

# Projekt Alpha-E und der Deutschland-Takt

Wolfgang Hesse

22. Februar 2021

- Ausgangspunkt
- Initiative *Deutschland-Takt* (D-Takt)
- *Alpha-E* vs. BMVI-Zielfahrpläne für den Raum H – HH
- Knotenstruktur für Fern- und Regionalverkehr
- Grundidee: Verbesserungen im Raum statt HGS im Korridor
- Mögliche Erweiterung von Alpha-E auf Projektraum H-BI (?)
- Fazit

# Ausgangspunkt

- **Deutschland-Takt** (D-Takt) ist ein *begrüßenswertes* BMVI\*-Vorhaben. Zur Diskussion steht der 3. Gutachter-Entwurf mit *Zielfahrplänen (Zfp-3)* vom Juni 2020
- Besondere Kennzeichen von Zfp-3: *Trassen* für vorwiegende *Halbstunden-Takte* im (schnellen) Fernverkehr (FV) und Regionalverkehr (RV); z.T. *Zwei-Stunden-Takte* im mittleren Fernverkehr (FR)
- z.T. *sehr eng geplante Fahrzeiten* zwischen Groß-Knoten - nur mit 300 km/h und hoch-aufwändigen HGS erreichbar
- Notwendige Fahrzeiten (für ITF) werden oft *knapp verfehlt* – Bsp.: Hannover-Hamburg: *62 Min.* (z.Zt. ca. 74), Hannover - Bielefeld: *31 Min.* (z.Zt. 49).
- *Alpha-E (opt.)* sieht verschiedene Ausbauten (auch umliegender Strecken) zw. H- HH sowie eine *Fahrzeitverkürzung* von 11 Min. vor. [AlphaE 2018, VR 2020]
- **Frage: *Ist das Projekt Alpha-E mit dem D-Takt verträglich?***

---

•\* BMVI: Bundesministerium für Verkehr und Infrastruktur

• ITF: Integraler Taktfahrplan

• HGS: Hochgeschwindigkeits-Strecke, NBS: Neubaustrecke, ABS Ausbaustrecke

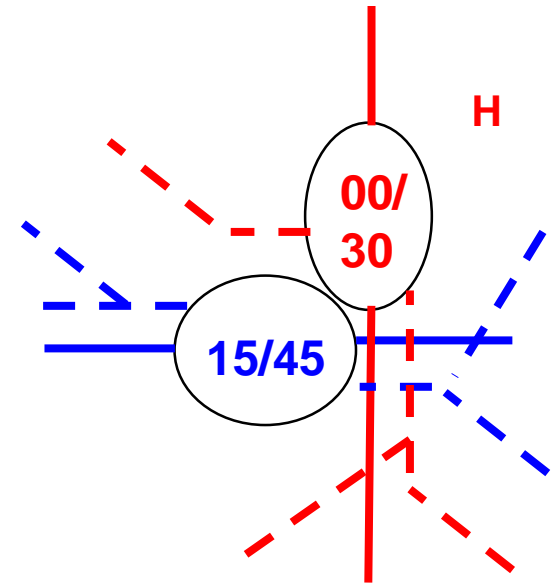
# Alpha-E und D-Takt: Fernverkehr

- H - HH in 62 Min. (lt. Zfp-3) ist *ITF-inkompatibel* und erfordert trotzdem Neubau-Abschnitte. HH Hbf ist *kein* tauglicher *ITF-Knoten*. Für praktikables Umsteigen wären  $\leq 54$  Min. erforderlich – und nur mit aufwändiger NBS zu erreichen.
- **Besser:** Knoten *Hannover* zum „Doppel-Knoten“ (N/S: 30/00, W/O: 15/45) entflechten! *Halbstunden-Takt* H - HH hat Vorteile gegenüber „*Wind-mühlen-Lösung*“ 15/30/45 (s.u.).
- Bestands-naher Ausbau (nach Alpha-E) + maßvolle Beschleunigung macht Fahrzeit *H - HH-Harburg* in *57 Min.* und *dortigen 30/00-Knoten* möglich. Fernzüge halten in Harburg und Anschlüsse nach Stade, Buchholz - Rotenburg, Winsen etc. sind möglich.  
 $V_{\text{mittel}} \approx 175 \text{ km/h}$  » Umfangreiche Neubau-Abschnitte sind *nicht notwendig!*
- „Mega-Knoten“ wie *HH Hbf* lassen sich kaum als reine ITF-Knoten realisieren. **Lösung:** HH Hbf wird „*Zwischen- (Richtungs-)knoten zu 15/45* mit Direkt-Anschlüssen nach Lübeck (dort 00-Knoten!) und Kiel (30)
- *HH-Altona Mitte* wird *00/30-Knoten* und als zentraler Umschlagplatz im Hamburger Westen erhalten.

