

TOP 1

Machbarkeitsstudie Seilbahn 2016

***Potenziale einer urbanen Seilbahn zwischen
Ludwigshafen und Mannheim***

**Bau- und Grundstücksausschuss
der Stadt Ludwigshafen**

28. Oktober 2019

Christian Wühl

VRN GmbH

Einfach ankommen.



VRN
VERKEHRSVERBUND RHEIN-NECKAR

Untersuchungsansatz

- ▶ In 2015/2016 wurden vor dem Hintergrund der Baumaßnahme City West durch den VRN eine ModalSplit-Untersuchung beauftragt. Die Untersuchung sollte die durch die Baumaßnahme bedingte Verlagerungseffekte auf den ÖPNV ermitteln. Mit der Untersuchung wurde INOVAPLAN beauftragt.
- ▶ In der politischen Diskussion wurde Mitte/Ende 2015 auch das Thema Seilbahn in Verbindung mit einem P+R-Platz als mögliche Alternative zum MIV während der Bauzeit diskutiert.
- ▶ Vor diesem Hintergrund wurde INOVAPLAN mit einer ergänzenden Untersuchung zur Abschätzung des Nachfragepotenziale einer urbanen Seilbahn zwischen Ludwigshafen und Mannheim beauftragt.

Konzept Seilbahn

Merkmale

- Umlaufseilbahn
- dichter Takt
- unabhängig von Verkehrsaufkommen
- Barrierefreie Nutzung
- Fahrkomfort / Fahrerlebnis
- geringer Platzbedarf
- geringe Bauzeit / Baukosten

Verschiedene Arten von Luftseilbahnsystemen Quelle: Leitner



GD
Kuppelbare
Einselseilumlaufbahn



BD
Kuppelbare
Zweiseilumlaufbahn



TD
Kuppelbare
Dreiseilumlaufbahn



GFR
Gruppenbahn im
Pendelbetrieb



AT
Pendelbahn



Quelle: Leitner (Medellin)



Quelle: Doppelmayr (Singapur)



Quelle: Doppelmayr (Koblenz)



Quelle: Leitner (Ankara)



Quelle: Doppelmayr (Singapur)



Quelle: Doppelmayr (London)

Anforderungen an ein mögliches Seilbahnkonzept

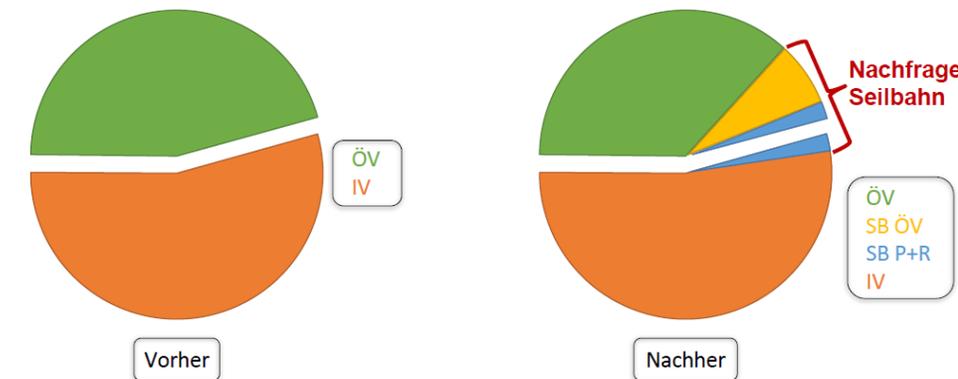
- konzeptionelle und tarifliche Einbindung in das bestehende ÖPNV-Angebot
- optimale Umsteigemöglichkeiten zwischen Seilbahn und ÖPNV-Netz
- Anbindung an P+R-Platz insbesondere in Ludwigshafen
- Vermeidung von Parallelverkehr zu bestehenden ÖPNV-Angeboten
- Seilbahn nicht als temporäre Lösung sondern auf dauerhaften Betrieb ausgerichtet

Konzeptioneller Ansatz

- Seilbahn als zusätzliche Linie im ÖPNV-Angebot
- P+R-Angebot über direkte Anbindung von Quell-Bezirken an P+R-Plätze (Ludwigshafen Hochschule / Mannheim Planetarium)
- Seilbahn-Nachfrage setzt sich aus 2 Personengruppen zusammen:
 - heutige ÖV-Nutzer die zukünftig auch die Seilbahn mitnutzen können
 - heutige MIV-Nutzer (zukünftige P+R-Nutzer) für die sich durch eine P+R-Kombination Reisezeit-/Komfortgewinne ergeben
 - unberücksichtigt bleiben Nutzer mit Fernverkehrszielen ab Mannheim Hbf sowie ein mögliche touristisch motivierte Nachfrage

