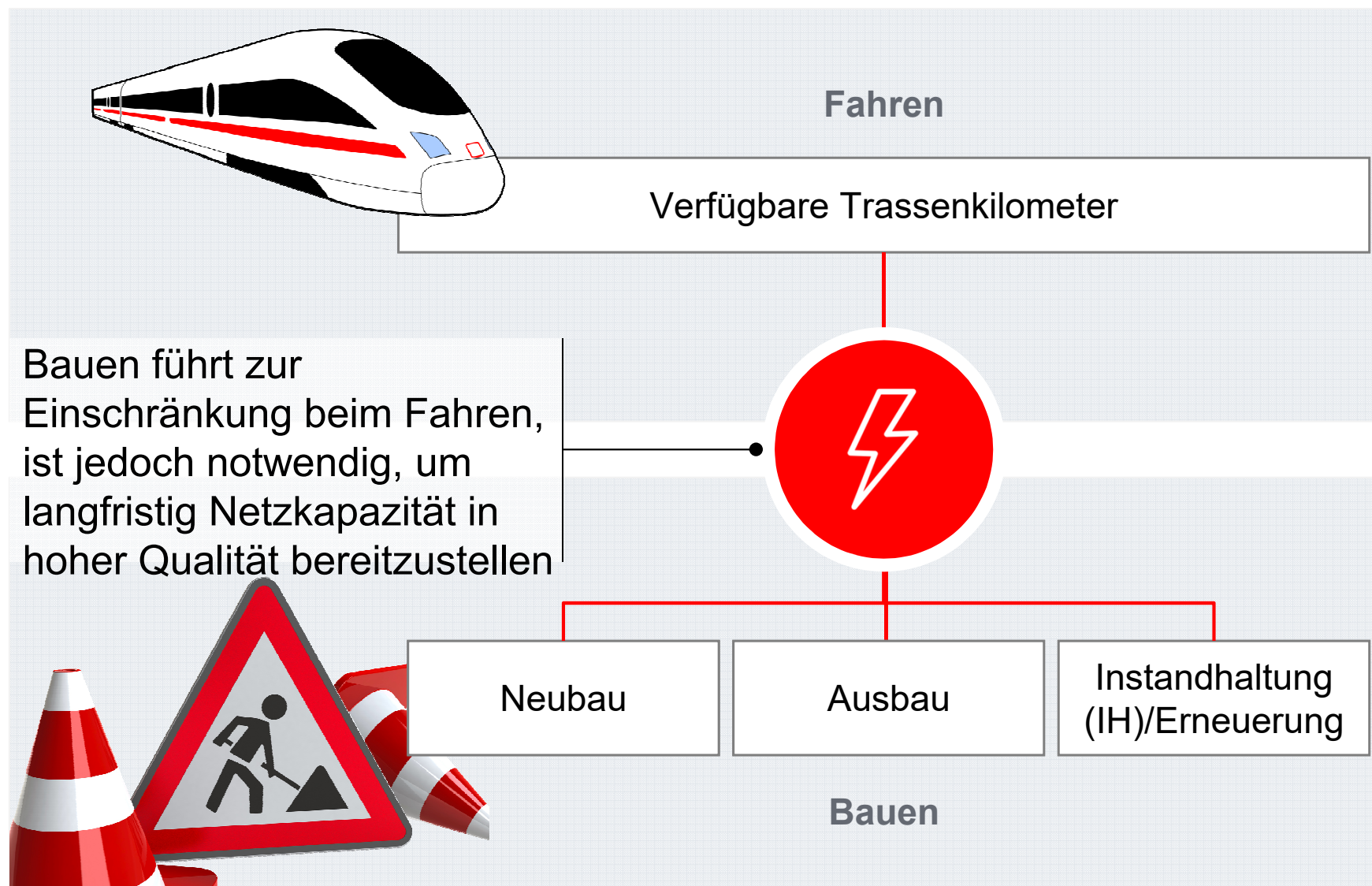


Die DB Netz agiert im ständigen Zielkonflikt von Fahren und Bauen

Ziel:

Angebots-
maximierung
basierend auf
Kunden-
nachfrage

Unter der
Bedingung:
Bauen



Um die Optimierung von Fahren & Bauen und die Projektziele **DB NETZE** zu erreichen, ist ein Paradigmenwechsel notwendig

Ein **Paradigmenwechsel** ist notwendig

Von

- Bottom-up und anmeldegetrieben
 - Manuell integrierte Baubedarfe



Zu

- Top-down und kundenorientiert
 - Getaktete Einplanung
 - Überregionale, algorithmische Optimierung
 - Kundenorientierte Bündelungen auf Korridoren

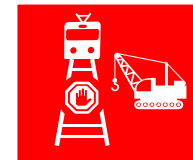
Kernziel

Kapazitätseinschränkungen durch Bau minimieren

Verringerung Gleiskilometer-sperrstunden bei gleicher Baulast



Assoziierte KPIs (abgestimmt)



Kapazitätseinschränkung Bauvolumen

Folgeziele

Zugbetroffenheiten reduzieren

Reduktion von Zügen, die durch Baustellen betroffen sind bei Berücksichtigung von Ausfall, Umleitung und Fahrzeitverlängerung



Anzahl betroffener Züge

Fahrplanhomogenität erhöhen

Reduktion der durchschnittlichen Anzahl von jährlichen baubedingten Fahrplan – wechseln pro Zug (FV, GV, NV gleichwertig)