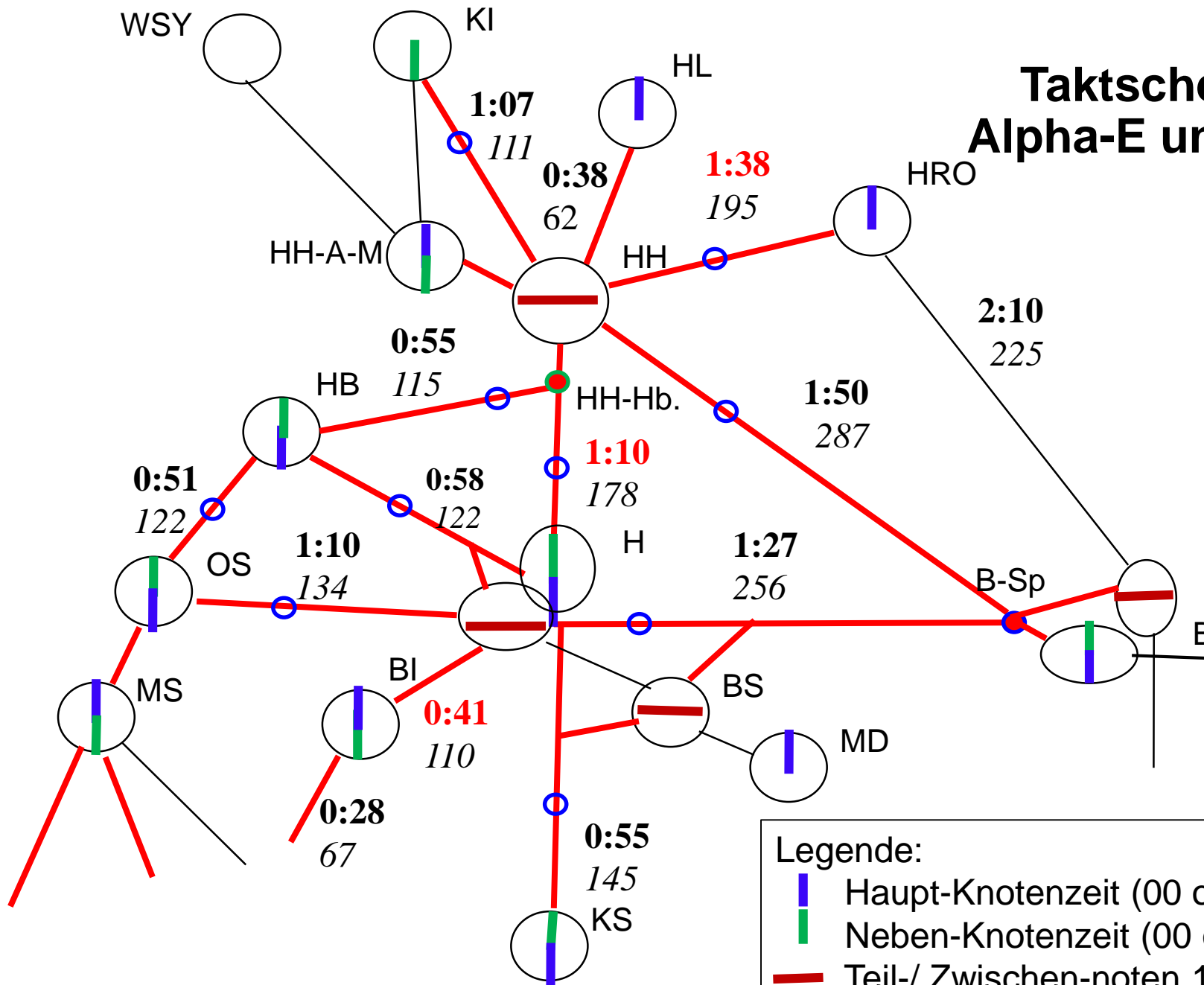
# Knoten Hannover: Einbettung in den D-Takt

