



## Erneuerung ohne Alternativen?

- Eine Bewertung der städtischen Planungen -

Untersuchung von städtebaulichen und immobilienwirtschaftlichen Entwicklungspotentialen im Zusammenhang mit Neubau/ Sanierung oder Ersatz der Hochstraße Nord in Ludwigshafen

Ludwigshafen, 19.01.2012

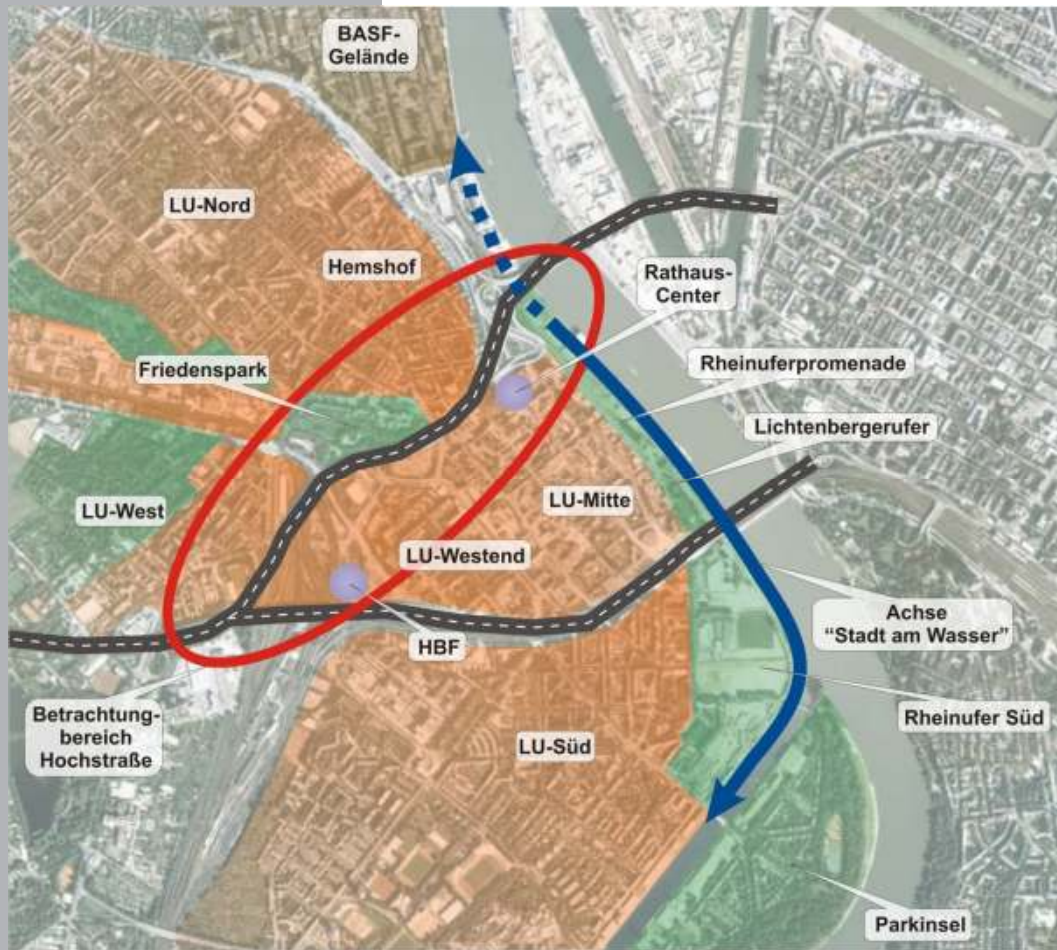
FIRU mbH & R+T Topp, Huber-Erlar, Hagedorn

## Agenda

- TOP 1: Das Themenfeld Hochstraße
- TOP 2: Alternativendarstellung – Merkmale/ Vor- und Nachteile
- TOP 3: Offene Fragestellungen
- TOP 4: Ausblick

## TOP 1 – Das Themenfeld Hochstraße

### § Hochstraße heute:



- § Hoher Sanierungsbedarf
- § Hohe Verkehrsbelastung von 44.400 Kfz/Tag (Prognose Nullfall 2020)  
Zentrale Verkehrsader in der Metropolregion Rhein-Neckar sowie in Ludwigshafen
- § Weitgehend unbehinderter Verkehrsfluss
- § Großflächig untergenutzte Bereiche im direkten Umfeld
- § Optische u. funktionale Trennwirkung
- § Kaum Aufenthaltsbereiche im Umfeld, bei vorhandenen geringe Aufenthaltsqualität
- § Fehlende Wahrnehmung der Stadt
- § Zahlreiche Angsträume u.a. durch Unterquerungen



