

„Bahnpazitäten im norddeutschen Raum“

Prof. Dr. jur. Michael Stuwe

Institut of Northern European Economic Research (INER)
NBS Northern Business School, Hamburg



Bastian Ehrenholz, M.Sc. / Jonas Herrmann, M.Sc.

Institut für Verkehrswesen, Eisenbahnbau und -betrieb (IVE)
Technische Universität Braunschweig (IVE, TU Braunschweig)

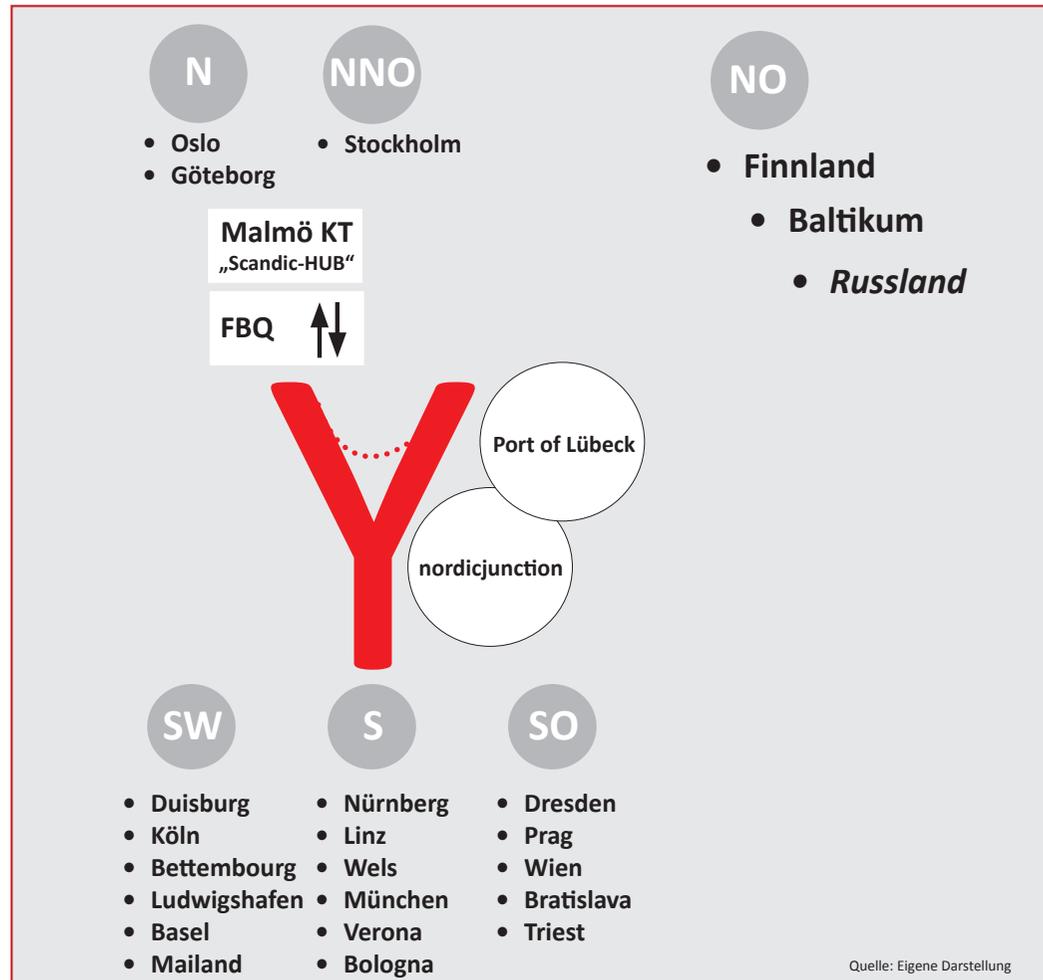


FehmarnBeltKorridor und südwestliche Ostsee



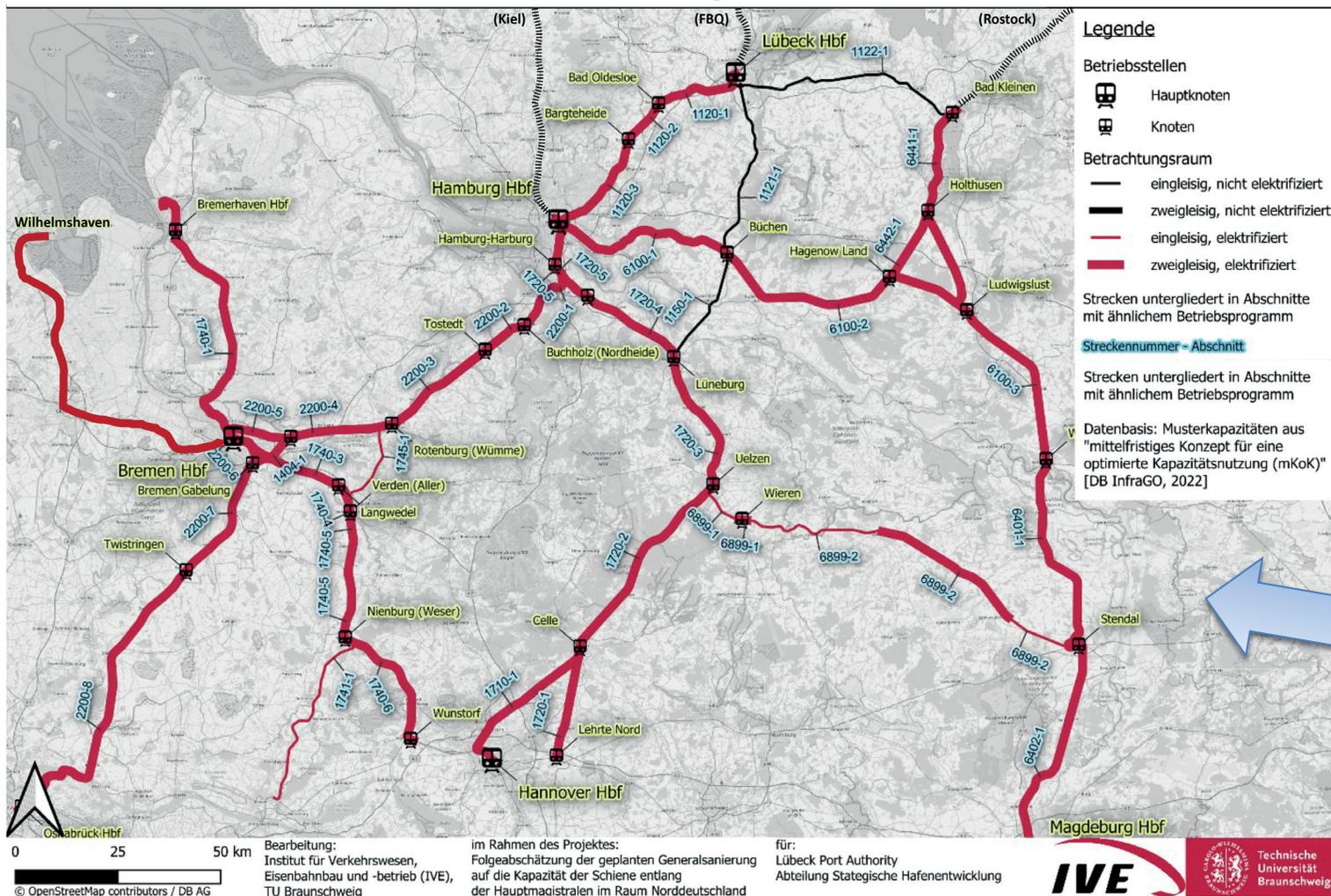
Quelle: SH Landesregierung

