



City West

Stärkung des ÖPNV im Zusammenhang mit der Baustellenzeit

Ludwigshafen, den 10. April 2018



Der öffentliche Personennahverkehr in Ludwigshafen

Überblick über die Leistungen des ÖPNV



Einwohner: 171.000

Zahlen, Daten, Fakten zum ÖPNV in Ludwigschafen

Kennzahl	Stadtbahn	Bus
Streckenlänge	35,5 km	-
Linienlänge	51,8 km	131,5 km
Fahrleistung in Nutzwagenkm p.a.	1,7 Mio.	3,1 Mio.
Fahrgastzahlen p.a.	22,0 Mio.	10,3 Mio.

Ø Reiseweite	4,6 km
Modal Split im ÖV	15 %
Marktausschöpfung (Fahrgäste bereinigt um Umsteiger / Einwohner LU)	<u>122,2</u> Fahrten je Einwohner <i>Fazit: Es geht noch mehr</i>

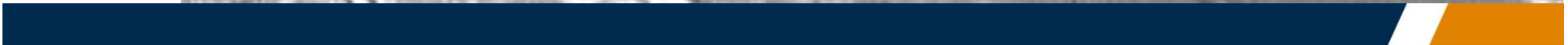
Daten aus 2016/2017

Ausbau des Angebotes zu City West

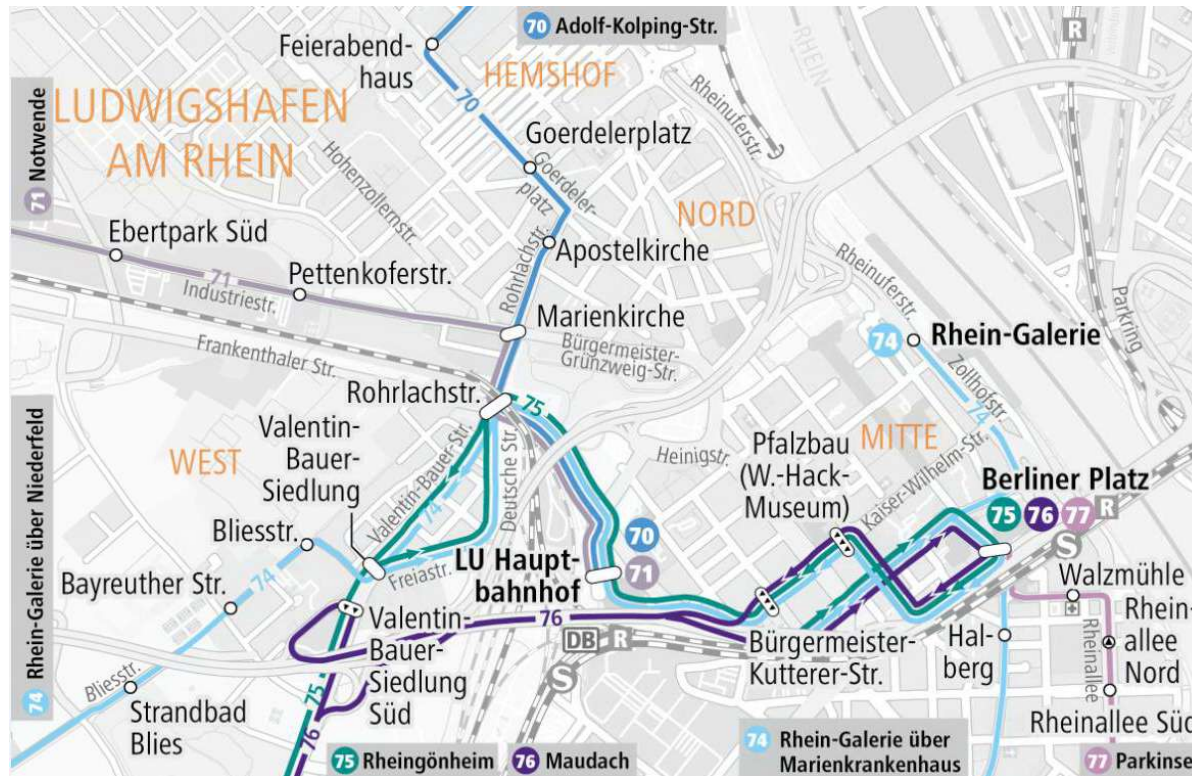
- Der Ausbau des ÖPNV Angebotes ist Grundlage zur Bewältigung der verkehrlichen Herausforderungen während des Abrisses der Hochstraße Nord und dem Neubau der Stadtstraße.
- **Mit dem Ausbau des Angebotes wird ein wesentlicher Beitrag zur Verkehrsentslastung geleistet.**
- Aufgrund der derzeit vorliegenden City West Planungen ist unterstellt, dass **spätestens Ende 2022 bis ca. 2028 die Zusatzverkehre angeboten** werden.
- Davor ist geplant bereits **zwischen Ende 2019 und Ende 2022 eine schrittweise Angebotsausweitung umzusetzen**, so dass **auch zur Sanierung der Hochstraße Süd bereits eine erste verkehrliche Entlastung greift.**

The logo for 'rnv' is displayed in a white box with a thin black border. The letters 'rn' are in a dark blue color, and the letter 'v' is in a bright orange color.

**Zusätzlich
erforderliche
betriebliche
Maßnahmen im
ÖPNV**



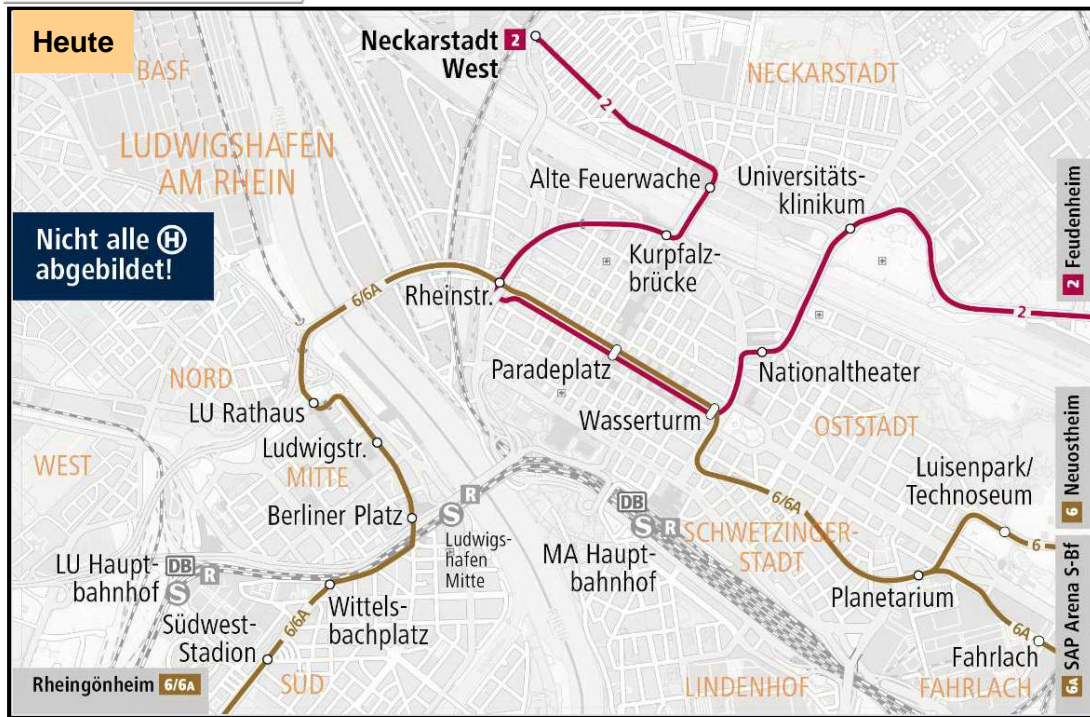
Anpassung des Busliniennetzes im Innenstadtbereich