## TOP 1 – Das Themenfeld Hochstraße

1. Baulicher Zustand als Auslöser für die Untersuchung
2. Veränderung der Thematik Mobilität (aktuell: das eigene Auto verliert an Bedeutung als „Statussymbol“/ steigende Kosten MIV)
3. Zielsetzung der Schaffung von nachhaltigen und zukunftsfähigen Verkehrssystemen (im Sinne von dauerhafter und adäquater Leistungsfähigkeit, Bau- und Unterhaltskosten, Umweltaspekten)
4. Finanzierung von öffentlicher Infrastruktur
5. Umgang mit Straßeninfrastruktur als Mittel der Stadtentwicklung



**Keine 1:1-Übertragung von Lösungen möglich, für jede Situation muss eine individuelle Lösung gefunden werden**

### Aktuelle Beispiele:

- § Hochstraße in Mühlheim und Düsseldorf („Tausendfüßler“)
- § Neustadt an der Weinstraße, Verlegung der B 39 in Tunnel
- § Fahrlachtunnel Mannheim



## TOP 1 – Chronologie

Im Vorfeld der Untersuchung durchgeführte Arbeitsschritte:  
Stadtverwaltung (ab Mitte 2009)

- § Untersuchung zur Instandsetzung/ Erneuerung der Hochstraße Nord in Ludwigshafen inkl. Wirtschaftlichkeitsbetrachtung

In diesem Zusammenhang (ab Mitte 2010 bis Dezember 2010):

- § Verkehrsanalysen: Verkehrsbelastungen/ Verkehrsbeziehungen
- § Entwicklung und Prüfung von Alternativen/ Betrachtung und Bewertung sowie ggf. Zusammenfassung zu Alternativen
- § Überprüfung der Leistungsfähigkeit/ kreuzungsfreien Gestaltungen von Knotenpunkten sowie zur Ausbildung des Brückenkopfes/ Reduzierung von Fahrspuren
- § Kostenübersicht, bautechnische Rahmenbedingungen, möglicher Bauablauf



## TOP 1 – Chronologie

Besuch des Bundesministers für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung  
Dr. Ramsauer (30.04.2010)

FIRU mbH/ R+T (Januar bis April 2011)

- § Untersuchung von städtebaulichen und immobilienwirtschaftlichen Entwicklungspotentialen im Zusammenhang mit Neubau/ Sanierung oder Ersatz der Hochstraße Nord in Ludwigshafen...

Stadt Ludwigshafen (2. HJ 2011/ 1.HJ 2012)

- § Ausschreibung zur Auswahl eines Planungskonsortiums/ von Planungsleistungen





## TOP 1 – Überprüfte Grundvarianten der Stadt

- § Überprüfung folgender Untersuchungsvarianten der Stadt auf Vor- und Nachteile sowie auf Weiterentwicklungsmöglichkeiten:
  - § Entfall Hochstraße/ Straßenverbindung
  - § Nutzung vorhandener Straßen + Teilneubau Ost
  - § BASF-Gleis-Trasse + Teilneubau Ost
  - § Lorientallee + Teilneubau Ost
  - § Tunnel Hauptbahnhof + Teilneubau Ost
  - § Südlich Bahnhof + Teilneubau Ost
  - § Reduktion auf 2 Fahrstreifen
  - § Nördlicher Brückenkopf: Kreisverkehr
  - § Nördlicher Brückenkopf: LSA-gesteuerte Kreuzung



**Fachliche Einschätzung Stadt wird durch FIRU/ R+T bestätigt:  
Ludwigshafen braucht eine überregionale,  
leistungsfähige Straßenverbindung an dieser Stelle  
für 40-45.000 Kfz/ Tag!!!**