## „Doppel-Knoten“ Hannover:

- Zielfahrpläne weisen schon Einstieg in Doppel-Knoten auf („Windmühle“), aber unsystematisch und „mit Unwucht“ (FV 6,8) *quer zur Knotenstruktur*
- **Kapazität** (12 Bahnsteigs-/ 2 Durchgangsgleise) wird besser genutzt
- **N/S-Knoten 00/30** sollte „gesetzt“ sein. Halbstunden-Takt HH - Hannover - Fulda reicht aus.
- **W/O-Knoten 15/45** passt zu Bielefeld (entspannte Fahrzeit!) und Osnabrück
  - Schnelles Umsteigen in *Hauptrichtung*, auch zwischen Fern- und Nahverkehr
  - *15 Min.* Übergang bei *Richtungswechsel*  
Bsp.: Bielefeld - Kassel/München, Wolfsburg - Göttingen/Hamburg
- Fahrzeiten H - HH (68 Min.) und H - BI (41 Min.) enthalten genügend Puffer (Pünktlichkeit!)

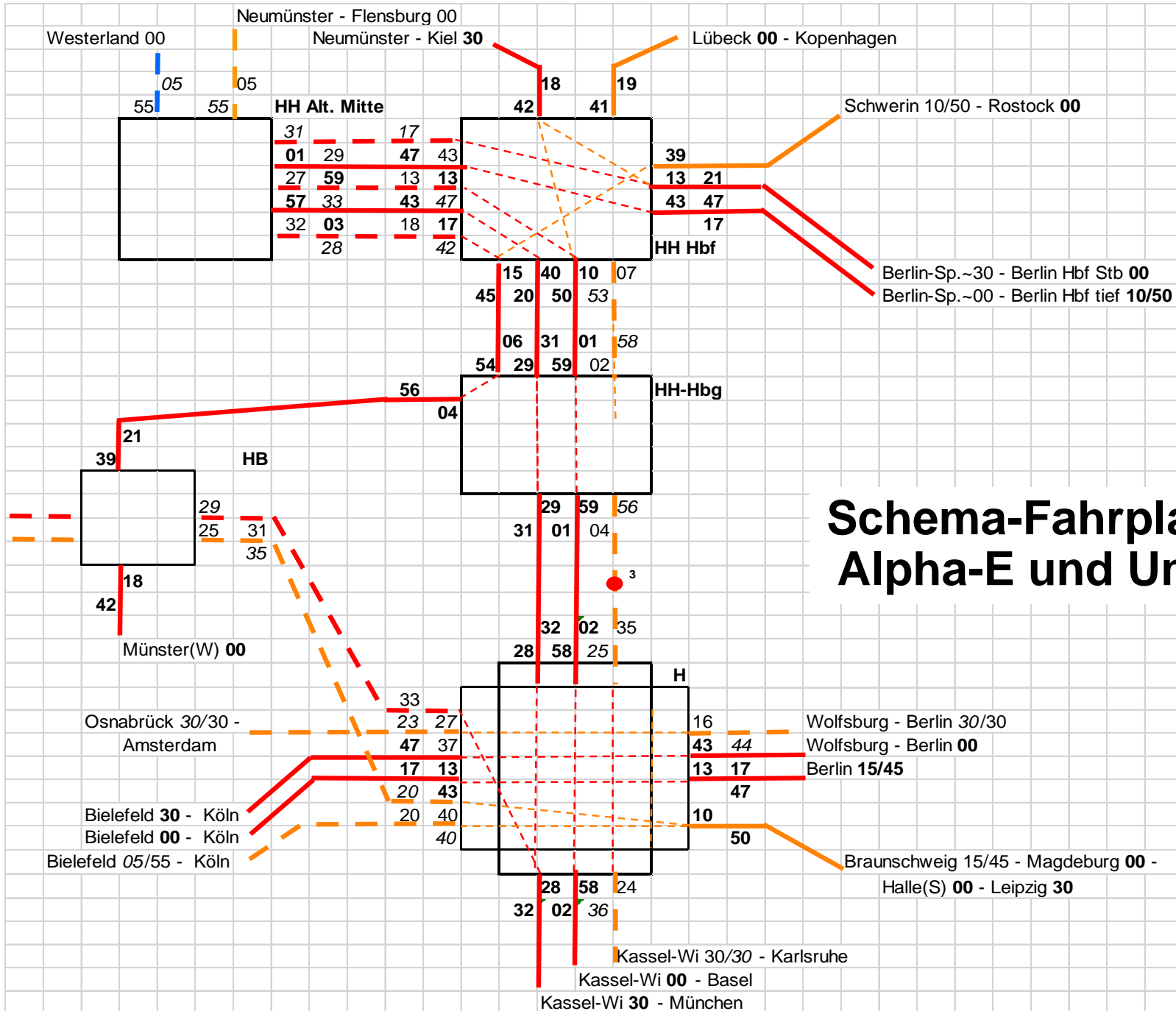


# Taktschema für Alpha-E und Umfeld



**Legende:**

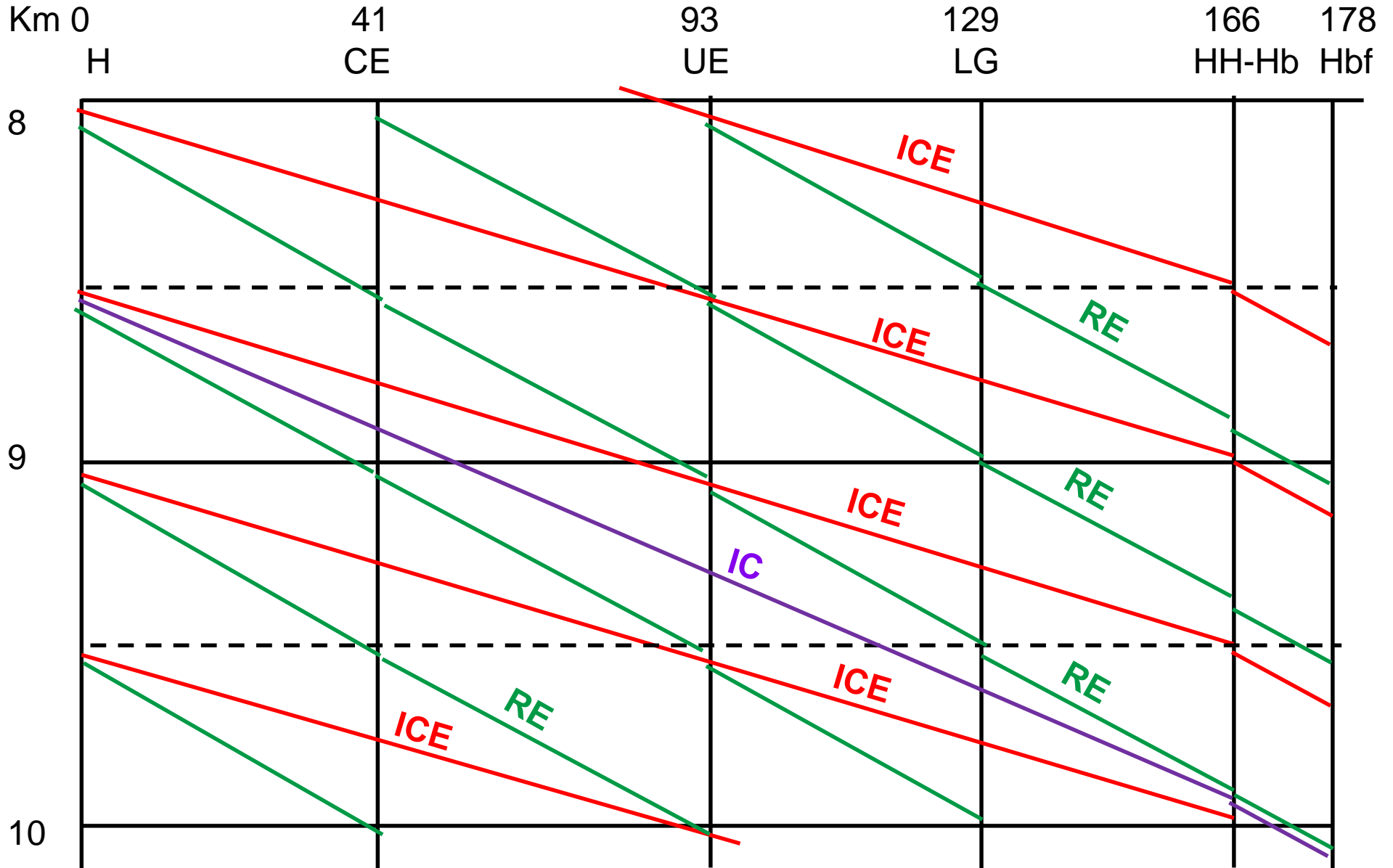
- | Haupt-Knotenzeit (00 oder 30)
- | Neben-Knotenzeit (00 oder 30)
- Teil-/ Zwischen-noten 15/45
- 00-Begegnung auf freier Strecke