Verletzte Bautakte

Standardisierung Ersatzkonzept

Standardisierung des Ersatzkonzepts=Sperrart je verkehrlichem Korridor gemäß Kundenpräferenz; bietet dem Anlagenverantwortlichen gleichzeitig eine verlässliche Planungsgrundlage



Einhaltung Sperrarten






Fünf Hebel wirken auf unterschiedliche Weise auf Zielsetzung und Kennzahlen ein



Direkte Wirkung



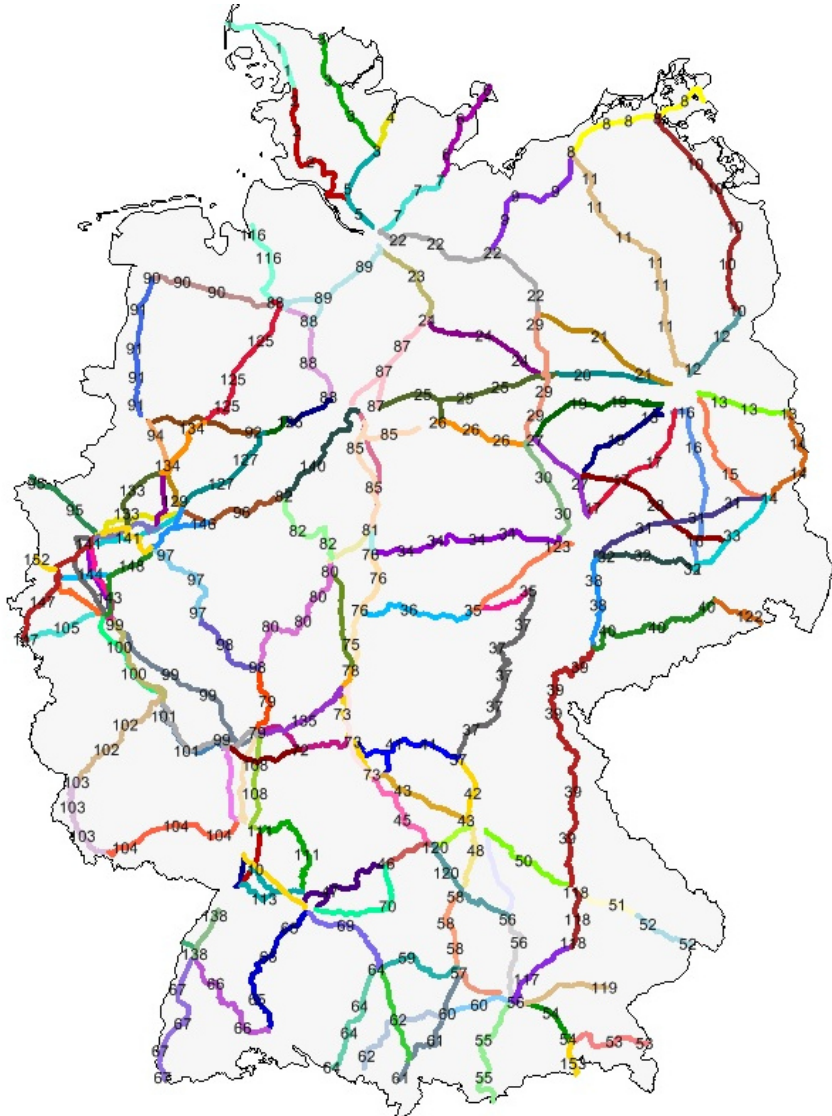
Indirekte Wirkung

Hebel des Kapazitätsmanagements		 ESP¹ TSP² Kapazität				
		(Überjährige) Bündelung Baumaßnahmen auf Korridoren	Getaktete Vergabe von Sperrzeitfenstern	Überregionale Optimierung Bauprogramm	Kappung baubedingter Sperrzeiten	Bereitstellen von zusätzlicher Infrastruktur
Beispiel		Alle Baumaßnahmen aus 2022 und 2023 werden in einem Jahr zusammengefasst und in TSP ² gebaut	Anmelder führt Baumaßnahme innerhalb einer Bautaktphase durch	Auf 2 Umleitern, die in Bezug zueinander stehen, darf nicht gebaut werden	Bereitstellung von mehr Budget für Hilfsbrücken, um Maßnahme schneller fertigzustellen	Bereitstellung einer zusätzlichen Überleitweiche oder Blocksignale
Wirkung auf Prinzipien/Ziele KapMan	Reduktion Gleiskilometersperrstunden	✓	✓	✓	✓	✓
	Senkung Anzahl betroffener Züge	✓	✓	✓	✓	✓
	Reduktion Anzahl von Fahrplanwechseln	✓	✓	✓		
	Mehrjährige Baufreiheit	✓	✓	✓	✓	
	Finanzmittelbedarf					

1 Eingleisige Sperrung 2 Totalsperrung

Die Bündelung erfolgt auf verkehrlichen Korridoren, die zusammen mit den EVU definiert worden

Definition von verkehrlichen Korridoren



Farben und Zahlen dienen rein zur visuellen Unterscheidung der einzelnen Korridore

Kriterien für Definition

- Hauptverkehrsrouten
- Gleichmäßige Anzahl Zugfahrten entlang des Korridors
- Einheitliche **Sperrkonzepte** definierbar
- Umleitfähigkeit des Fern- und Güterverkehrs vom Anfangspunkt zum Endpunkt
- Abdeckung **wesentlicher Verkehrsanteile**
- **Betrachtung von Knotenpunkten** mit kleinräumigen Umleitungen hat **separat** zu erfolgen