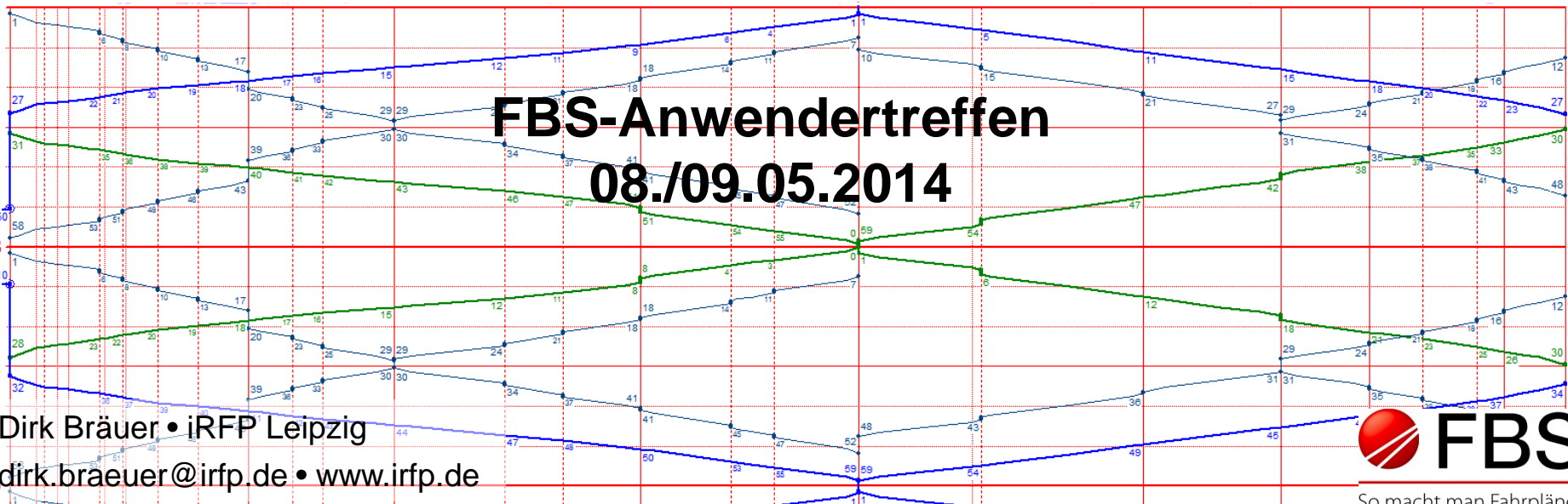


Fahrplantechnische Betrachtungen zur Elektrifizierung der Strecke Leipzig – Chemnitz



**FBS-Anwendertreffen
08./09.05.2014**



„Elektrisch von Leipzig nach Chemnitz: Verkehrsminister will vorzugsweise über Bad Lausick“

(Leipziger Internet-Zeitung vom 08.04.2013)

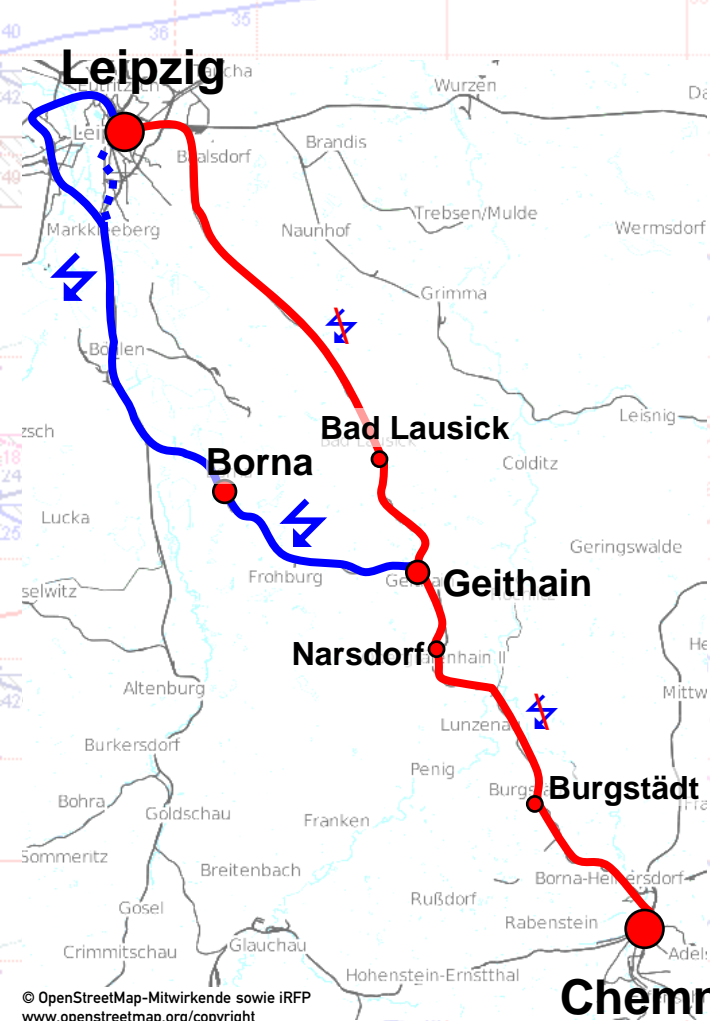
„Freistaat Sachsen und Deutsche Bahn bringen Planungsvereinbarung für Elektrifizierung und Ausbau der Strecke Leipzig - Chemnitz auf den Weg“