nordicjunction / Port of Lübeck



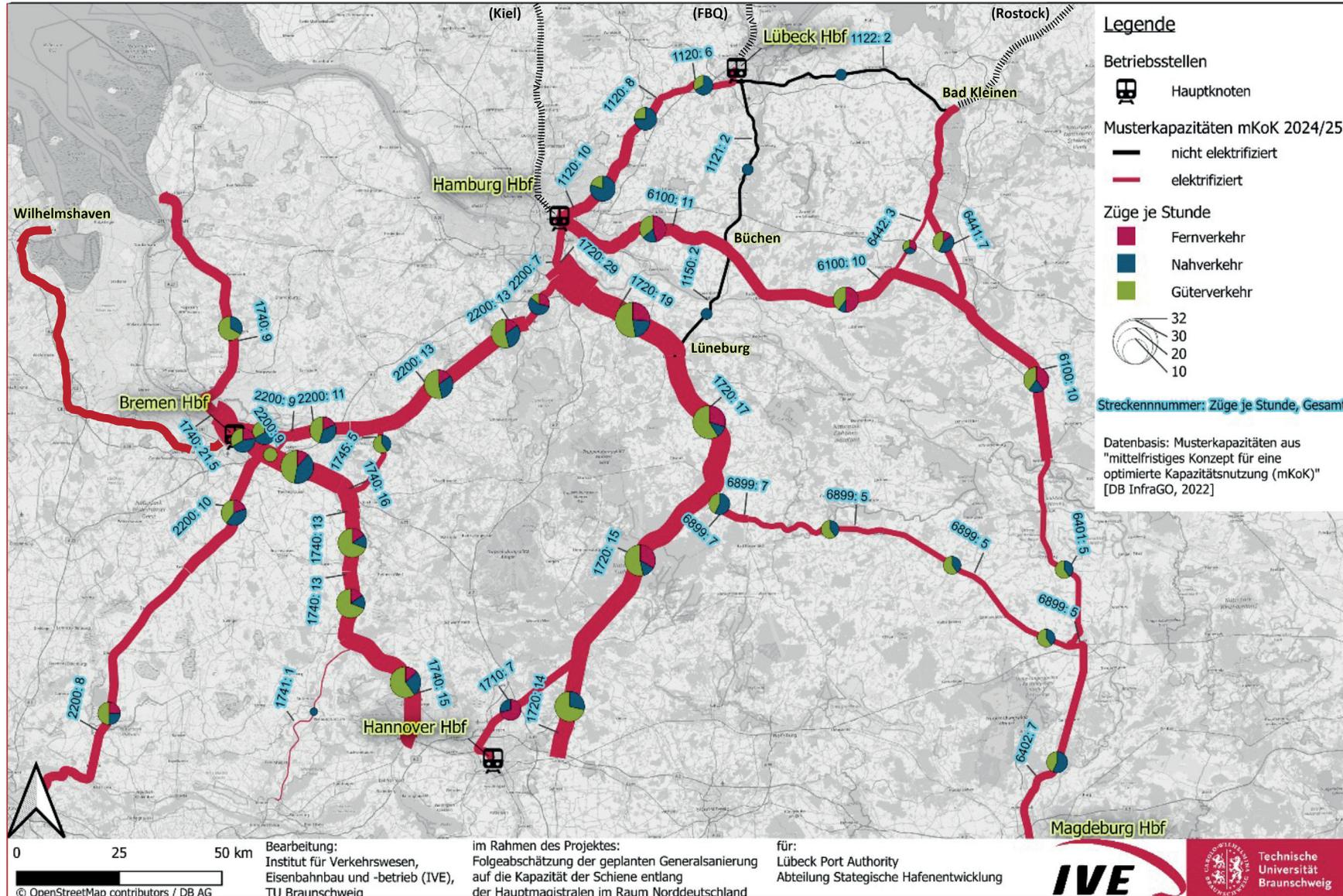
Betrachtungsraum

Stand: 08.03.2024



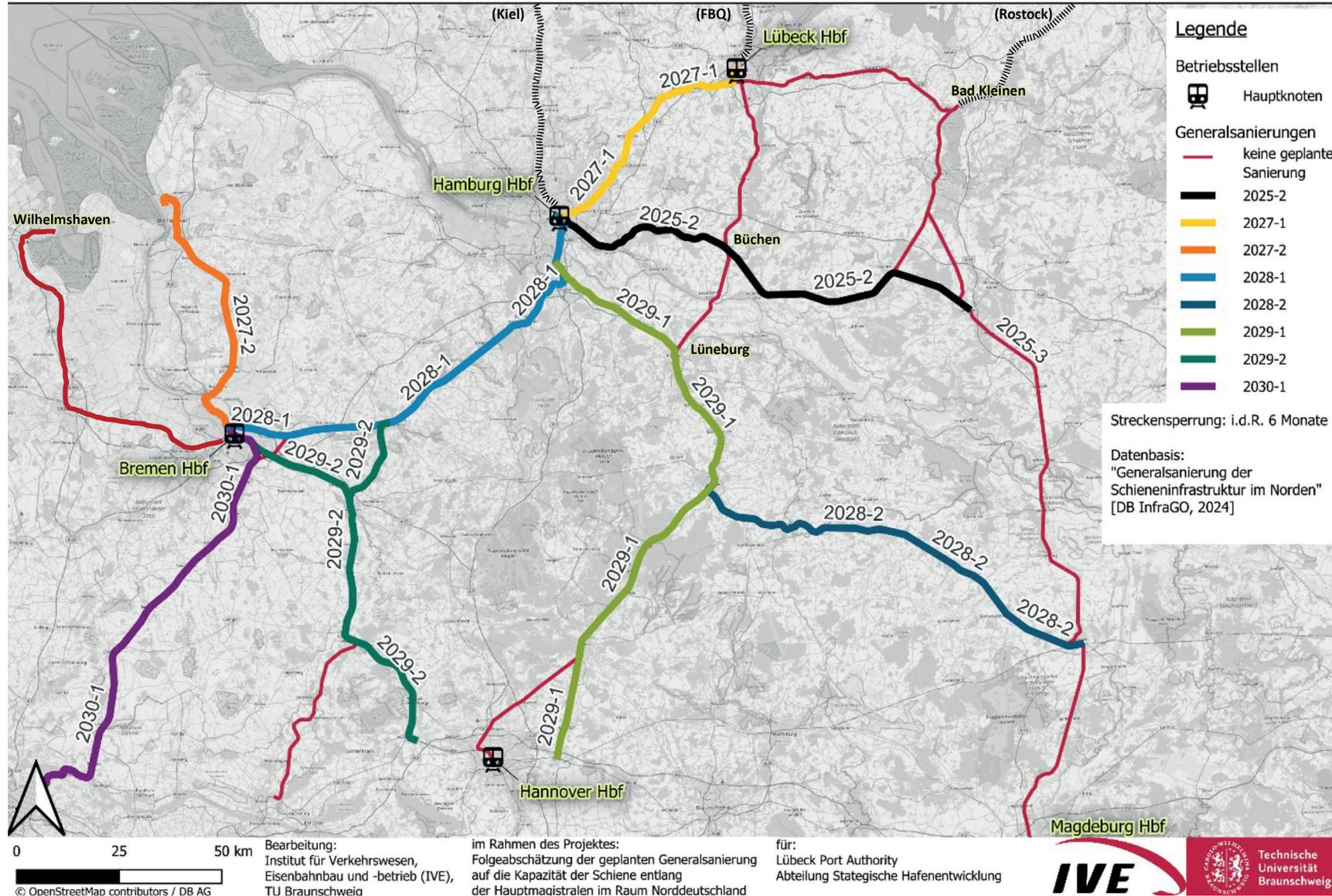
Korridore	Streckennummer
Osnabrück-Bremen	2200
Minden-Bremen/Langwedel	1740, 1741
Bremen/Langwedel-Hamburg	1283, 1404, 1745, 2200
Hannover/Lehrte-Hamburg	1153, 1710, 1720
Magdeburg-Stendal	6402
Stendal-Uelzen	6899
Stendal-Wittenberge	6401
Wittenberge-Büchen-Hamburg	6100
Wittenberge-Schwerin-Lübeck	1122, 6441
Lüneburg-Lübeck	1121, 1150
Hamburg-Lübeck	1120