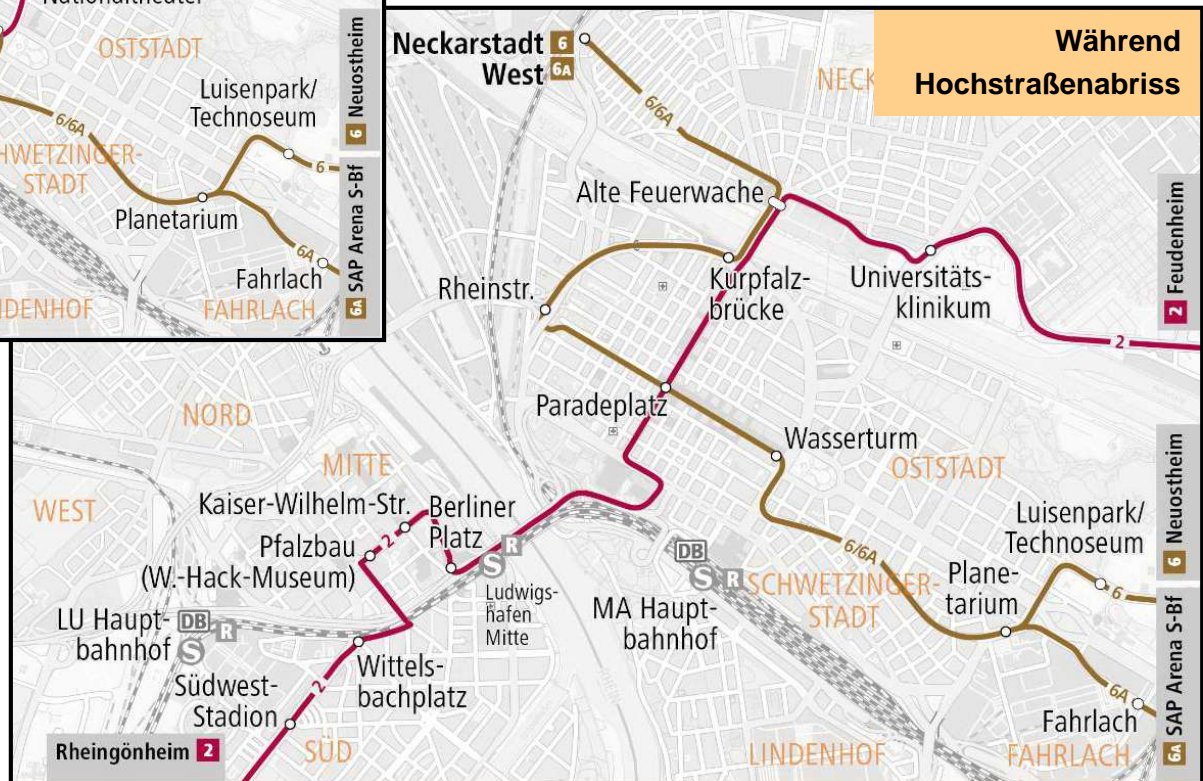
Benötigte Infrastrukturmaßnahmen

- Bus Cityroute vom Hbf LU über die Wredestraße bis zur Rheinuferstraße
- Durchstich Hbf. LU inkl. Busspur Lorientallee
- Ausbau Bushaltestellen Berliner Platz
- Busbeschleunigung und -bevorzugung von Süden in der Mundenheimer Straße
- Vorrangschaltung am Ende der vorhandenen Busspur im Stadtteil West

Umleitungen Stadtbahn – Linie 6 und 2



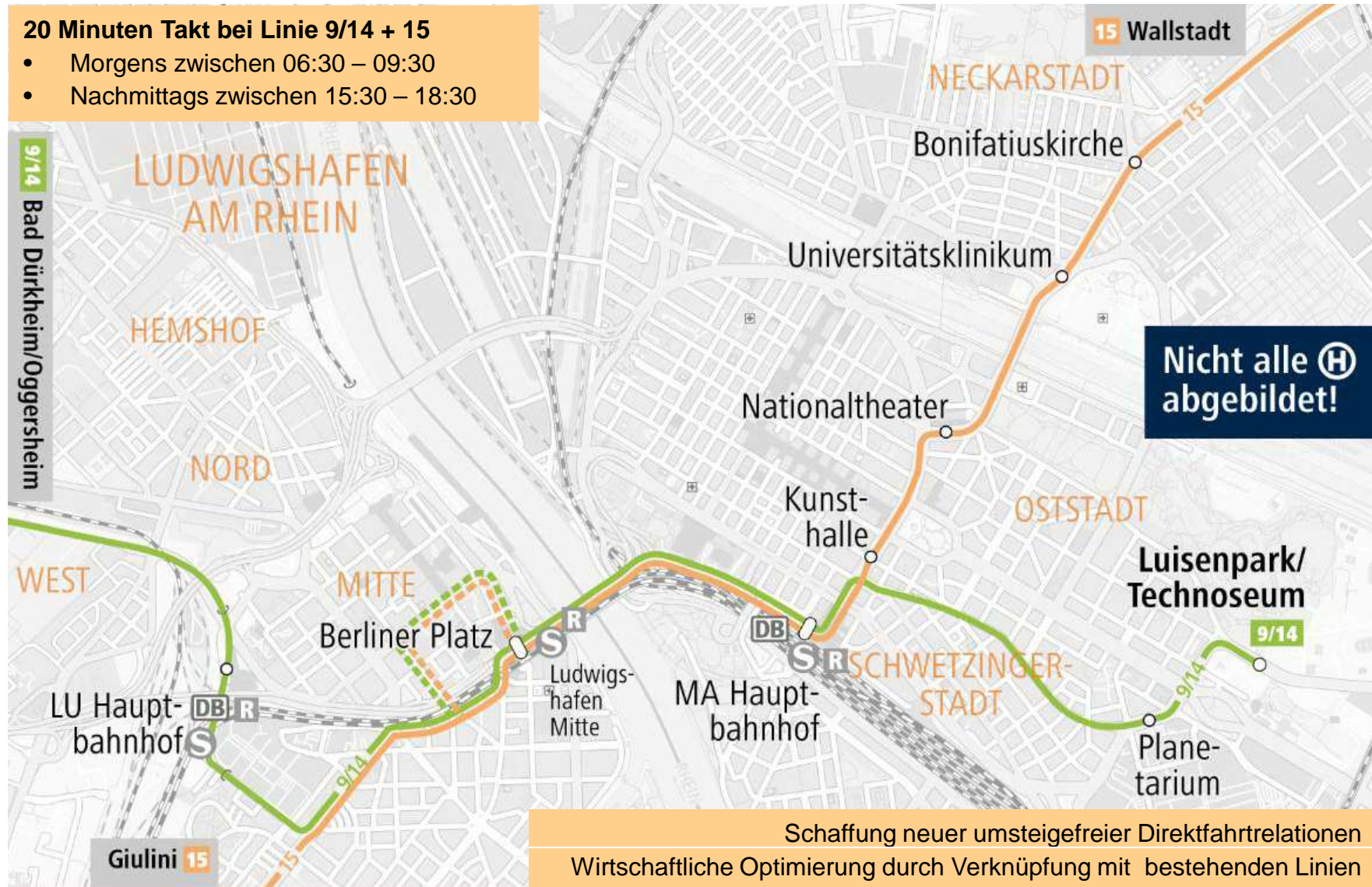
Alle weiteren Stadtbahnlinien sind grundsätzlich auf ihrem gewohnten Linienweg unterwegs!