(Pressemitteilung der DB Mobility Logistics AG, 16.07.2013)

- gemeinsames Planungsziel zwischen Sachsen und DB AG
- Finanzierung der Planungsleistungen durch Freistaat Sachsen
- fernverkehrstauglicher Ausbau mit „rund 50 Minuten“ Fahrzeit
- „fahrgastfreundliche Umsteigebeziehungen zu den übrigen Fernverkehrslinien im Leipziger Hauptbahnhof“
- mit „sehr hoher Priorität“ im Bundesverkehrswegeplan angemeldet

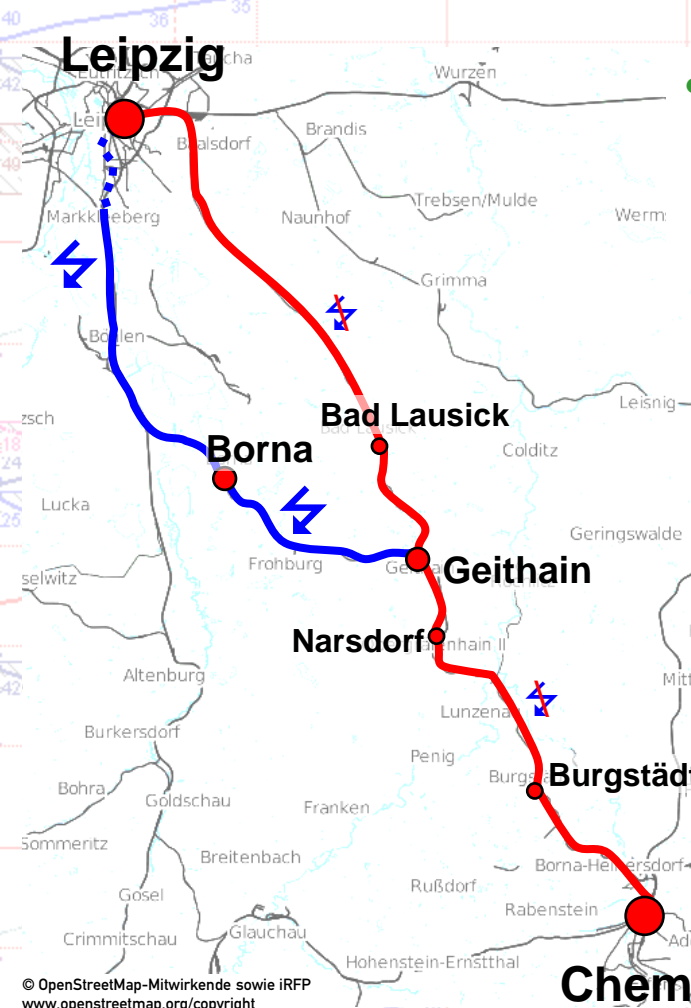
Quellen: o. g. Artikel



Leipzig – Chemnitz: Aktuelle Infrastruktur

- Leipzig – Bad Lausick – Chemnitz 80,7 km
- Leipzig (Hbf. tief) – CTL – Borna – Chemnitz 84,5 km
- Leipzig – „Waldbahn“ – Borna – Chemnitz 94,2 km
- Leipzig – Bad Lausick – Chemnitz:
 - nicht elektrifiziert
 - Höchstgeschwindigkeit 160 km/h, für Neigetechnik ausgebaut
 - 1/2-gleisige Hauptbahn
 - drei Streckenabschnitte mit insgesamt 13,8 km Länge (=17 %) sind zweigleisig
- Leipzig – Borna – Geithain:
 - Leipzig – Borna durchgehend zweigleisig
 - Borna – Geithain eingleisig
 - durchgehend elektrifiziert
 - Hg. 120 km/h (teilw. im Ausbau auf 160 km/h)