Musterkapazitäten (Züge je Stunde) gem. mKoK 2024/25 Stand: 08.03.2024



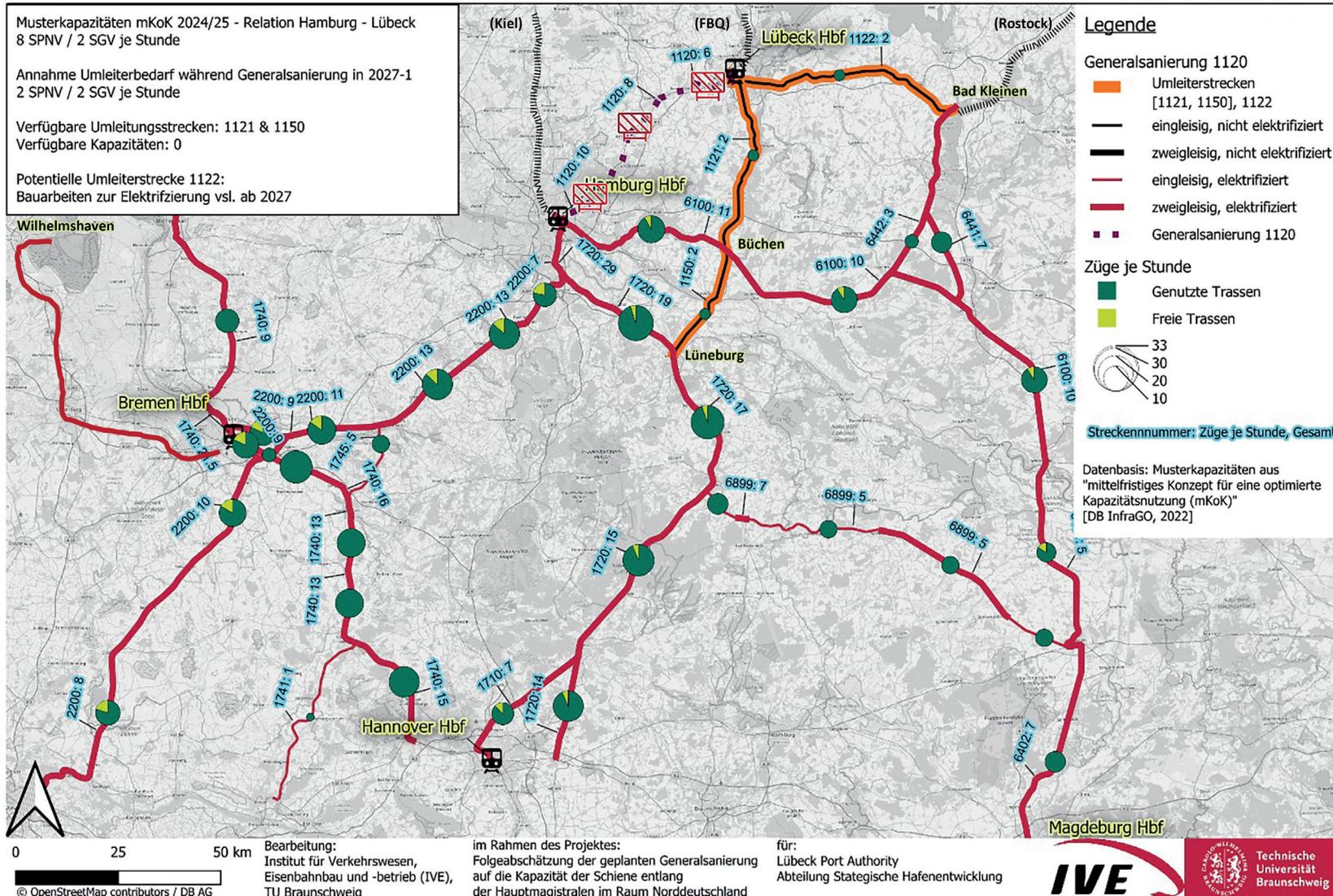
Geplante Generalsanierungen im Betrachtungsgebiet

Stand: 08.03.2024



Generalsanierung der Strecke 1120 (2027, Halbjahr 1)

Stand: 08.03.2024



S-Bahnlinie S4 (Ost) Hamburg – Bad Oldesloe



Quelle: DB Engineering & Consulting GmbH Region Nord

Leistungsfähigkeit Fahrstraßenknoten Ahrensburg-Gartenholz

Variante		Zugzahlen [1/h]				Knotenleistungs- fähigkeit [1/h]
Infrastruktur	Betriebsprogramm	S-Bahn	SPFV/RE	SGV	Gesamt	
Höhengleich	Aktuelles Betriebsprogramm	6	6	6	18	17,1
	+ S4 (Ost) ¹	6	6	6	18	22,5
Höhenfrei	+ Steigerung SGV + Berücksichtigung LNVP ²	6	8	8	22	22,7