Rheinüberschreitende Stadtbahn-Expresslinien

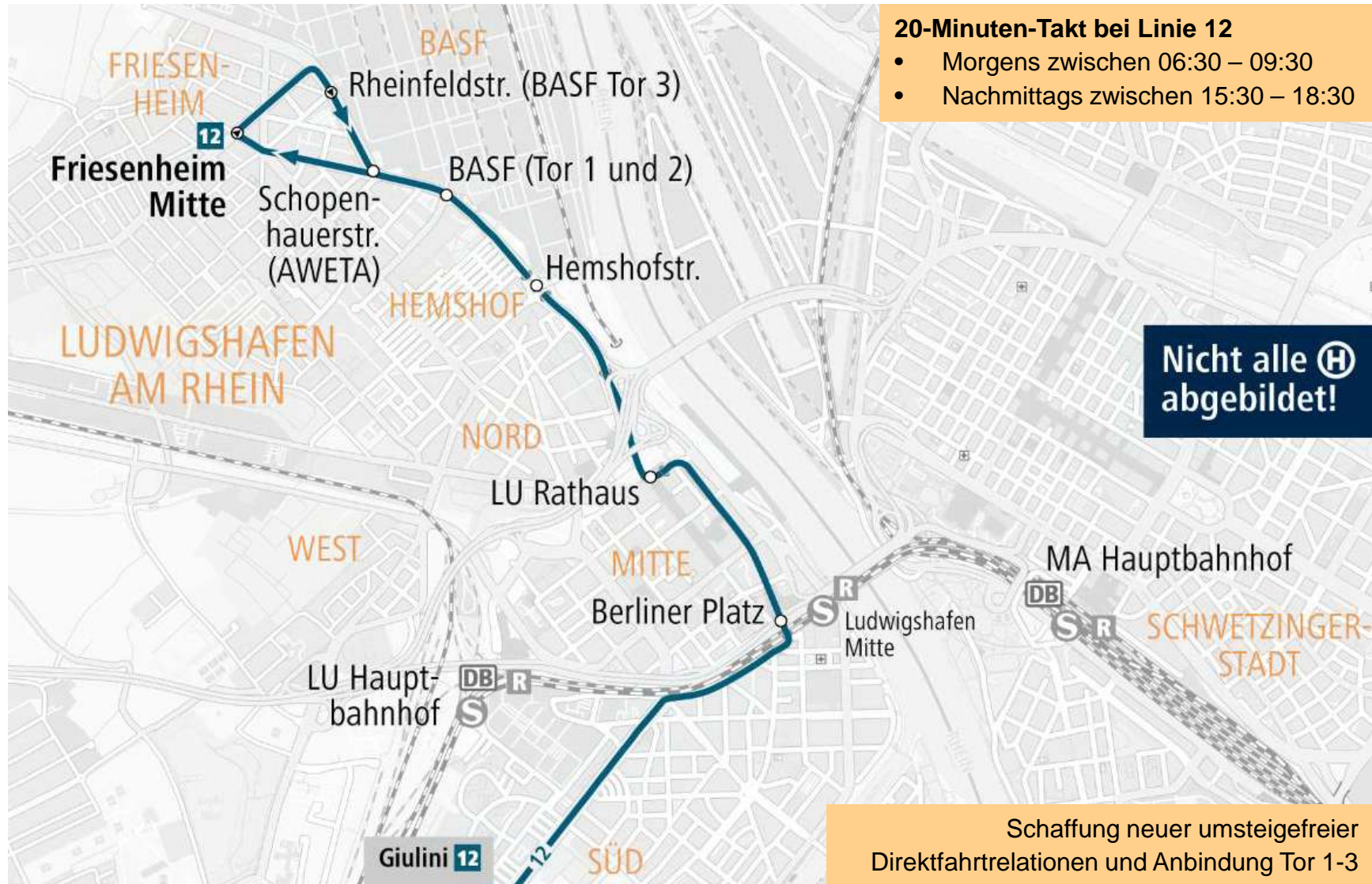
20 Minuten Takt bei Linie 9/14 + 15

- Morgens zwischen 06:30 – 09:30
- Nachmittags zwischen 15:30 – 18:30

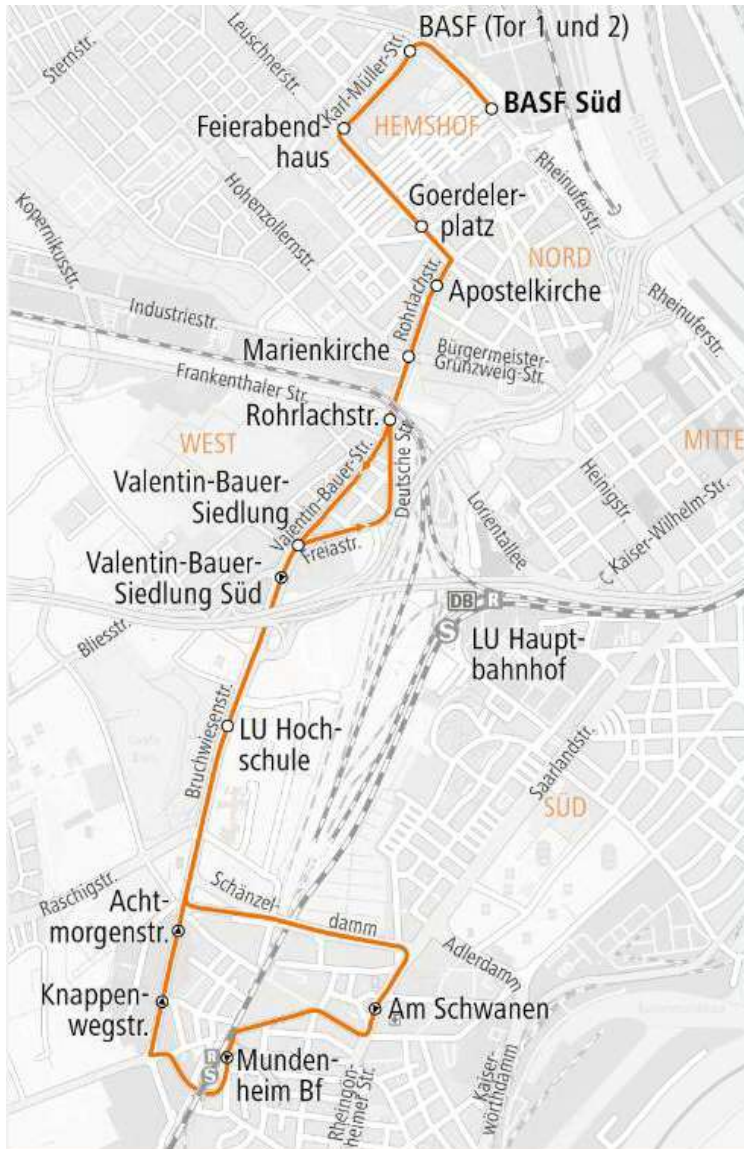


Schaffung neuer umsteigefreier Direktfahrtrelationen
 Wirtschaftliche Optimierung durch Verknüpfung mit bestehenden Linien

Städtische Stadtbahn-Expresslinie



Busverbindung zwischen den Stadtteilen West und nördliche Innenstadt



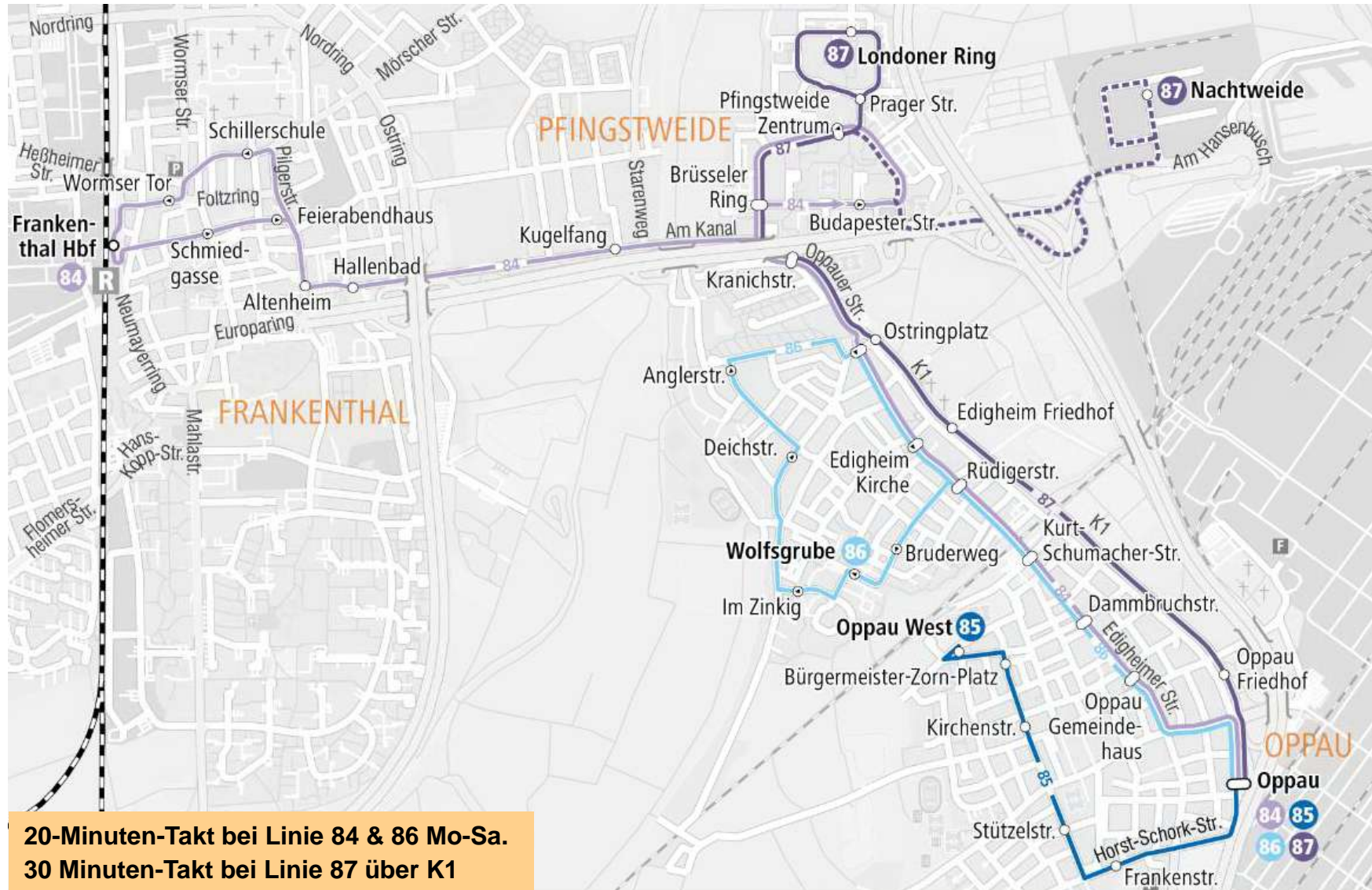
Rahmenbedingungen

- 20 Min. Takt von morgens bis abends
- Mehrkosten rund 300.000 € p.a.