Leipzig – Chemnitz: Derzeitiges Angebot

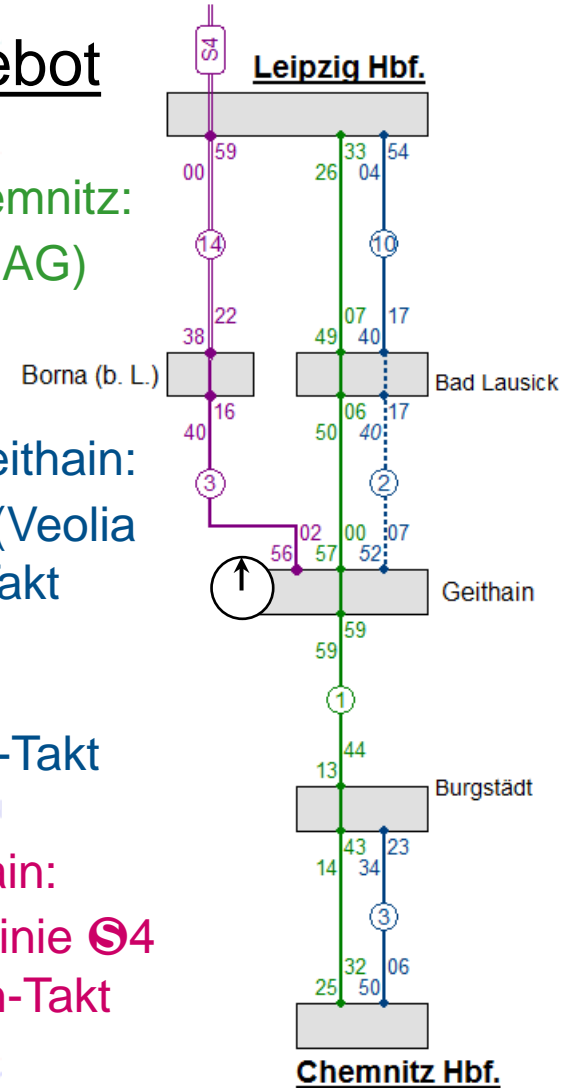


- Leipzig – Bad Lausick – Chemnitz: *RegionalExpress* (DB Regio AG) im 1-h-Takt

- Leipzig – Bad Lausick – Geithain: *Mitteldeutsche Regiobahn* (Veolia Verkehr GmbH) im 1..2-h-Takt

- Chemnitz – Burgstädt: *City-Bahn Chemnitz* im 1-h-Takt

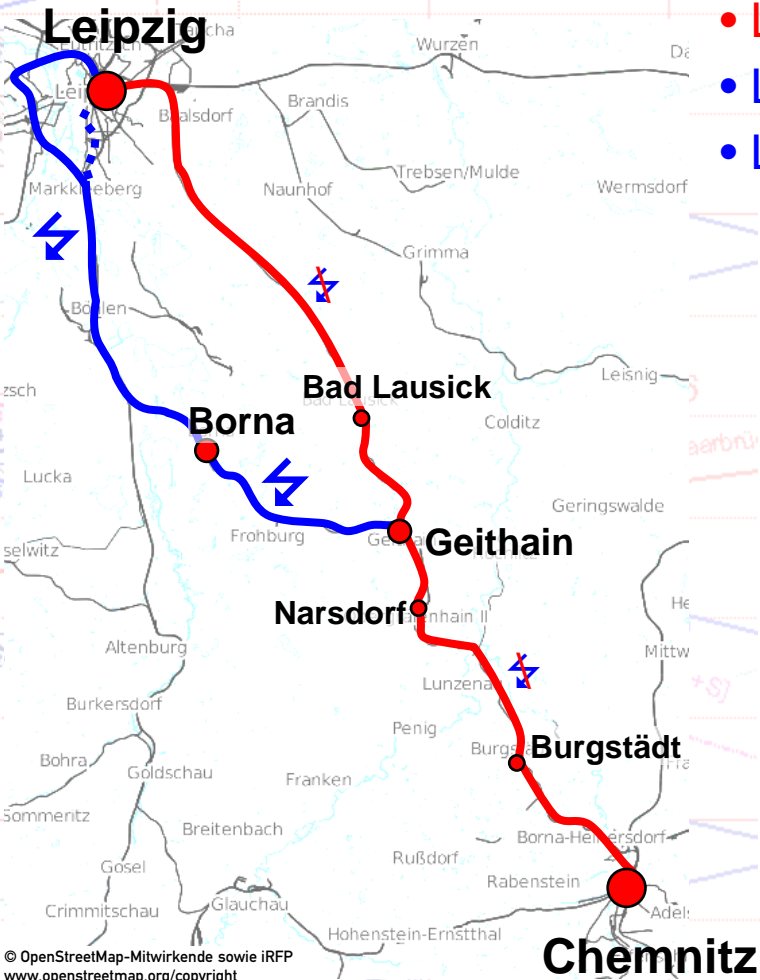
- Leipzig – Borna – Geithain: *Mitteldeutsche S-Bahn Linie S4* (DB Regio AG) im ½..1-h-Takt



© OpenStreetMap-Mitwirkende sowie iRFP
www.openstreetmap.org/copyright

Leipzig – Chemnitz: Übersicht Reisezeiten

- Leipzig – Bad Lausick – Chemnitz 80,7 km
- Leipzig (Hbf. tief) – CTL – Borna – Chemnitz 84,5 km
- Leipzig – „Waldbahn“ – Borna – Chemnitz 94,2 km