➤ Grenzbereich der theoretischen Leistungsfähigkeit

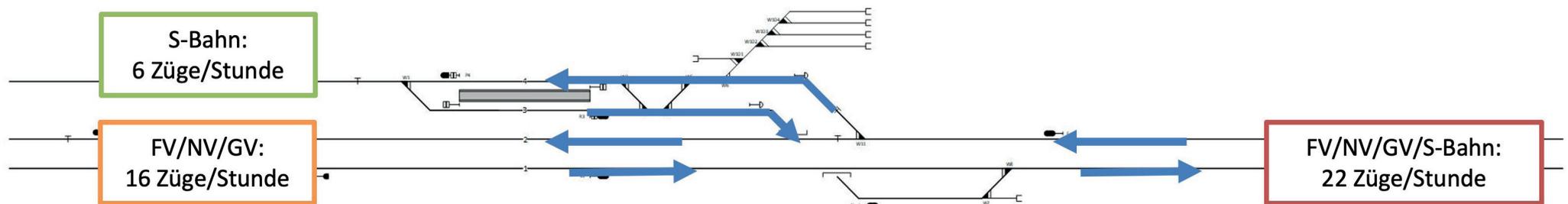
¹ S4 (Ost) [20 min Takt] / FV [60 min Takt] / RE Lübeck [30 min Takt] / SGV [3/h]

² S4 (Ost) [20 min] / FV [60 min Takt] / RE Lübeck [30 min Takt] / RE Kiel [60 min Takt] / SGV [4/h]

Leistungsfähigkeit Fahrstraßenknoten Ahrensburg-Gartenholz – Ergebnis

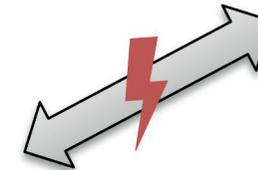
Höhenfreie Variante: bis zu 22 Züge / Stunde

← *nur das Element Fahrstraßenknoten*



Zum Vergleich: **Kennwerte Streckenleistungsfähigkeit**

- Richtwert zweigleisige Strecke¹ 14 Züge / Stunde
- Riedbahn (300 Züge / Tag)² 14 Züge / Stunde³



¹ ETR 2023/03, S. 3

² www.riedbahn.de (abgerufen am 01.03.2024)

³ Annahme 65% der Züge verkehren tagsüber (06:00 – 22:00 Uhr)

„Wenn heute klar ist, dass in einigen Jahren ein Hauptkorridor komplett gesperrt wird, sollte die DB vorher die Umleitungen so ausbauen, dass sie den Verkehr auch aufnehmen können. Das sei auch langfristig sinnvoll, weil auch auf den sanierten Strecken regelmäßig Störungen auftreten, Umleitungen nötig werden - und gut ausgebaute Alternativstrecken auch künftig wachsenden Verkehr aufnehmen könnten.“

(DIE GÜTERBAHNEN/Netzwerk Europäischer Eisenbahnen e.V.)



Das heißt konkret:

- > **Strecke Lübeck - Bad Kleinen/Umfahrung - Schwerin (1122):**
Komplette Fertigstellung (Elektrifizierung/2-gleisigkeit/Umfahrung Bad Kleinen)
bis spätestens 2028/2
- > **Strecke Lübeck - Hamburg (1120):**
Verschiebung der Generalsanierung (Streckensperrung) auf 2029/1
- > **Strecke Lübeck - Hamburg (1120):**
Durchgehende 2-gleisige Trassierung der S4 Ost von Hamburg bis Bad Oldesloe
oder:
 - Begrenzung der S4 Ost auf das Hamburger Staatsgebiet
 - Prioritäre Reservierung der Strecke 1120 für RB/RE/FV
 - SGV nur für reine SW Destinationen
- > **Strecke Lübeck - Büchen - Lüneburg (1121)**
Umsetzung der ABS Lübeck - Büchen - Lüneburg

Ausblick:

Verlagerungspotenziale und Kooperations- szenarien für die Kombinierten Ladungsver- kehre (KLV) nach Eröffnung der festen FehmarnBeltQuerung (FFBQ)

(„Veronapapier“)