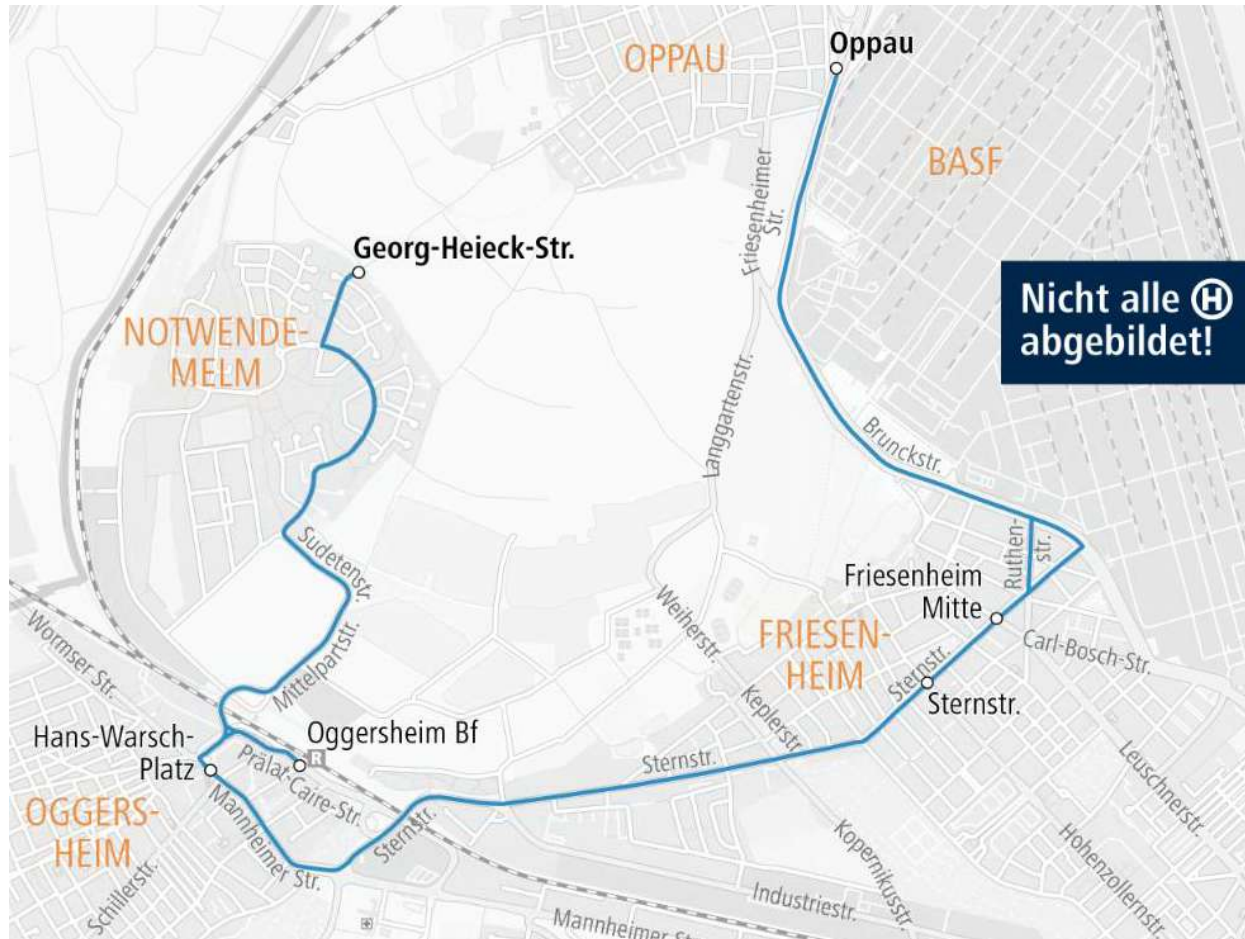
Vorteile

- Neue zusätzliche Verbindung für Mundenheim und Nördliche Innenstadt
- Entlastung der Linie 6 während Sanierung der Hochstraße Süd
- Zuführung von zusätzlichem Fahrgastpotential während City West

Taktverdichtung der Buslinie zwischen Oppau und Frankenthal



Direkte Busverbindung Melm – Oppau (Endstelle)



Mögliche Alternative zur tangentialen Verbindung Oppau – Melm - Oggersheim

Rahmenbedingungen

- 30 Min. Takt Mo. bis Fr.
- Mehrkosten bis zu rund 350.000 € p.a.
- Fahrzeitgewinn je nach Linienweg zwischen 7 bis 10 Minuten
- Umsteigefreie Verbindung
- *Linienweg und Taktung sind noch zu entscheiden*

Zusätzlicher Fahrzeugbedarf Stadtbahn

- Der **Fahrzeugmehrbedarf** durch den Bau der Stadtstraße kann bei rnv GmbH **nur über die Beschaffung zusätzlicher Stadtbahnen** abgedeckt werden.
- Über das Projekt Rhein-Neckar-Tram 2020 werden von der rnv zwischen 2020 und 2028 bis zu 114 Fahrzeuge beschafft, im Wesentlichen als Ersatz für die Fahrzeuge aus den 90er Jahren. Darin enthalten sind 13 Fahrzeuge für den Mehrbedarf im Rahmen des Projektes City West.
- **Spätestens Mitte 2021 kann rnv damit die Zusatzverkehre anbieten!**
- Nach Fertigstellung der Stadtstraße können die zusätzlichen Fahrzeuge entweder:
 - an anderer Stelle im rnv-Netz eingesetzt werden (die Fahrzeugbeschaffung wäre nur vorgezogen)
 - weiterhin auf den Linien eingesetzt werden, wenn das Fahrgastpotential auch nach bestehen bleibt.



Wirtschaftliche Auswirkungen pro Jahr Betrieb

Maßnahme	Jährlicher Betriebsaufwand abzgl. Fahrgeldeinnahmen
Rheinüberschreitende Stadtbahn-Expresslinien	0,93 Mio. €
Städtische Stadtbahn-Expresslinie	0,57 Mio. €
Busverbindung zwischen den Stadtteilen West und nördliche Innenstadt	0,30 Mio. €
Taktverdichtung der Buslinie zwischen Oppau und Frankenthal	0,00 Mio. €
Direkte Busverbindung Melm – Oppau (Endstelle)	0,35 Mio. €
∑ Jährlicher Betriebsaufwand für Zusatzverkehre	2,15 Mio. €

Zusätzlich erforderliche investive Maßnahmen im ÖPNV

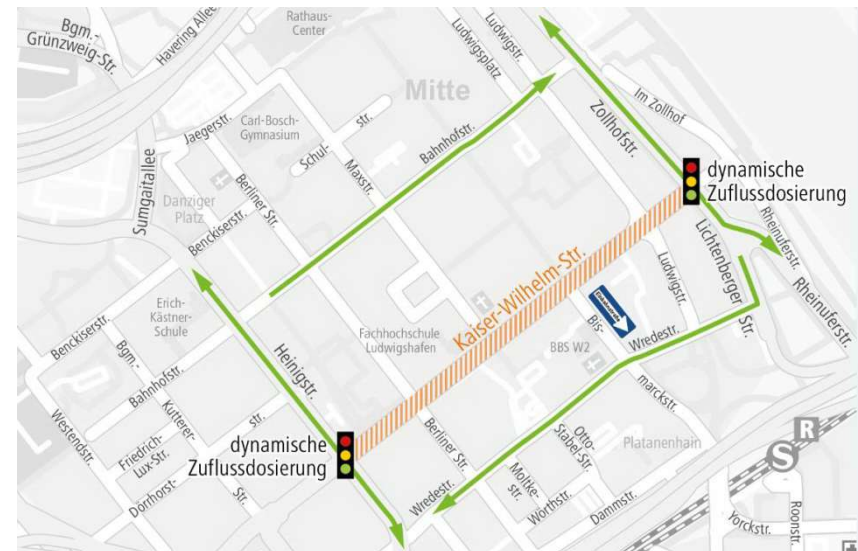


Leistungsfähigkeit der Infrastruktur im Innenstadtbereich von Ludwigshafen

Mit den Zusatzverkehren wird vor allem die **Kaiser Wilhelm Straße** während der Bauzeit der Stadtstraße zum **Nadelöhr für den ÖPNV**. Sie ist ebenfalls eine zentrale Zufahrtsstraße in die Innenstadt für den **MIV**, so dass es hier zu **Zielkonflikten** zwischen den Verkehrssystemen kommen kann.

In einem ersten Schritt wird daher die Installation einer sogenannten Pförtnerampel in Verbindung mit weiteren Einbahnstraßenregelungen empfohlen.

Diese Ampel, soll den Verkehr dynamisch steuern, mit dem Ziel vor allem in der Hauptverkehrszeit (morgens und nachmittags) den MIV nur dosiert in die Kaiser-Wilhelm-Straße einfahren zu lassen.