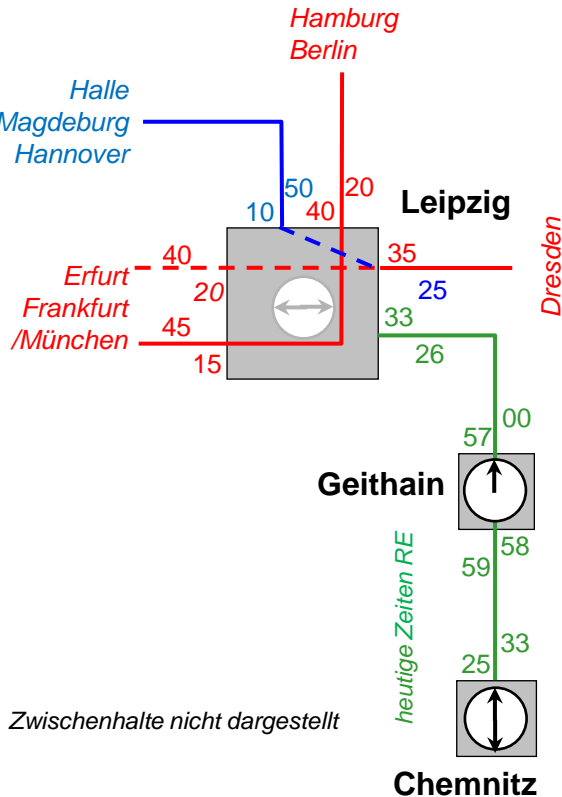
Produkt und Laufweg	Anzahl Zwischenhalte	Reisezeit
RE 2007..9 (612 mit NT)	4	53 min
RE 2014 (612 ohne NT)	4	60 min*
IC über Bad Lausick	0	51 min
IC über Bad Lausick	1	53 min
IC über Bad Lausick	4	58 min
IC über CTL – Borna <i>theoretisch</i>	2	62 min
IC über CTL – Borna <i>praktisch</i>	2	67 min
IC über Waldbahn	2	70 min
ICE-T über Bad Lausick (415 mit NT)	1	48 min
RE elektrisch (ET ohne NT)	4	55 min

* Neigetechnik-Gewinn 3,5 min, Rest zusätzliche Zugkreuzung
RE: BR 612; IC: BR 146 + 5x Doppelstock-Wagen

Fernverkehrsanschlüsse in Leipzig...

...ab 2018 zu erwarten:

ausgewählter Relationen



Relation	heute	2018 ff. ohne Änderung LC	2018 ff. mit „Drehung“ LC
Chemnitz – Berlin	2.34 1stdl.	3.00 1stdl. 2.45 2stdl. über LH	2.30 1stdl.
Chemnitz – Elsterwerda – Berlin	3.10 unreg.	2.20 2stdl. (1.55..2.50)	
Chemnitz – Frankfurt a. M.	5.05 1stdl. 4.35 theor.	4.15 theor. 1stdl. prakt. 2stdl.	4.45 2stdl.
Chemnitz – Gera – Frankf. a. M.	5.05 2stdl.	4.45..4.55 2stdl. *1	
Chemnitz – Hannover	3.50 1stdl.	3.50 1stdl.	4.20 1stdl.

