



MACHBARKEITSSTUDIE S-BAHN KÖLN – BONN (LINKSRHEINISCH)

PLANUNGS- UND VERKEHRSAUSSCHUSS 24. MAI 2017

AGENDA

- Bearbeitung
- Aufgabenstellung
- Ausgangssituation
- Bisherige Erkenntnisse
 - Betriebliche und bautechnische Machbarkeit
 - Verkehrliche und wirtschaftliche Machbarkeit
- Weitere Vorgehensweise

BEARBEITUNG

- Studie ist in der Bearbeitung
- Erste Erkenntnisse liegen vor
- Kontinuierliche Begleitung durch und Abstimmung mit Arbeitskreis bestehend aus Vertretern:
 - Betroffene Kreise
 - Betroffene Kommunen / Städte
 - Deutsche Bahn (DB Netz)
 - NVR

AUFGABENSTELLUNG

- Ausbau des S-Bahn-Netzes durch Einrichtung einer S-Bahn-Linie Köln – Bonn (linksrheinisch)
 - S-Bahn-Linie S17 im 20-Minuten-Takt
 - Laufweg:
Köln-Messe/Deutz – Bonn-Mehlem
- Planung des SPNV-Zielnetzes 2030 durch den Aufgabenträger



- **Machbarkeitsstudie zur Klärung der technischen, betrieblichen und verkehrlichen Umsetzbarkeit sowie Wirtschaftlichkeit**
- **Bearbeitung in 2 Modulen**
 - Modul A: betriebliche und bautechnische Machbarkeit**
 - Modul B: verkehrliche und wirtschaftliche Machbarkeit**

AUSGANGSSITUATION

- Erschließung des linksrheinischen Gebietes zwischen Köln und Bonn durch
 - Eisenbahnstrecke mit 1 RE und 2 RB / 1 HVZ-RB
 - 2 Stadtbahnstrecken
 - Li 16 ehemals „Rheinuferbahn“
 - Li 18 durch die Kommunen Hürth, Brühl und Bornheim (ehemals „Vorgebirgsbahn“)
 - Starker Güter- und Fernverkehr auf der DB-Strecke verhindert mehr SPNV-Angebot
 - Hohe Frequentierung bedingt eingehende Fahrplanstudien und ggf. Betriebssimulationen
- **Einbindung von SG Ingenieure GbR**



Aus: Übersichtsplan Bahnen der Region VRS GmbH

VORGEHENSWEISE

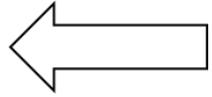
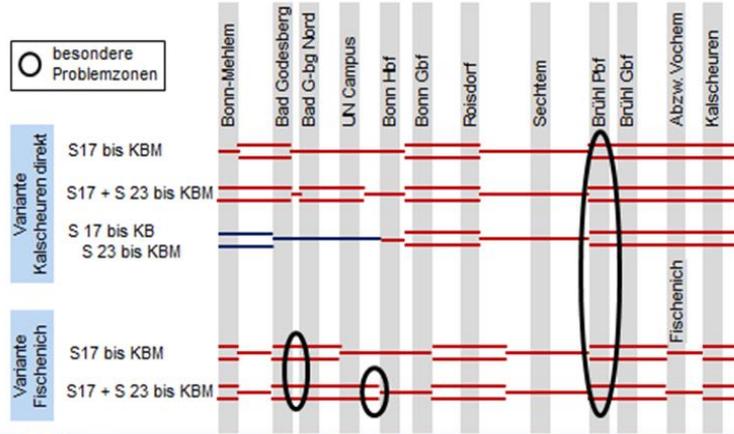
- Iterative Bearbeitung der betrieblichen und bautechnischen Machbarkeit zur Entwicklung einer wirtschaftlichen Lösung
- Optimierung der betrieblichen und bautechnischen Maßnahmen
 - Prüfung der baulichen Machbarkeit einer Viergleisigkeit auf der gesamten Strecke
 - Prüfung der betrieblichen Notwendigkeit von Vier- oder Dreigleisigkeit
 - Optimierung der Mehrgleisigkeit durch Fahrzeitverlängerung, um deren Verträglichkeit zu erhöhen und Kosten einzusparen

BETRIEBSTECHNISCHE UNTERSUCHUNG

- Ausgangsbasis Fahrplan 2016 bzw. Knotenpunktuntersuchung Köln
- Überlastungserklärung DB Netz am 09.12.2016 (ÜLS)
- Berücksichtigung einer S 15 (Eifel-S-Bahn)/Variante Hürth-Fischenich
- Engpass Bonn Hbf (5 Bahnsteiggleise)
- Berücksichtigung einer Verlängerung der S 23 nach Bonn-Mehlem
- 4-gl. Ausbau in einigen Bereichen sehr kritisch
- Fahrplantechnische Optimierungsuntersuchung
(Reduktion auf 3-gl. Ausbau in bautechnisch kritischen Bereichen)
- **Fazit:**
- S 17 bis Bonn Hbf, S 23 bis Bonn-Mehlem (bergseitig)
- Spurplanoptimierung, aber kein weiteres Bahnsteiggleis in Bonn Hbf erforderlich
- Kritische Bereiche können 3-gleisig statt 4-gleisig dimensioniert werden