## TOP 1 – Überprüfte Grundvarianten FIRU/ R+T

- § **0-Variante**, d.h. der vollständige Verzicht auf die Wiederherstellung der Verkehrsachse **funktional nicht zu empfehlen** (stark anwachsende Verkehrsverdrängungen/ Überlastungen anderer Streckenabschnitte sowie negative Betroffenheit angrenzender Stadtquartiere)
- § **Sondervariante Entlastungsstraße** keine empfehlenswerte Alternative
- § **Variante 1:** Herstellung Hochstraße 1:1 **oder** mit Optimierungen (hinsichtlich Höhenlage, Geometrien, Flächenansätzen, Fahrgassen, Dimensionierungen)
- § **Variante 2:** ebenerdige Stadtstraße
- § **Variante 3:** 2+2-Lösung (Stadtstraße und Tunnel) nur bedingt empfehlenswert, da hohe Herstellungs- und Folgekosten



**Weiterverfolgte Varianten**  
**Optimierte Hochstraße**  
**ebenerdige Stadtstraße**



TOP 2 – Alternativendarstellung: Entwurf „Optimierte Hochstraße“



## TOP 2 – Alternativendarstellung: Charakteristische Merkmale

### „Optimierte Hochstraße“

- § ausreichend leistungsfähige, aber möglichst flächensparsame Hochstraße für Durchgangs-, Ziel-/ Quell- und Binnenverkehr
- § 3-streifige Hochstraße im Lastwechselbetrieb - vormittags 2 Fahrstreifen nach Osten, nachmittags 2 Fahrstreifen nach Westen
- § 1 mittiger Anschluss ans Stadtstraßennetz (Verteilerkreis Heinigstraße)
- § Neuorganisation nördlicher Brückenkopf/ Knoten: keine Verlegung Gleise, geringe Änderung B44 u. Rheinuferstraße, weitgehend ebenerdige Anschlüsse, Verbindungsrampen rheinseitig und stadtseitig notwendig
- § Trassenlage bleibt
- § Entwicklungsmöglichkeiten im Umfeld der Straße für gewerbliche Nutzungen gegeben



TOP 2 – Alternativendarstellung: Entwurf „Ebenerdige Stadtstraße“



## TOP 2 – Alternativendarstellung: Charakteristische Merkmale

### „Ebenerdige Stadtstraße“

- § ausreichend leistungsfähige, aber städtebaulich gut integrierte 4-streifige Stadtstraße von Heinig- bis Prinzregentenstraße für Durchgangs-, Ziel-/ Quell- und Binnenverkehr
- § 2 mittige Anschlüsse ans Stadtstraßennetz (Heinigstraße, Bürgermeister-Grünzweig-Straße/ Sumgaitallee)
- § Ebenerdige Anschlüsse Heinigstraße, Sumgaitallee u. Weststadt (Bereich Deutsche Straße)
- § Querung Bahnanlagen, Lorientallee und Stadtbahn durch 4-streifige Straße nördlich parallel BASF-Gleis
- § Neuorganisation nördlicher Brückenkopf/ Knoten: Neuorganisation nördlicher Brückenkopf/ Knoten: keine Verlegung Gleise, geringe Änderung B44 u. Rheinuferstraße, weitgehend ebene Anschlüsse, Verbindungsrampen rheinseitig und stadtseitig notwendig
- § Absenkung B44 auf Stadtniveau zwischen Rathaus-Center und Europaplatz
- § Gute Entwicklungsmöglichkeiten für Wohn-, Büro- und Gewerbenutzungen im Umfeld der Straße

## TOP 2 – Pro & Contra

### § Vorteile optimierte Hochstraße:

- § Hohe Geschwindigkeiten für Durchgangsverkehr bleiben möglich
- § Beste Bündelungswirkung für den Verkehr
- § Flächengewinne im Abfahrtsbereich Heinigstraße sowie im Bereich des Knotens an der Kurt-Schumacher-Brücke durch die Reduzierung von Verflechtungsbereichen
- § Erhalt des etablierten und bisher bereits stadtbildprägenden Straßentyps in Ludwigshafen
- § gute Querbarkeit für Fußgänger, Radfahrer und ÖV
- § Möglichkeit der Unterbauung und Erhalt der bestehenden Parkplatzflächen
- § Geringerer Eingriff in bestehende Gebäude- und Flächenstrukturen