# Alpha-E und D-Takt: Regionalverkehr

- Regional-Knoten *Lüneburg* (30/00), *Uelzen* (~00/30), *Celle* (~30/00) passen gut zu Alpha-E.
- Konzentration auf *½-stündliche FV-Trassen* sorgt für weniger Überholungen. Überholpunkt Uelzen benötigt 4-gleisigen Ausbau.
- Knoten *Soltau* (00) ist ITF-ideal.
- E 2 Bremen / Tostedt - HH-Harburg – Hbf ca. 3 Min früher, Anschluss in Harburg
- E 8/10 Hannover - Nienburg - Bremen passen zum 15/45-O/W-Knoten in H.
- **Zu prüfen:** *Neuer FR: Ruhrgebiet - Bielefeld (00) - Minden (30) - Nienburg (00) - Verden (15) - Rotenburg(Wü) 30 - HH Harburg (15)* – mit Ausbauten (2 Gleise!) und Beschleunigung
- Bedarf für Güterverkehr bestimmt Ausbaubedarf. Ausbauten können *schrittweise nach Bedarf* erfolgen.

# Hannover - Hamburg: Bildfahrplan





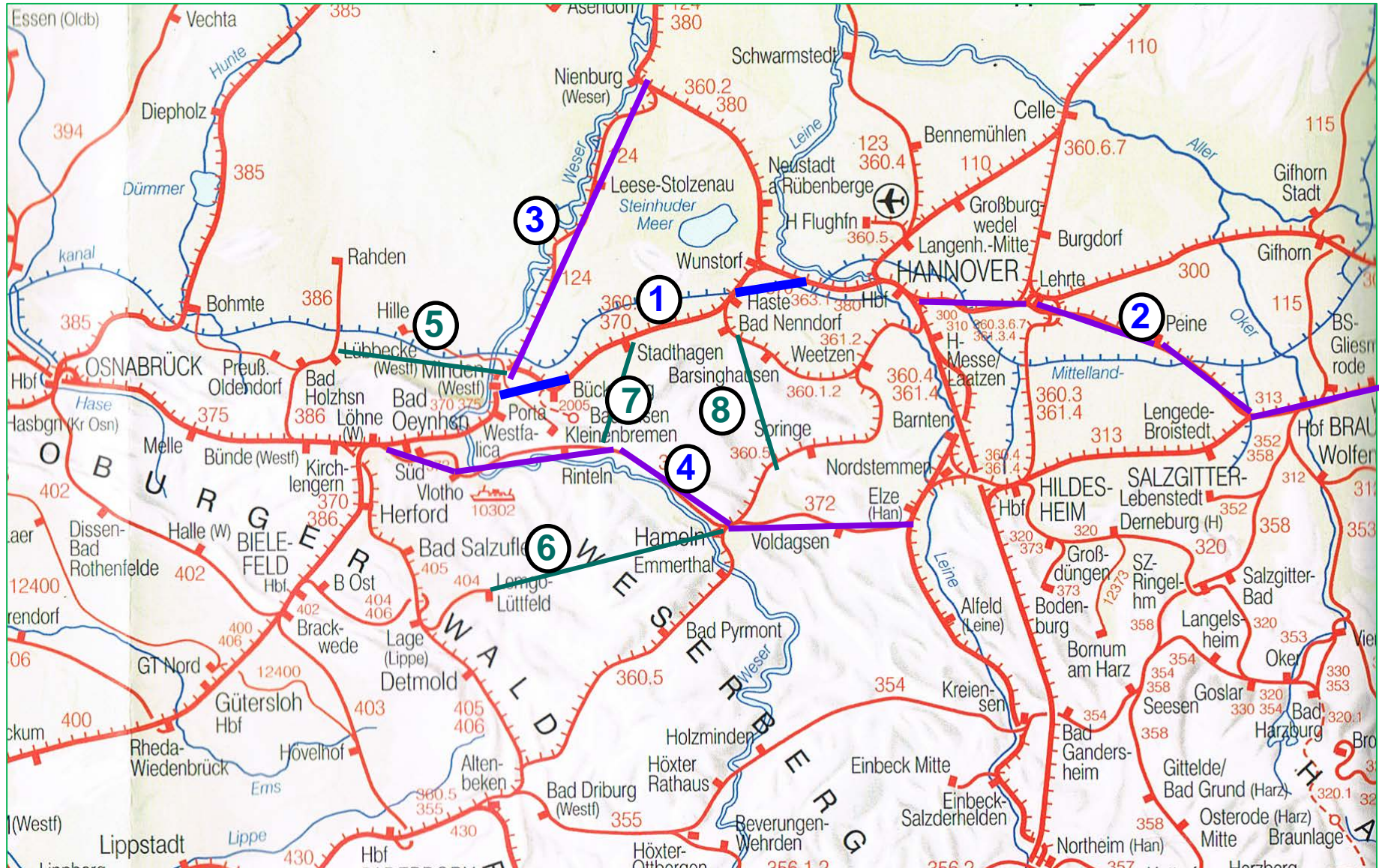
## Mögliche Erweiterung von Alpha-E auf Projektraum H-BI (?)

- **Vorschlag:** Projektbündel **Alpha++\*** als *Fortsetzung* von *Alpha-E* auf den südlich anschließenden Projektraum. Wesentliche Projekte:
- **Magistrale H - BI:** Aus-/Neubau nach BVWP 2016 – mit Modifikationen,   
*Zielzeit: 41 Min, Kosten* (lt. BVWP und BMVI-Var. 1): *unter 2 Mrd. €*
- Einrichtung des „*Doppel-Knotens*“ *Hannover* mit W/O-Knotenzeit 15/45
- **Weitere 6 Bahn-Projekte**, darunter:
  - Ausbau und Beschleunigung der Fernstrecke *Hannover - Braunschweig - Magdeburg*
  - Ausbau, Elektrifizierung und Wiederherstellung 2. Gleis der Strecke *Löhne - Rinteln - Hameln - Elze*
  - 2-gl. Ausbau und Beschleunigung der Strecke *Minden - Nienburg - Verden(A) - Rotenburg(Wü)*
  - Reaktivierung von stillgelegten / z.Zt. nicht betriebenen Strecken, z.T. im S-Bahn-Betrieb Hannover