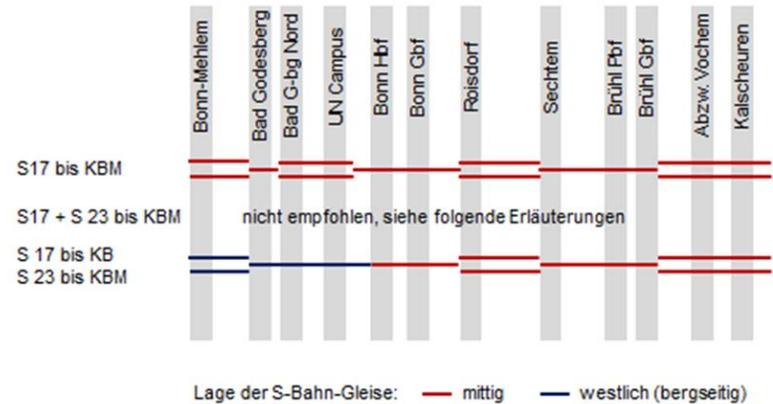
BETRIEBSTECHNISCHE UNTERSUCHUNG

Erforderliche Gleise für S 17 **ohne** Fahrzeitverlängerung

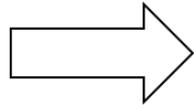


Kritische Bereiche, die einer 4-Gleisigkeit entgegen stehen

Erforderliche Gleise für S 17 **mit** Fahrzeitverlängerung (3 min je Richtung)

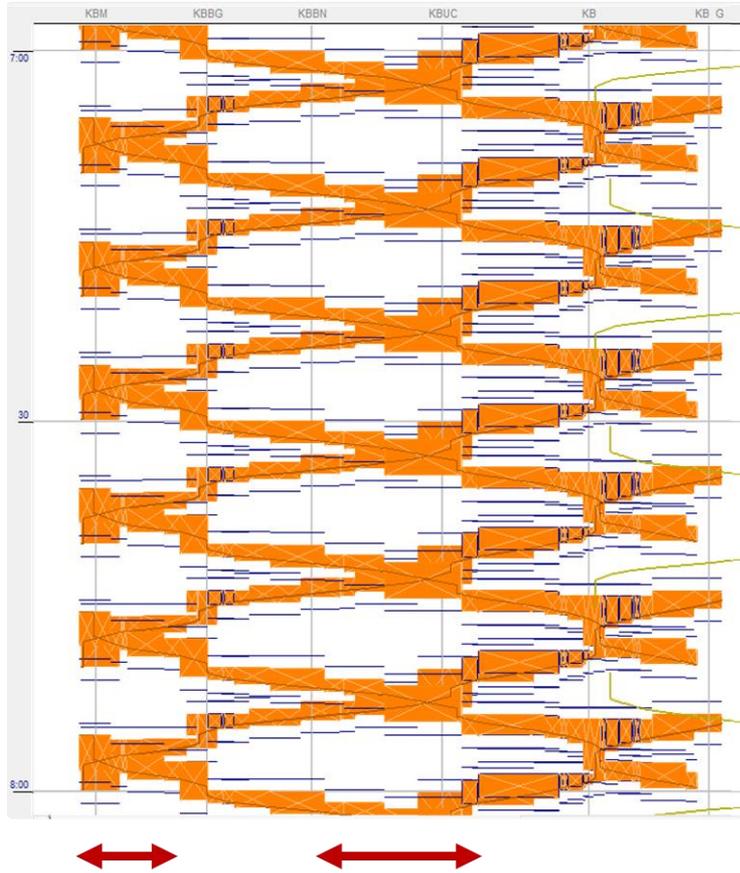


Lösungsvorschlag



BETRIEBSTECHNISCHE UNTERSUCHUNG

S 23 bis Bonn-Mehlem im 10-min-HVZ-Takt



2 S-Bahn-Gleise erforderlich:

- von Bonn-Mehlem einschl. bis Bonn-Bad Godesberg Südkopf
- Bonn-Bad Godesberg Nord bis Bonn UN-Campus einschl.