Gleisverbindung Bleichstraße zur Erhöhung der Leistungsfähigkeit

Deutlich verbessernd wirkt eine **südlich des Berliner Platzes** zu bauende **Gleisverbindung zwischen Bleichstraße und Konrad-Adenauer-Brücke** inkl. einer neuen Haltestelle.

Damit wird das ÖPNV-Netz in Ludwigshafen erweitert (auch für Störungsfälle) und ÖV-Fahrten in der Kaiser-Wilhelm-Straße können reduziert werden.

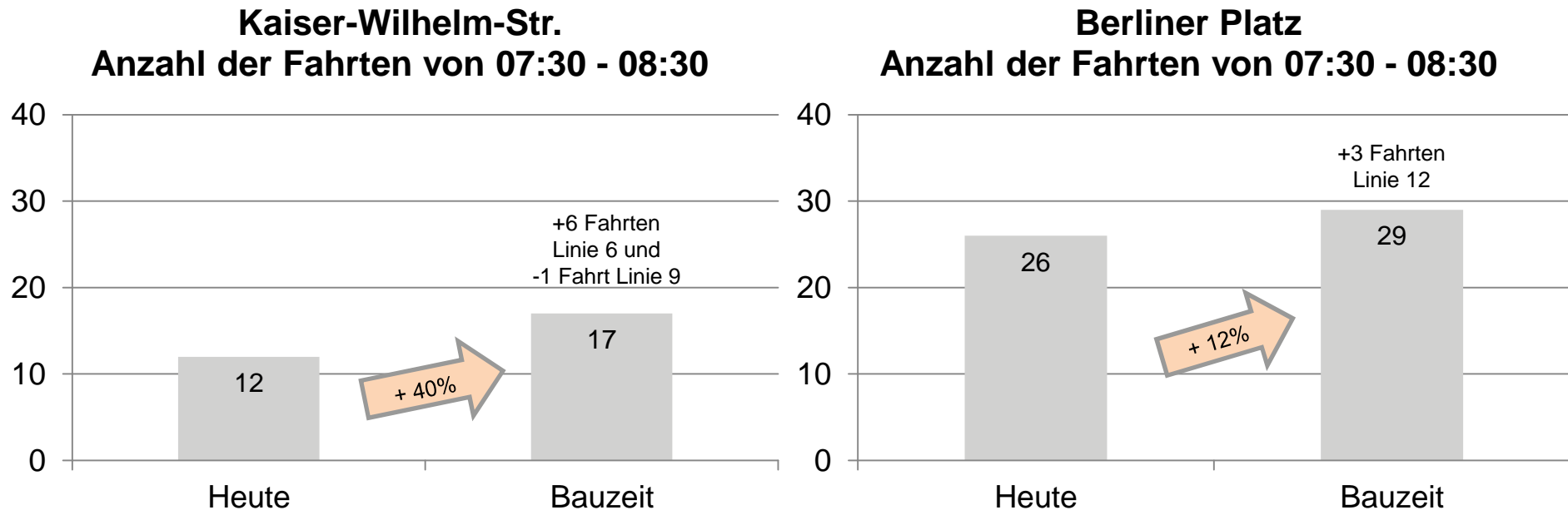
Die wesentlichen Vorteile dieser Maßnahme sind:

1. Reduzierung der Bahnfahrten in der Kaiser-Wilhelm-Straße und am Berliner Platz, damit geringere Einschränkung des MIV und ÖV.
2. Schaffung einer „Expressstrecke“ für die Expresslinien (Linie 9, 14, 15), da diese sonst hinter den regulären Linien im Innenstadtbereich feststecken.
3. Erhöhung der Reaktionsmöglichkeiten im Störfall (→ Verzicht auf nicht zuschussfähigen Ausbau des Paul-Kleefoot-Platzes)
4. Zuschussfähige Maßnahme, da eine barrierefreie Haltestelle und eine Beschleunigung der Expresslinien erreicht wird.

Baumaßnahme Gleisverbindung Bleichstraße – Konrad Adenauer Brücke



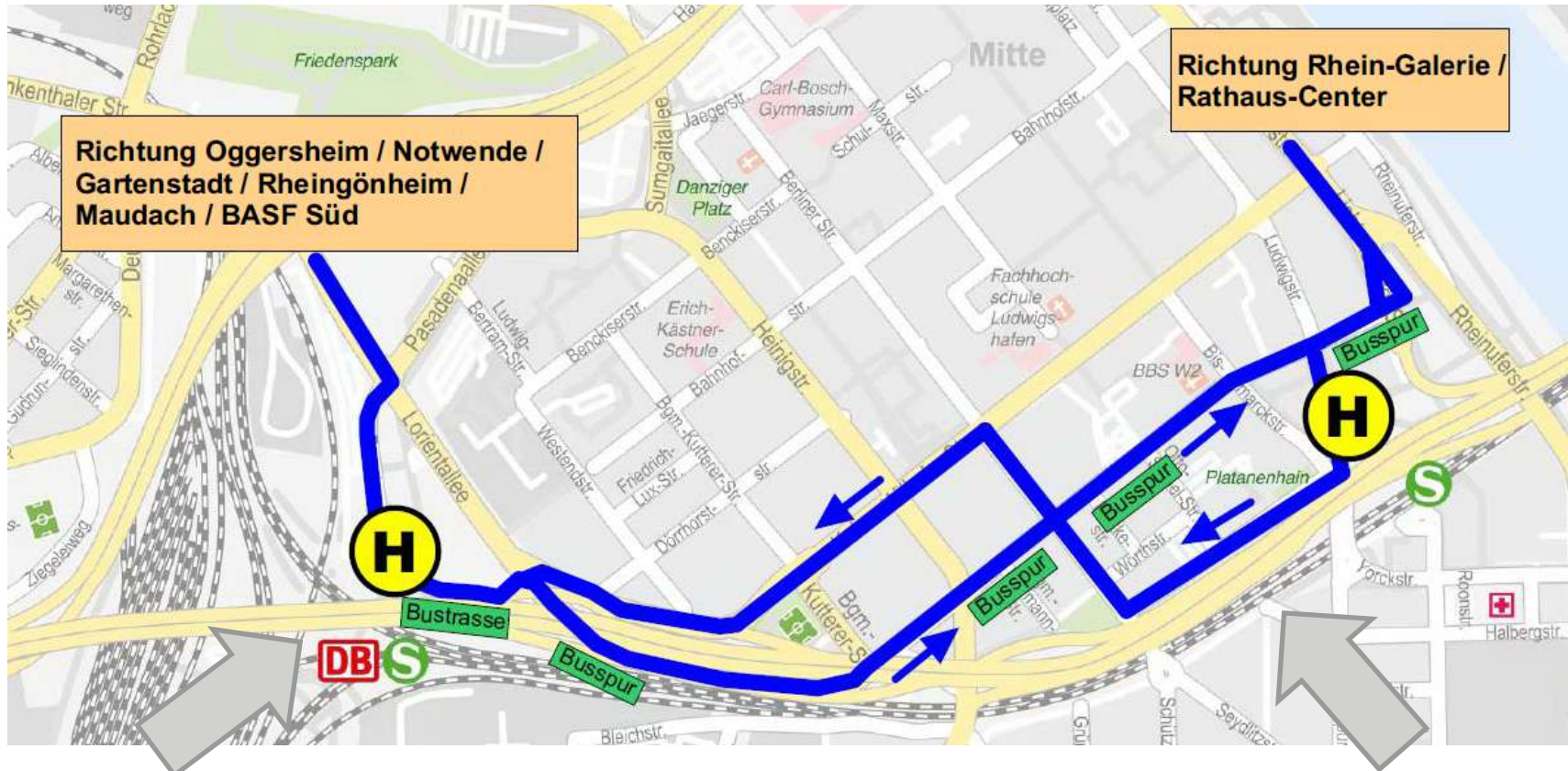
Abwicklungsqualität mit der Gleisverbindung Bleichstraße



Mit der Gleisverbindung wird es am Berliner Platz im Vergleich zum Sommerfahrplan 2016 im Berufsverkehr nur 3 zusätzliche Fahrten pro Stunde (Linie 12) geben.

Es gibt damit faktisch **keine spürbare Verschlechterung der Abwicklungsqualität und der Grünzeiten** gegenüber heute.