*1 sofern RE1 (Erfurt – Glauchau) bis/ab Chemnitz verkehrt

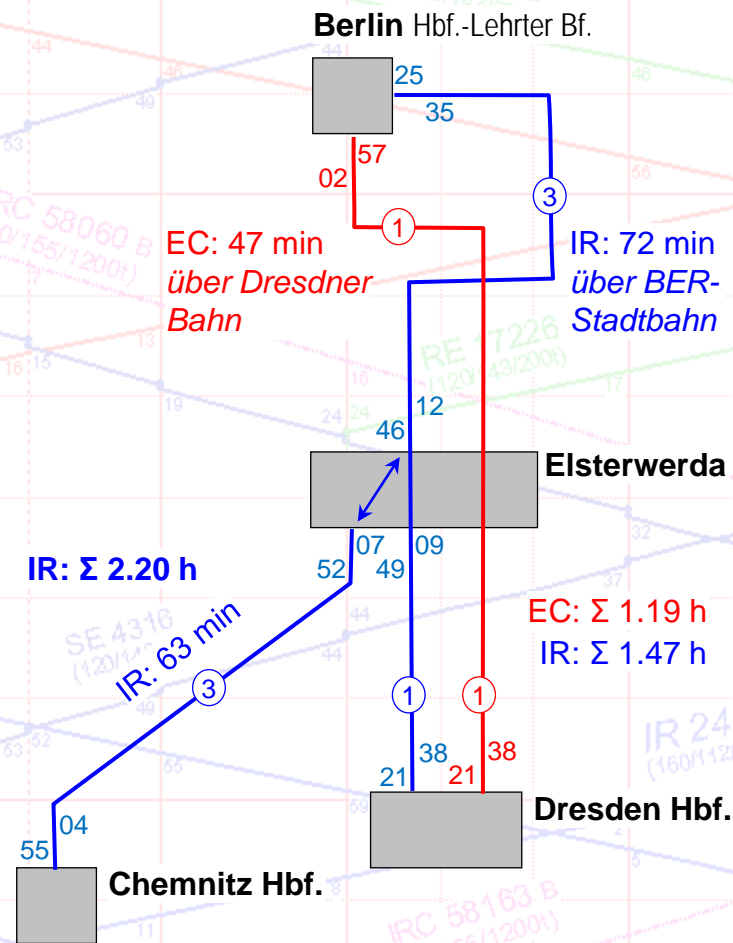
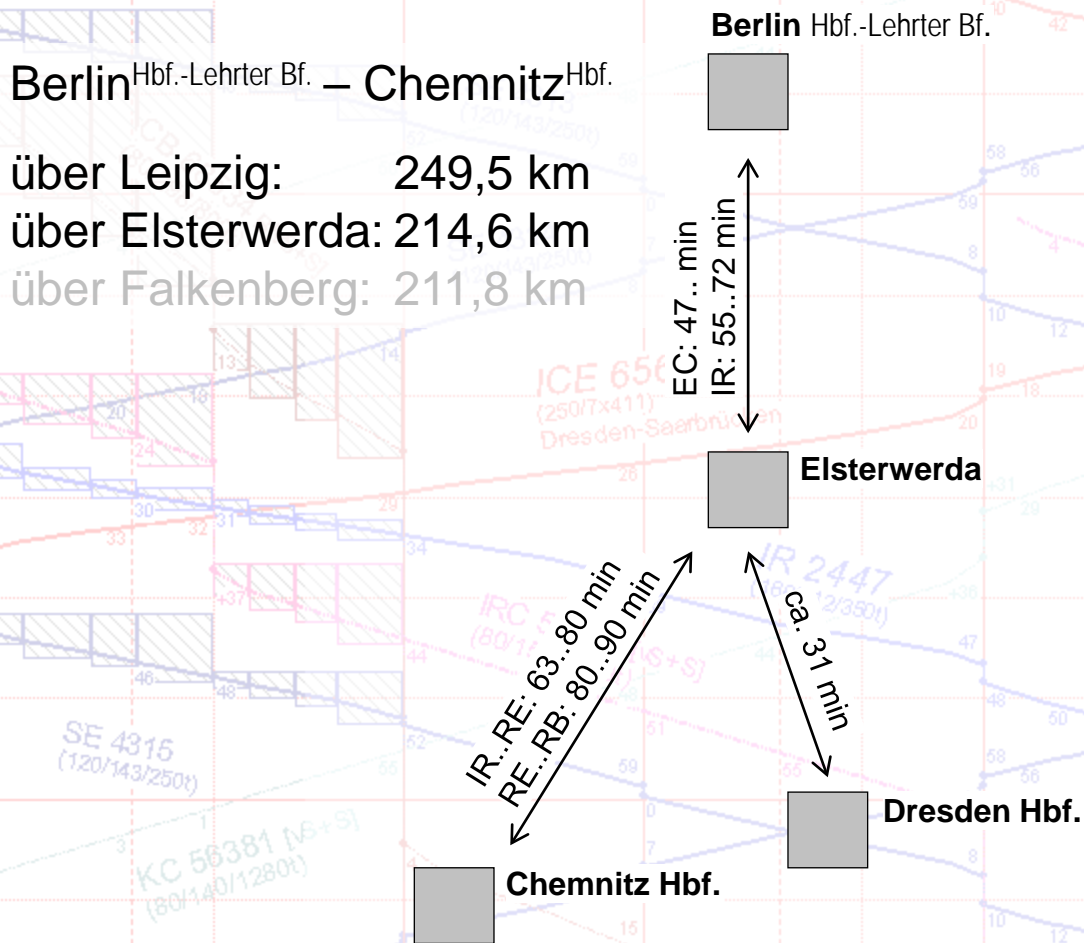
„Abstecher“ zur Relation Chemnitz – Elsterwerda – Berlin

Berlin Hbf.-Lehrter Bf. – Chemnitz Hbf.