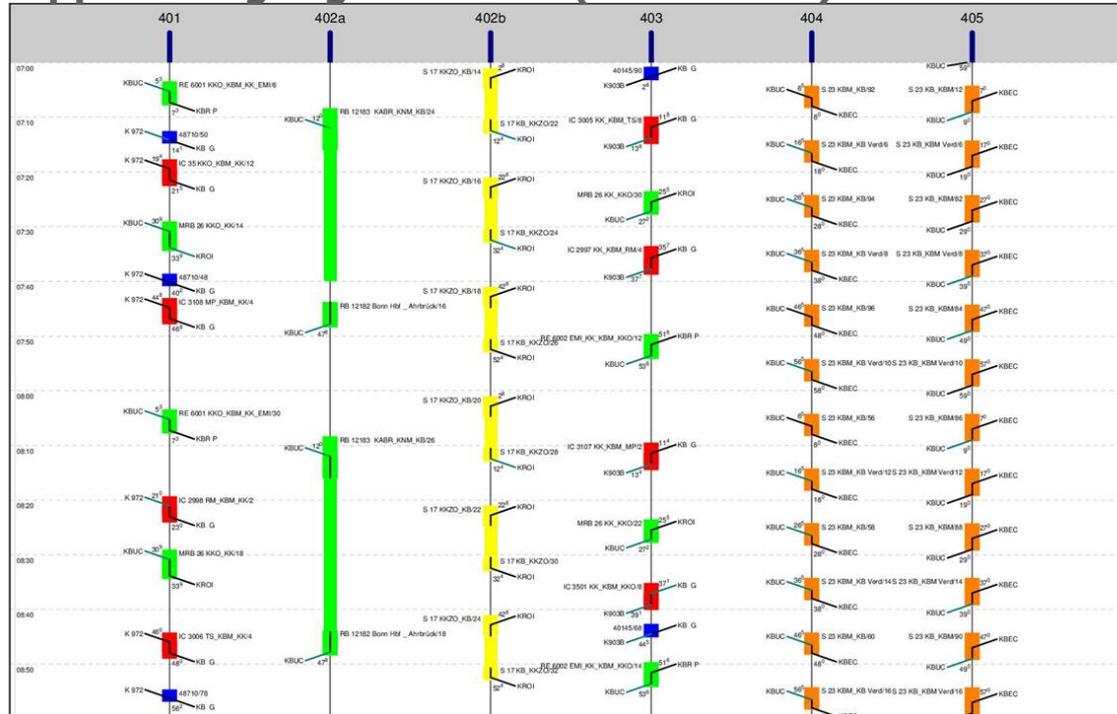
Der südlich von Bonn Hbf erforderliche viergleisige Ausbau liegt in einem unkritischen Bereich, nämlich südlich der Reuterbrücke bis vor Bad Godesberg-Nord, also etwa bis zur Hochkreuzallee. Der südlich von Bad-Godesberg liegende Abschnitt bis Bonn-Mehlem wird auch ohne die Verdichter viergleisig auszubauen sein, wenn die S 23 bis dorthin geführt werden soll.

BETRIEBSTECHNISCHE UNTERSUCHUNG

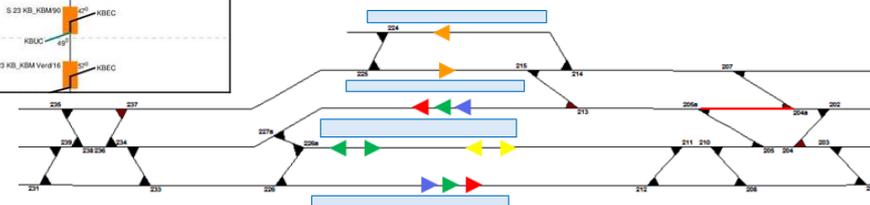
Gleisbelegungsplan Bonn Hbf

S 17 bis Bonn Hbf, S 23 bis Bonn-Mehlem im 10-min-HVZ-Takt

Doppeltbelegung Gleis 402 (RB30+S17)



- ▶ Fernreiseverkehr
- ▶ Regionalverkehr
- ▶ S 17 ▶ S23
- ▶ Güterverkehr



BAUTECHNISCHE MACHBARKEIT

ERFORDERLICHE MAßNAHMEN

- 3- und 4-gleisiger Ausbau prinzipiell möglich
 - Abschnitte in Bonn teilweise kritisch, aber durch Einschränkungen im Umfeld machbar
 - Anpassung von Straßen- und Eisenbahnüberführungen
 - Bahnübergänge werden soweit 3-gleisig niveaugleich beibehalten
 - Bei 4-gleisigem Ausbau Beseitigung von Bahnübergängen
 - Heutige Verbindungen werden für Rad- und Fußgänger aufrechterhalten
 - Schaffung neuer Bahnunterführungen für Pkw-Verkehr
- Voraussichtliche Baukosten > 100 Mio. €

NÄCHSTE ARBEITSSCHRITTE

- Vertiefte Untersuchung der baulichen Maßnahmen im Abschnitt Bonn Hbf. – Bonn-Mehlem
- Berechnung und Plausibilisierung der verkehrlichen Ergebnisse (u.a. mit Berücksichtigung einer 2. RRX-Linie nach Bonn)
- Untersuchung der wirtschaftlichen Konsequenzen

VIELEN DANK!