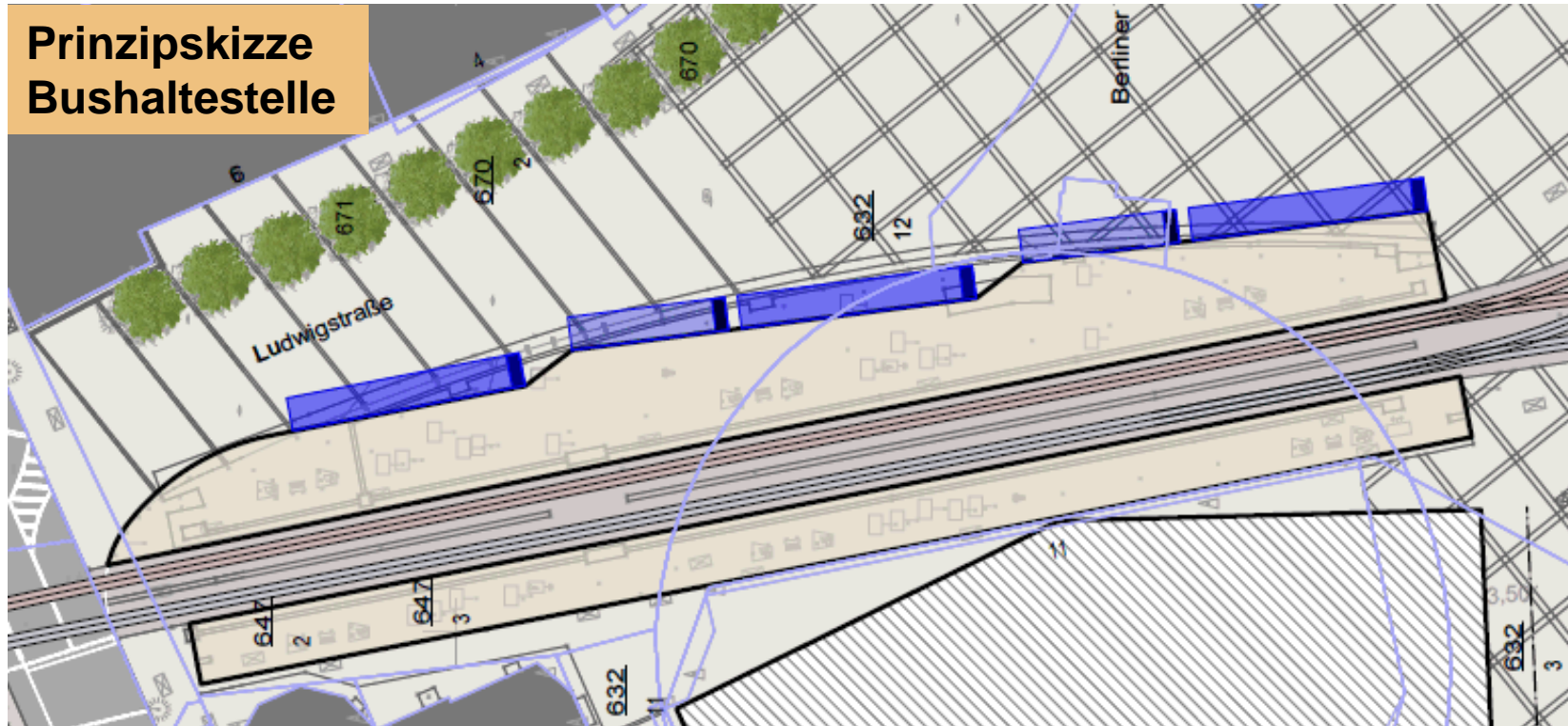
Zudem wird in gleichem Umfang die Fahrtenanzahl in der Kaiser-Wilhelm-Straße reduziert, wodurch der **MIV weniger stark reguliert** werden muss.



- Bustrasse Hauptbahnhof und Busspur Orientallee
 - Wegfall von Stichfahrten
 - Busbeschleunigung
 - Kapazitätserweiterung der Haltestelle Hbf. LU

- Busspur Wredestraße
 - Verkürzung des Fahrwegs
 - Busbeschleunigung

Prinzipskizze Bushaltestelle

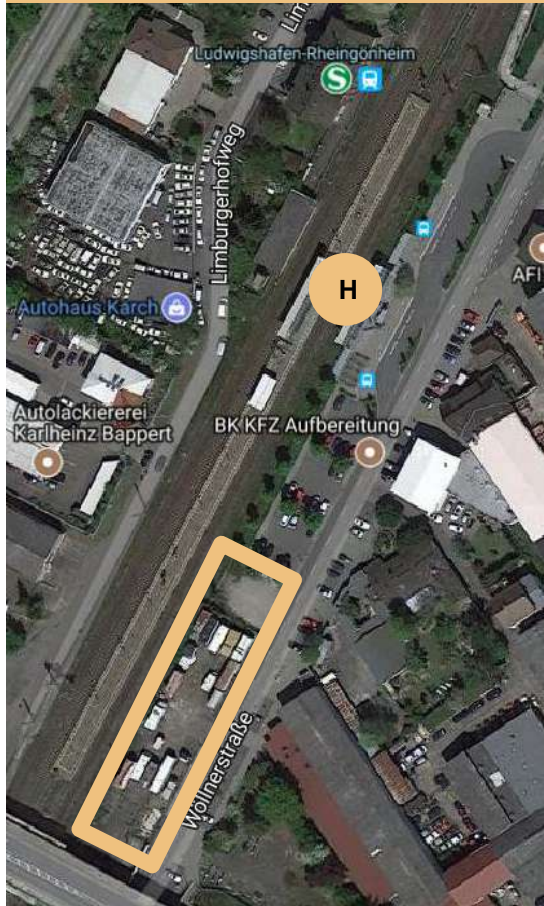


Vorteile des Umbaus und der Sägezahnaufstellung (unabhängig voneinander anfahrbare Bushaltestellenpositionen) :

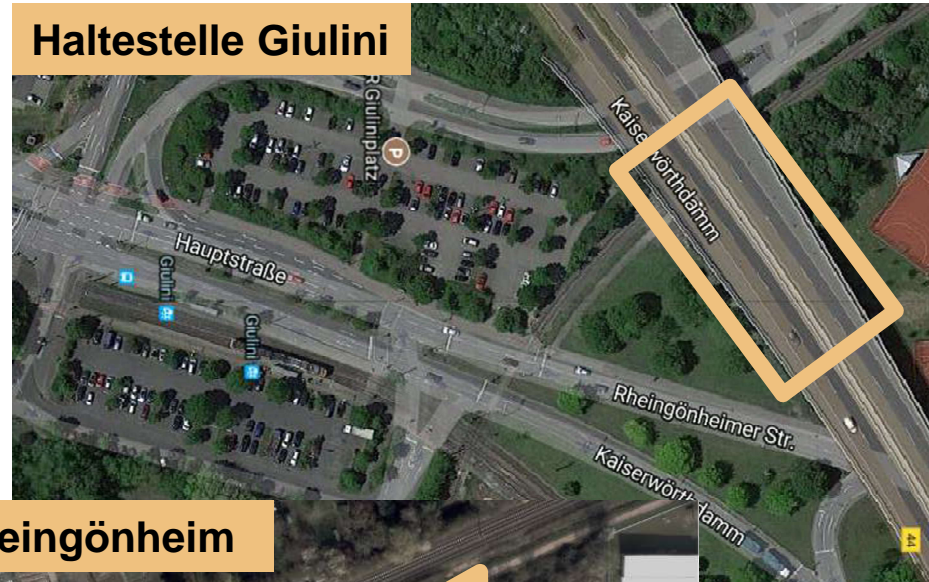
- Verbesserung der Barrierefreiheit
- Erhöhung der Abwicklungsqualität

Zusätzliche Park & Ride Plätze

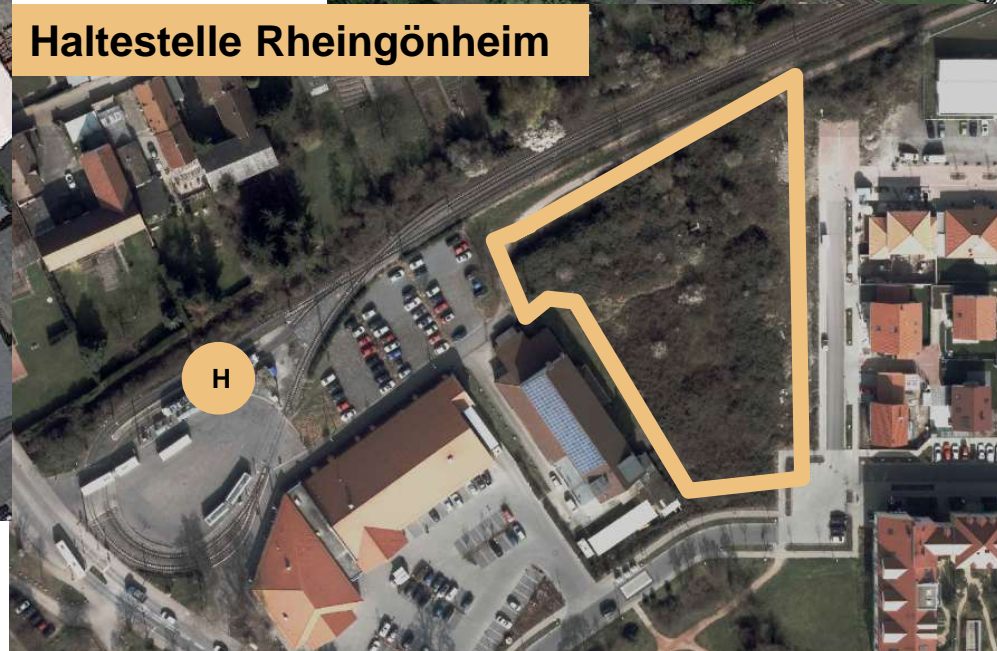
Rheingönheim Bahnhof



Haltestelle Giuliani



Haltestelle Rheingönheim





Rahmenbedingungen

- Schaffung von 10 weiteren Stationen
- Stadtteile: West, Friesenheim, Nord mit 5 Stationen
- Stadtteile: Süd, Mundenheim mit 5 Stationen
- Mehrkosten rund 50.000 € p.a.