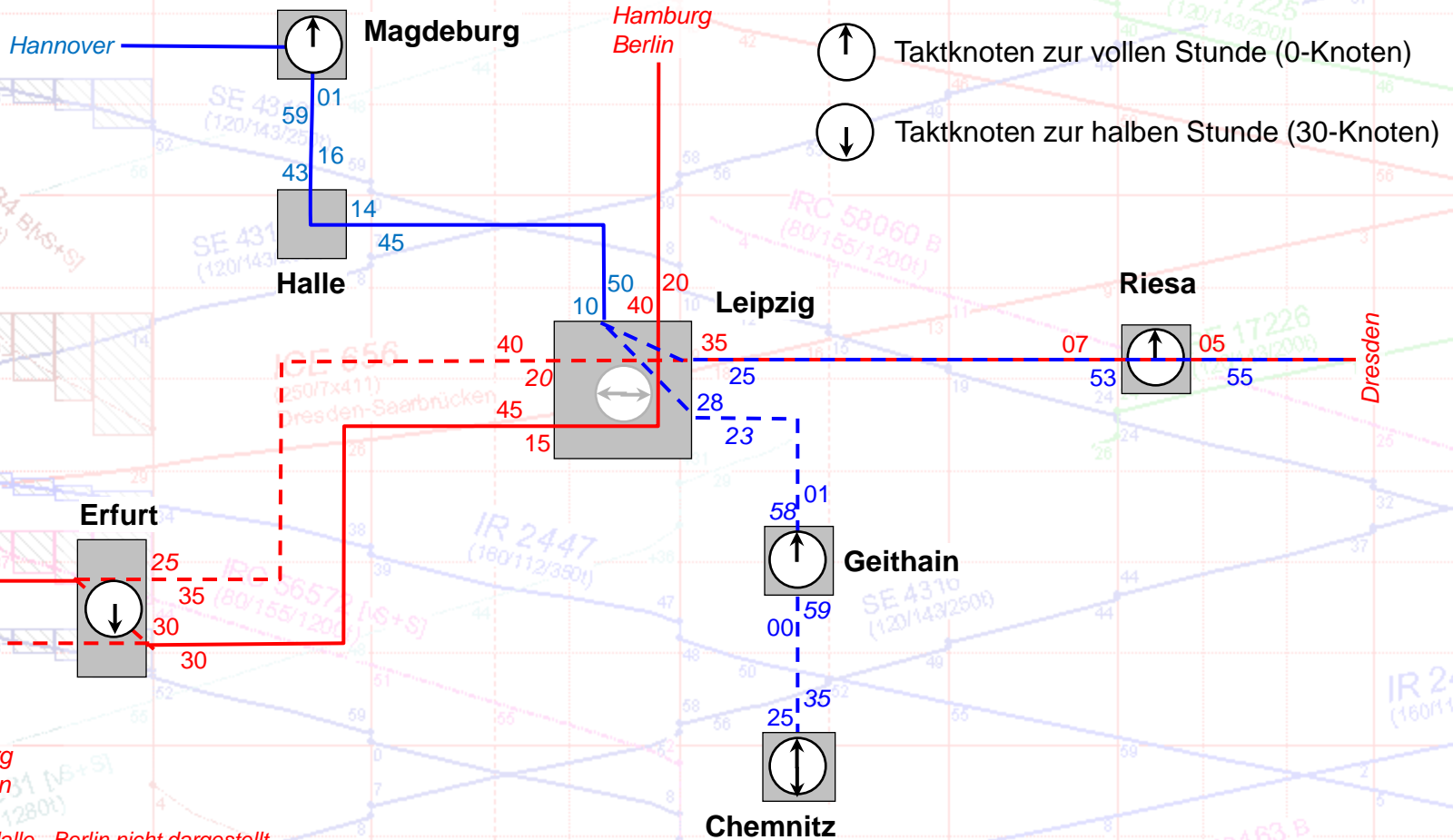
über Leipzig: 249,5 km

über Elsterwerda: 214,6 km

über Falkenberg: 211,8 km



Durchbindung der IC-Linie 56 von und nach Chemnitz