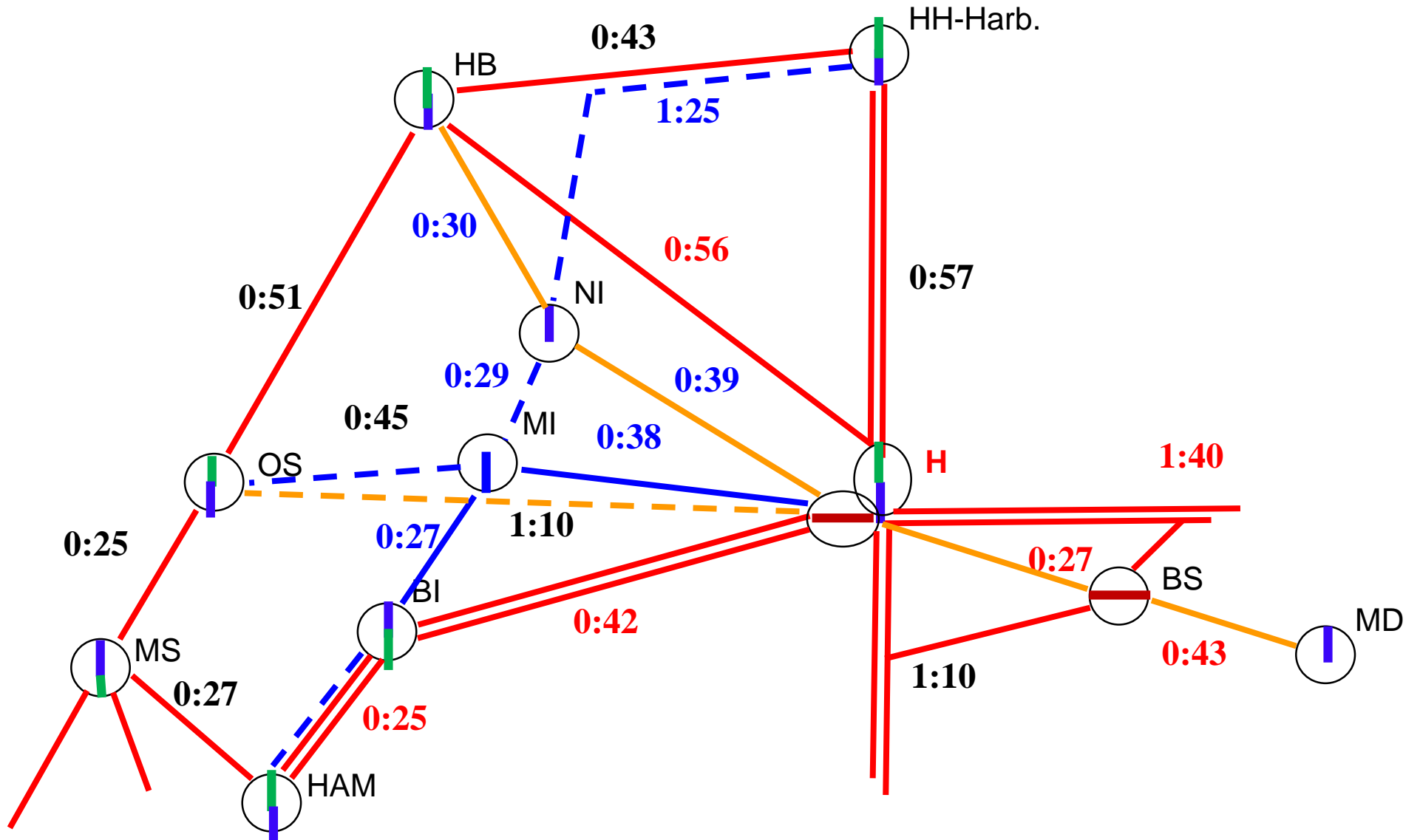
---

\* **Alpha++:** Arbeitstitel. Alternativ-Name (?): **Beta-F:** „Beta“ für Bielefeld, „F“: für Fortsetzung.

# Plan „Alpha++“



## Takt-Schema für Alpha++



## Fazit

- **Fazit:** Das Projekt **Alpha-E** verfolgt einen *maßvollen Ansatz* zum Schienen-Ausbau im Planungsraum, der mit einem *modifizierten D-Takt-Ansatz* sehr gut verträglich ist.
- Die gegenwärtigen Zielfahrpläne sind
  - z.T. *über-ambitioniert* (zu kurze Fahrzeiten) und *unsystematisch*
  - bevorzugen *teure und isolierte* HGS mit 300 km/h
  - vernachlässigen *Flächen-Erschließung, Reaktivierungen* etc.→ *Revision der Zielfahrpläne* ist *notwendig*  
Bsp.: Ziel-Fahrzeit *H - HH-Hbg.* wäre mit *57 Min* (69 Min. bis HH Hbf ) *ITF-ideal*.

- Die Grundidee von Alpha-E:

***Maßvoller Ausbau + Flächenerschließung vor  
einseitigen Korridor-Investitionen***

sollte zur *Maxime für den gesamten D-Takt* werden.