## TOP 2 – Pro & Contra

### § Nachteile optimierte Hochstraße:

- § kaum Veränderung zur heutigen städtebaulichen Situation
- § Kaum Verbesserung der Flächennutzbarkeit entlang der Hochstraße
- § Höhere Herstellungskosten
- § Hohe laufende Kosten für Betrieb und Unterhaltung durch 3-Streifigkeit
- § Höhere verkehrliche Beeinträchtigungen in der Bauzeit sowie schwieriger Bauablauf, da gleiche Trasse wie heute
- § eingeschränkte Verknüpfung mit Stadtstraßennetz (nur 1 mittiger Anschluss)
- § Angsträum für Fußgänger und Radfahrer durch Unterquerung der Hochstraße
- § Trennwirkung zwischen Stadtbereichen durch Hochstraße bleibt erhalten



## TOP 2 – Pro & Contra

### § Vorteile ebenerdige Stadtstraße:

- § gute Verknüpfung mit Stadtstraßennetz (2-3 mittige Anschlüsse)
- § Geringste Herstellungs- und Unterhaltungskosten
- § Kürzeste Bauzeit
- § Nutzt bestehende Flächen- und Baupotentiale in Ludwigshafen optimal - hoher Imagegewinn
- § Flächengewinne im Bereich des Knotens an Kurt-Schumacher-Brücke durch Reduzierung von Verflechtungsbereichen
- § deutliche Verbesserung der Erreichbarkeit Innenstadt, Hemshof und Weststadt
- § bietet erstmalig Chance auf ein Zusammenwachsen der unterschiedlichen Stadtbereiche
- § „normale“ Querbarkeit für Fußgänger, Radfahrer und ÖV
- § Fortentwicklung der bestehenden Stadtstrategie Ludwigshafens



## TOP 2 – Pro & Contra

- § Nachteile ebenerdige Stadtstraße:
  - § Umsetzbarkeit - Eingriff in Güterbahnhof und in Parkdecks Rathaus-Center
  - § Tieferlegung BASF-Gleis und StraB-Gleis am nördlichen Brückenkopf
  - § Anpassung Rheinuferstr./ Rathaus-Center/ Gleise erforderlich
  - § Keine Reduzierung von Fahrspuren möglich
  - § Niedrigere Reisegeschwindigkeiten durch Ampel- und Kreuzungssituationen
  - § Keine kreuzungsfreie Querung für Fußgänger und Radfahrer gegeben

## TOP 2 – Pro & Contra - direkter Vergleich

- § hier Beispiel: Verkehrliche und bautechnische Aspekte, Kosten
  - § Geschwindigkeit
  - § Durchlässigkeit
  - § Verknüpfung mit örtlichem und überörtlichen Straßennetz

Ist-Situation



Optimierte Hochstraße



Ebenerdige Stadtstraße



## TOP 2 – Pro & Contra - direkter Vergleich

- § hier Beispiel: Umweltaspekte
  - § Lärm
  - § Luftschadstoffe
  - § Grünstrukturen

Ist-Situation



Optimierte Hochstraße



Ebenerdige Stadtstraße





## TOP 3 – Offene Fragen/ Untersuchungsbedarfe

### § Generell:

- § Welche Alternative ist aus verkehrlicher, technischer und finanzieller Sicht die sinnvollere?
- § Welche Optimierungsmöglichkeiten sind umsetzbar?

### § Optimierte Hochstraße

- § Verkehrssimulation als Leistungsfähigkeitsnachweis
- § Reduzierung Knotenverflechtungen Heinigstraße (z.B. Rampen)
- § Möglichkeiten zur städtebaulichen Integration (Farbe, Form, filigranere Gestaltung, An-/Unter-/Überbauung)
- § Nutzungen unter Hochstraße

### § Ebenerdige Stadtstraße

- § Anbindung Parkhaus Rathaus-Center und Warenhof
- § Optimierung Anschluss Innenstadt
- § Potentialanalyse Bahnhofsbereich
- § Nutzungsmöglichkeiten



**HEUTE FÜR MORGEN**

# Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

## **R+T Topp, Huber-Erler, Hagedorn**

Julius-Reiber-Straße 17  
64 293 Darmstadt  
Tel.: +49 6151-2712-18  
Fax.: +49 6151-2712-20  
f.schleicher-jester@rt-p.de  
www.rt-p.de

Dr.-Ing. Ralf Huber-Erler  
Dr.-Ing. Frank Schleicher-Jester

## **FIRU mbH**

Bahnhofstraße 22  
67655 Kaiserslautern  
Tel.: +49 631 36245-0  
Fax: +49 631 36245-99  
firu-kl1@firu-mbh.de  
www.firu-mbh.de

Dipl.-Ing. Andreas Jacob  
Dipl.-Ing. Meike Dommers