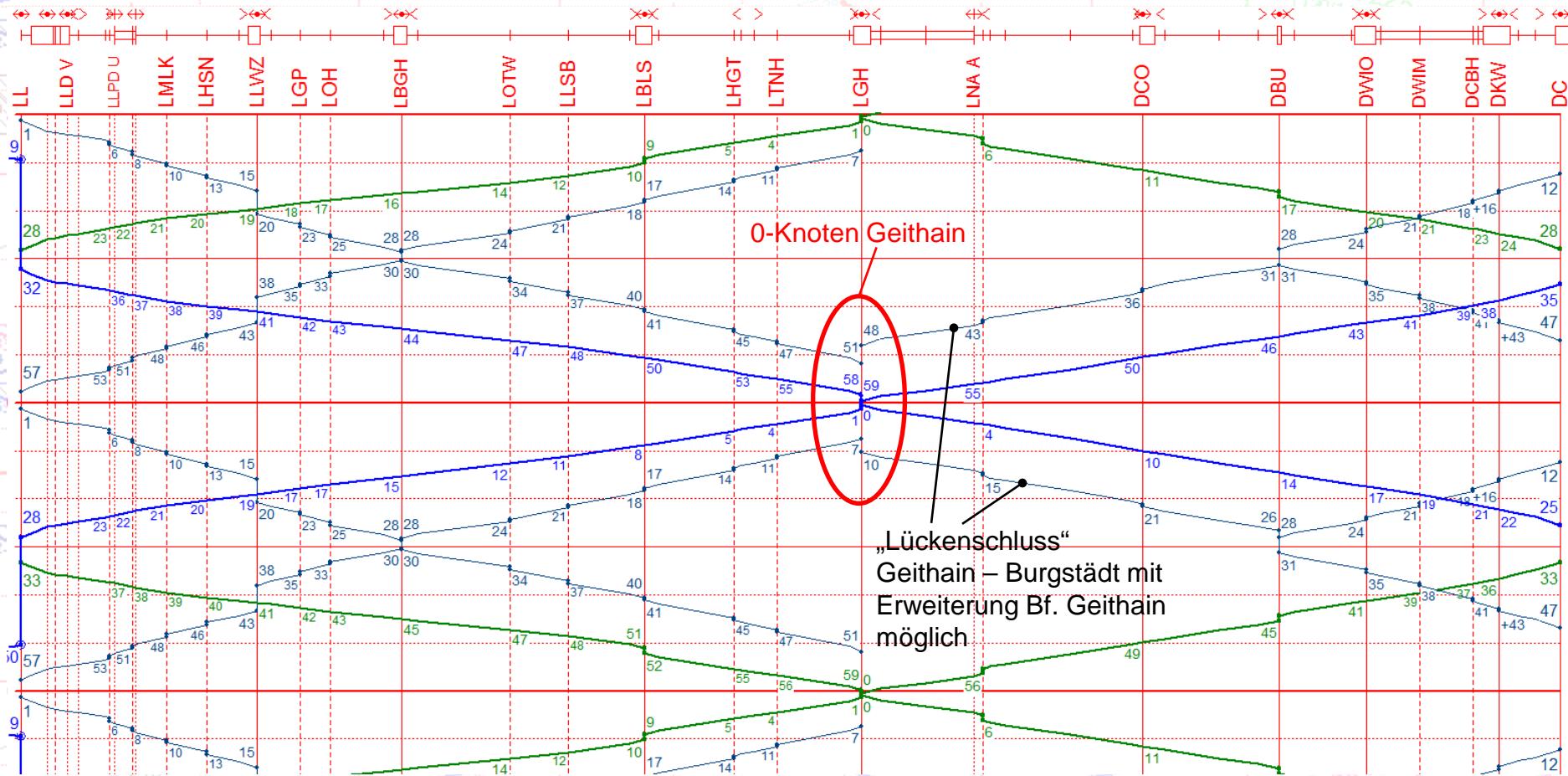


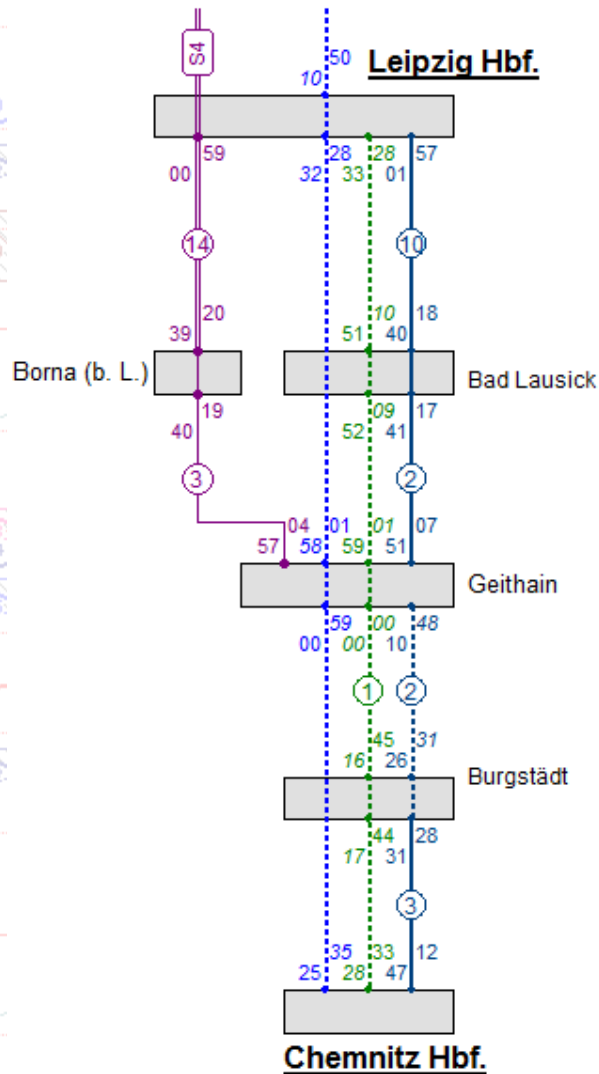
*Fernverkehr Erfurt - Halle - Berlin nicht dargestellt
Zwischenhalte nicht dargestellt*