**Beispiele:** Planungsräume Hannover - Hamburg, Hannover - Bielefeld

- Das Projektbündel **Alpha++** ergänzt das laufende Projekt **Alpha-E** und führt es nach Süden konsequent weiter.

# Literaturhinweise

- [AlphaE 18] Informationen zum Schienenausbauprojekt Alpha-E (pdf) <https://beirat-alpha.de/wp-content/uploads/2019/02/Broschuere-Beirat-Alpha-E.pdf>
- [BMVI 2016] Optimiertes Alpha-E mit Bremen. [https://www.bvwp-projekte.de/schiene\\_2018/2-003-V03/2-003-V03.html](https://www.bvwp-projekte.de/schiene_2018/2-003-V03/2-003-V03.html)
- [BMVI 2020] Zielfahrplan Deutschland-Takt, Dritter Gutachterentwurf, Akteurskonferenz 15.7.2020  
[https://assets.ctfassets.net/scbs508bajse/1OYHAzldfFjUuHycUOOM9I/e0382caa4f55a0f8b01a54ae891d47ce/Presentation Akteurskonferenz vom 15.07.2020.pdf](https://assets.ctfassets.net/scbs508bajse/1OYHAzldfFjUuHycUOOM9I/e0382caa4f55a0f8b01a54ae891d47ce/Presentation_Akteurskonferenz_vom_15.07.2020.pdf)
- [BVWP] Bundesverkehrswegeplan 2030: Projektinfo NBS/ABS Hannover-Bielefeld  
<https://www.bvwp-projekte.de/schiene/2-016-v01/2-016-v01.html#>
- [DTakt 2021] Initiative Deutschlandtakt: Zielfahrpläne, Downloads  
<https://www.deutschlandtakt.de/news-und-downloads/downloads/#articlefilter=alle>
- [Hesse 2019] W. Hesse: Deutschland-Takt und BMVI-Zielfahrpläne: Chancen, Defizite und Lösungsvorschläge. In: Eisenbahn-Revue International, Heft 7/2019, S. 386-389, Minirex-Verlag, Luzern 2019 und:  
<https://bahn-fuer-alle.de/deutschland-takt-und-bmvi-zielfahrplaene-chancen-defizite-und-loesungsvorschlaege/>
- [VR 2020] Vieregg-Rössler: Ermittlung der erforderlichen Ausbaumaßnahmender Eisenbahnstrecke Hamburg – Hannover ..., <https://beirat-alpha.de/wp-content/uploads/2020/07/VR-Alpha-E-Bericht-Fassung-Projektbeirat.pdf>

## Anhang: Fragen an Gutachter *sma*, Bezug: Zfp-3 (Auszug)

### **H/HH: Strecke Hannover - Hamburg, Projekt Alpha-E**

- **H/HH-1:** *Wie verhält sich der Zfp-3 zu den Projekt-Leitlinien von Alpha-E, im Besonderen zu dem dort festgelegten Verzicht auf Neubaustrecken? Sind die im Zfp-3 eingeplanten Fahrzeiten mit Alpha-E verträglich?*
- **H/HH-2:** *Wie lassen sich ICE-Fahrzeiten für Hannover - Hamburg Hbf von 62-63 Minuten aus ITF-Sicht begründen? Ist die Möglichkeit geprüft worden, in HH-Harburg einen 00/30-Knoten sowie eine anschließende Knotenkette HH Hbf (15/45) – HH-Altona Mitte (30/00) einzurichten?*
- **H/HH-3:** *Ist es aus Fahrplan-Sicht vertretbar, den Fernbahnhof HH-Altona Mitte (= Hauptverknüpfungspunkt zwischen Fern-, Nah- und -Bahnverkehr im Hamburger Westen) zugunsten eines unterdimensionierten, schlecht angebundenen Vorstadtbahnhofs Altona-Nord am Diebsteich aufzugeben?*

### **Grundsätzlich ....:**

- **GZM-8:** *Ist es aus Sicht der *sma* denkbar – und nicht womöglich sogar zu empfehlen – die Probleme aus dem 3. GA-Entwurf zu sammeln und den Auftraggebern eine Revision der Zielfahrpläne anzuraten?*