Investitionskosten und Zuschussfähigkeit

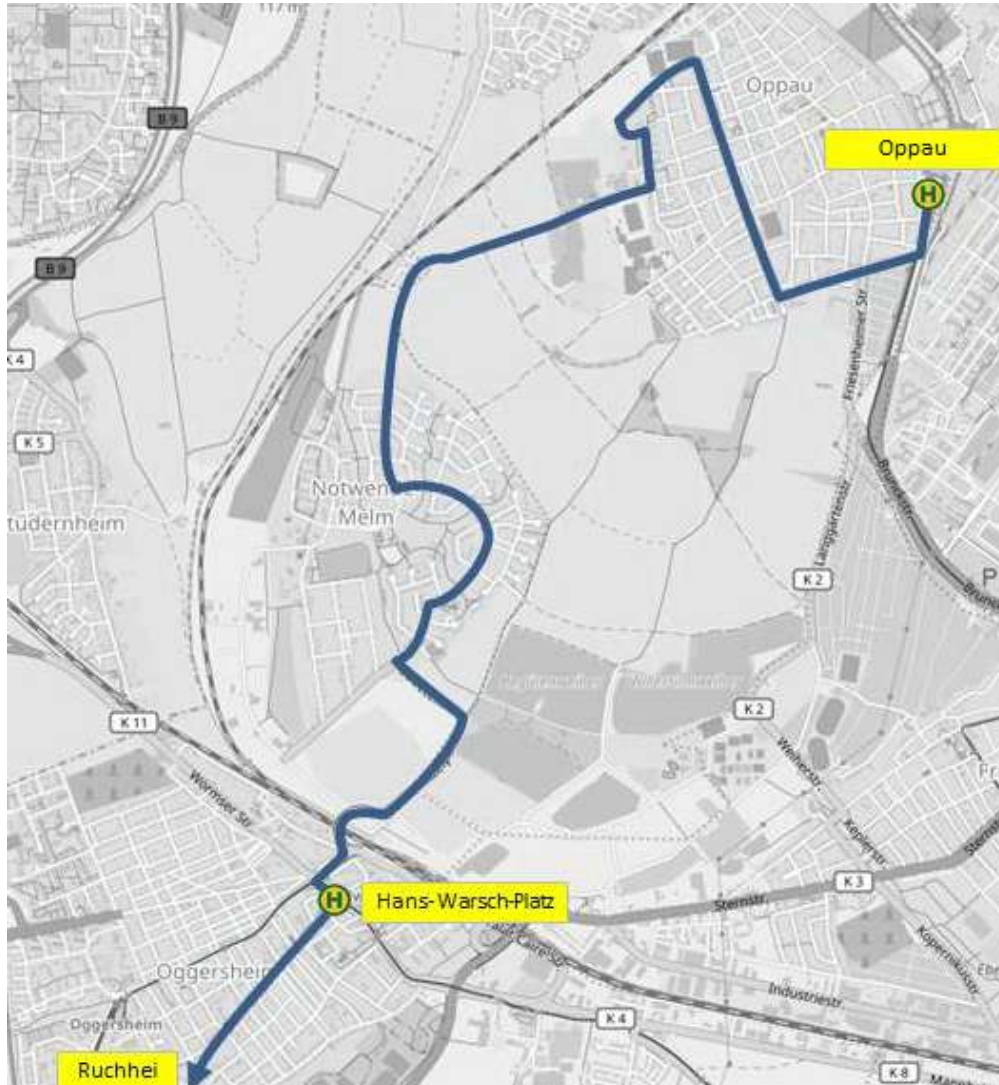
Maßnahme	Bruttoinvestitionen	Zuschussfähig
Gleisverbindung Bleichstraße zur Adenauer-Brücke	2,90 Mio. €	Ja
Park & Ride Plätze	0,50 Mio. €	Ja
Bus Cityroute	0,85 Mio. €	Ja
Stadtbahn-Vorrang Kaiser-Wilhelm-Straße	0,05 Mio. €.	<i>Nein¹⁾</i>
Ausbau Bushaltestellen Berliner Platz	0,85 Mio. €	Ja
Busvorrang Mundenheimer Straße	0,10 Mio. €	<i>Nein¹⁾</i>
Zusätzliche Weichenverbindungen	1,00 Mio. €	<i>Nein¹⁾</i>
∑ Bruttoinvestition	6,25 Mio. €	

1) Die Finanzierung einzelner Maßnahmen kann ggf. auch über Förderprogramme im Zusammenhang mit den Programmen zur Luftreinhaltung unterstützt werden. Abstimmungen und Antragsverfahren laufen („Masterplan Green City“).

Nicht weiterverfolgte tangentiale Busangebote



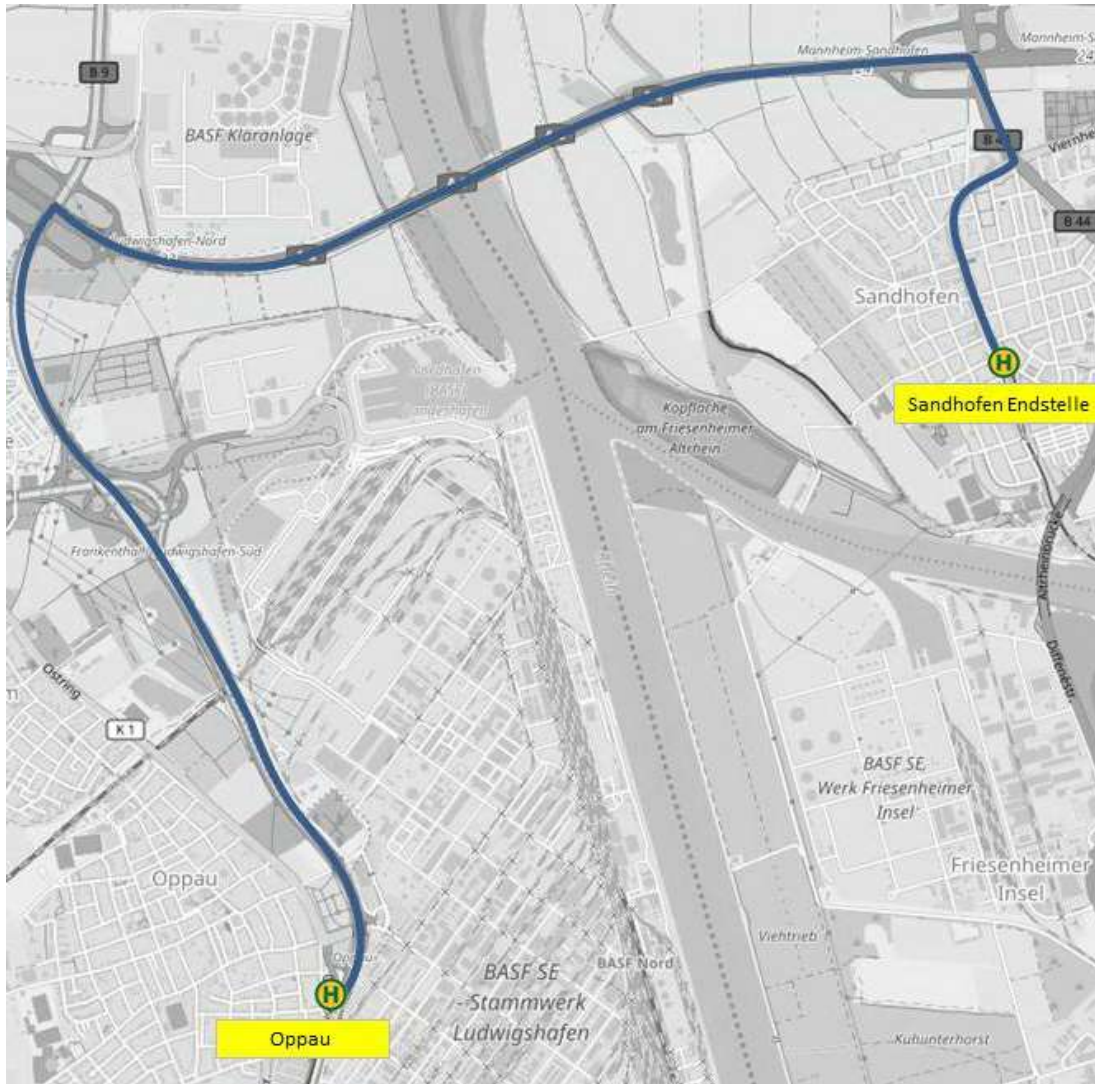
Tangentiale Buslinie zwischen Oggersheim und Oppau



Gründe für Ablehnung

- derzeit keine befahrbare Trasse vorhanden → Trasse muss erst ausgebaut werden
- Investitionskosten für Trassenausbau: rund 2 Mio. €
- Alternative könnte Busverbindung Melm – Oppau (Endstelle) sein

Linie nach Sandhofen Montag - Freitag



Gründe für Ablehnung

- Hohe Verkehrsdichte auf der A6 zu erwarten
- Stabilität des Angebotes wird als unsicher bewertet
- Aber: Erneute und abschließende Bewertung vor Baubeginn

A long-exposure photograph of a tram track at night. The tracks run diagonally from the bottom left towards the center. The scene is illuminated by streetlights, creating a bokeh effect and long light trails. In the background, there are trees and a building. The overall atmosphere is dark and urban.