Soweit: Thesen aus den bisherigen Erkenntnissen

- Es ist mit dem zukünftig zu erwartenden Fernverkehr nicht möglich, einen 1-h-Takt Leipzig – Chemnitz mit optimalen Anschlüssen von und nach Berlin *und* Frankfurt auszurichten. (Das gilt unabhängig von der Produktart Leipzig – Chemnitz.)
- Mit einer „Drehung“ um 30 min würde man die Übergänge nach Frankfurt a. M. *und* Hannover verschlechtern.
- Für eine Fernverkehrslinie erscheint einzig naheliegend (und am ehesten wirtschaftlich) eine Durchbindung der IC-Linie 56. Diese zeitliche Lage erlaubt auch eine alternative Durchbindung eines Flügels der ICE-Linie 50 v. u. n. Frankfurt a. M. in Tagesrandlagen.
- Um die dann schlechteren Anschlüsse v. u. n. Berlin zu kompensieren, ist ein Orientieren auf eine schnelle Verbindung über Elsterwerda empfehlens- und auch lohnenswert.

Einbindung in Linien und Knoten: Durchbindung IC 56





Die Bevorzugung des Laufwegs über Bad Lausick:

...ergibt die kürzeren Reisezeiten Leipzig ↔ Chemnitz

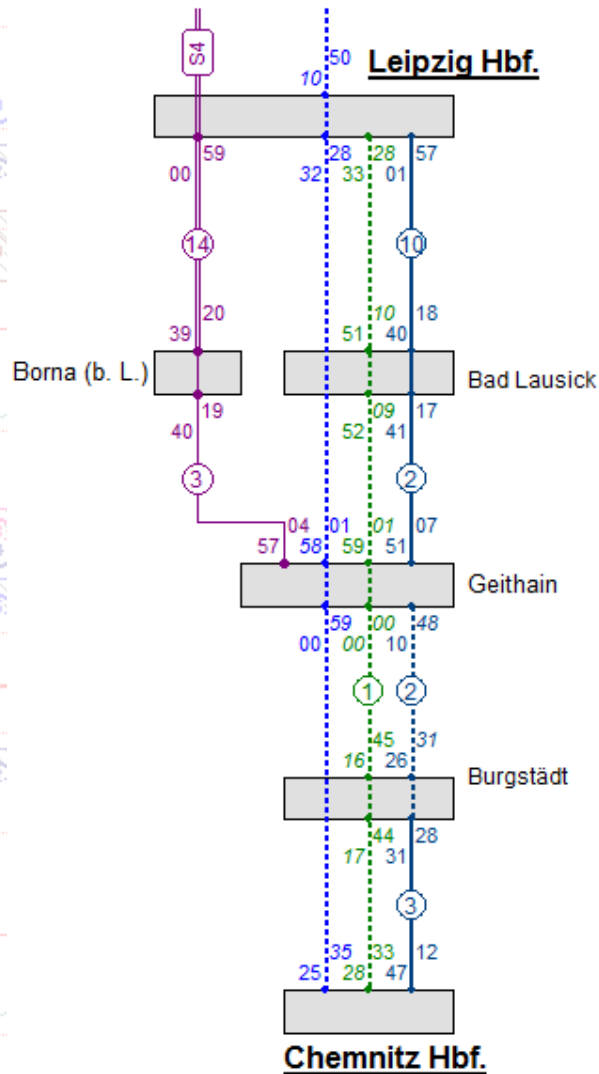
...hinterlässt keinen „Diesel-Inselbetrieb“

– Regionalverkehr kann vollständig elektrisch fahren

...erlaubt Anschlüsse in Leipzig in und aus mehreren Richtungen

Nachteile:

- längere Elektrifizierung – höhere Infrastrukturkosten
- Kreisstadt Borna bleibt „links liegen“ mit vergleichsweise langen Reisezeiten v. u. n. Leipzig
- kein *zusätzliches* Angebot möglich, immer noch kein (langfristiger) Fernverkehr im City-Tunnel Leipzig...



Vorteile des Konzepts:

- Chemnitz erhält Fernverkehrsanschluss
- sehr gute Knoten-Einbindung in Chemnitz und Geithain
- insgesamt kein Fahrzeugmehrbedarf (+1 Fernverkehrs-Zug, -1 *RegionalExpress*-Zug)
- auch bei seltenerem Verkehren des Fernzugs ohne Fahrzeugmehrbedarf auffüllbar (7-min-Kurzwende in Chemnitz, ggf. Fahrzeugtausch Leipzig)

Nachteile des Konzepts:

- Reduzierung der Halte in Bad Lausick, Burgstädt u. a.
- möglicherweise höhere Fahrpreise ohne kürzere Reisezeit