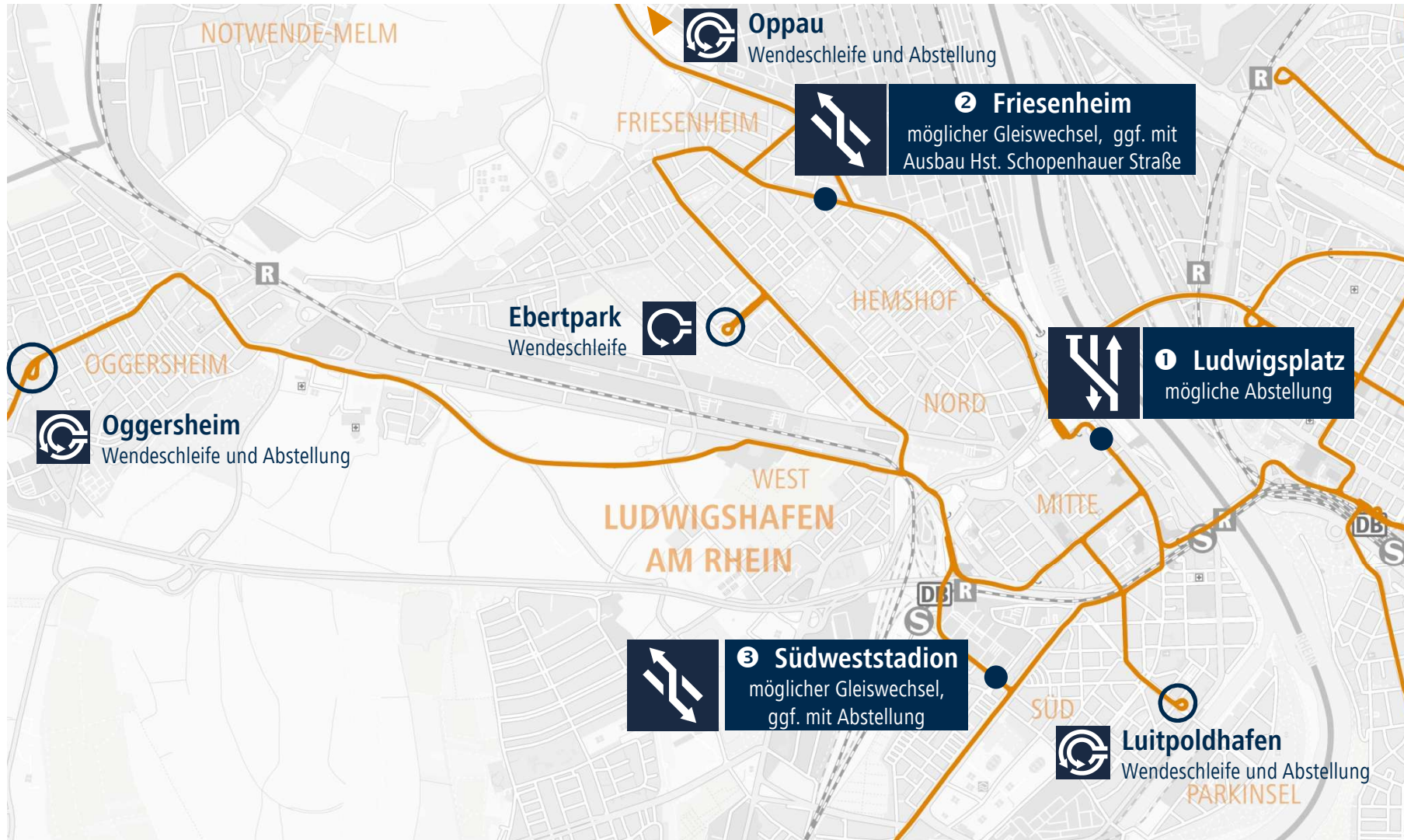
Nicht weiterverfolgte Investitions- maßnahmen im Gleisnetz

Verworfen: Ausbau Paul-Kleefoot-Platz

Nicht weiterverfolgt wird der rund 2,2 Mio. € Ausbau des Paul-Kleefoot-Platz.



Durch Zweirichtungsfahrzeuge neue Optionen im Störfall?



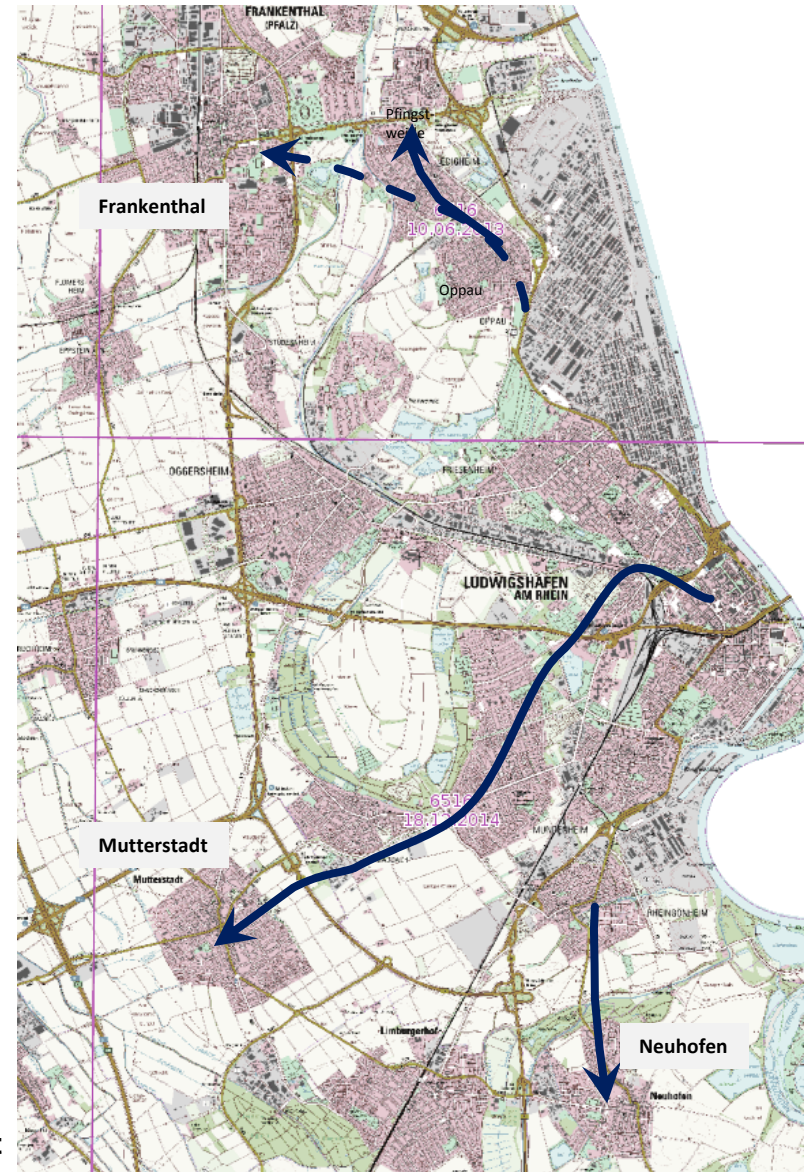
Visionen für Ludwigshafen – Netzausbau?

Mögliche Ausbaumaßnahmen:

- Verlängerung der Linien 7 und 8 in die Pflingstweide (ggf. auch nach Frankenthal)

- Neubau einer Straßenbahntrasse und Schaffung einer Linie über Maudach nach Mutterstadt

- Verlängerung der Linie 6 nach Neuhofen



nicht zu finanzieren im Rahmen von City West



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

Rhein-Neckar-Verkehr GmbH
Möhlstraße 27
68165 Mannheim
www.rnv-online.de