Prinzipiskizze Nachfragezusammensetzung

- Zusammensetzung der Nachfrage vor und nach Umsetzung der Seilbahn

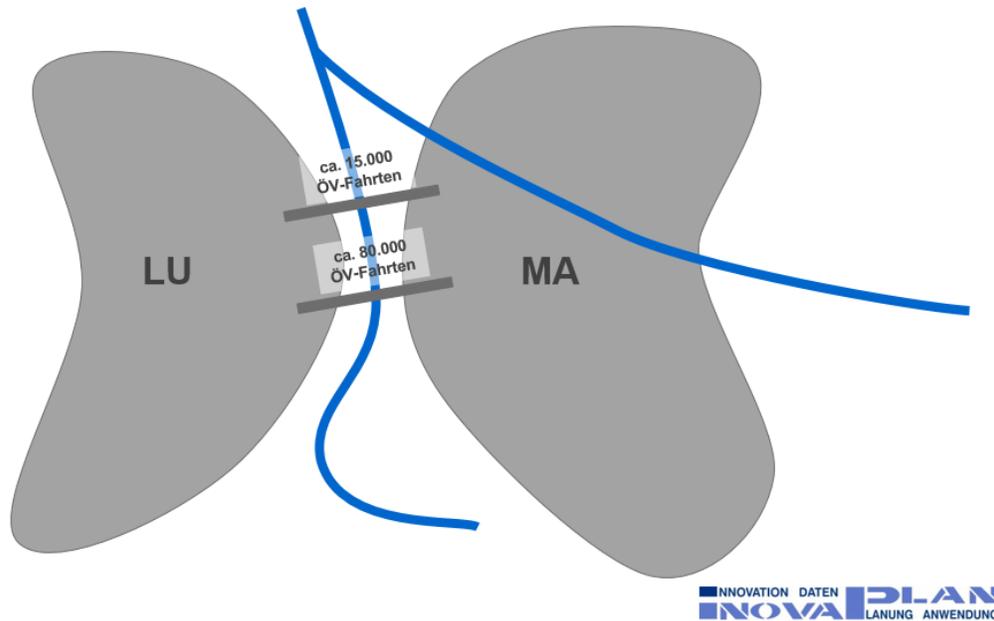


Konzeptioneller Ansatz

Grundidee

5

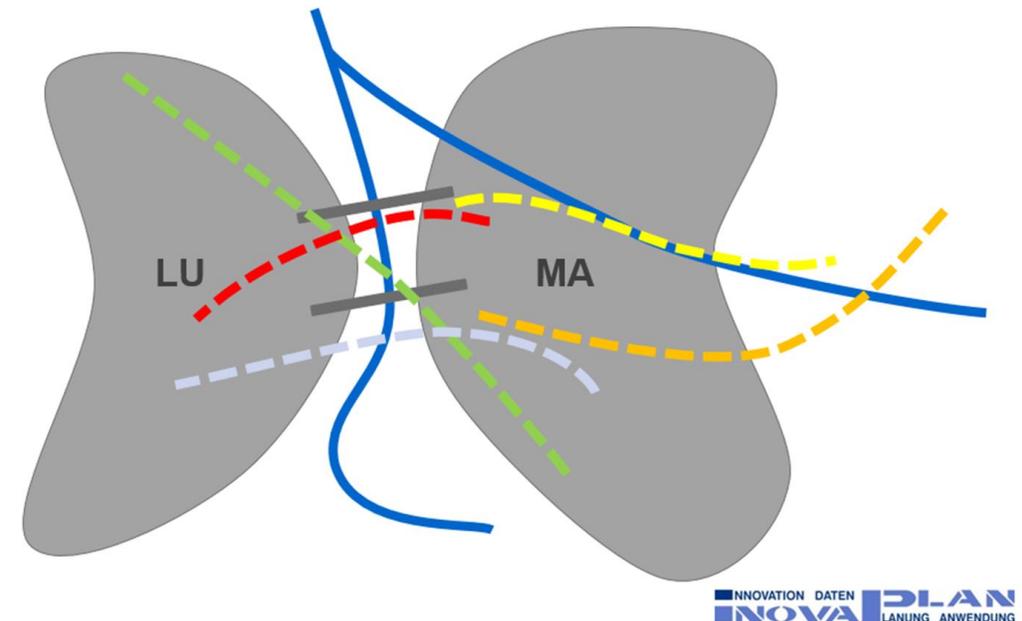
Heutige Situation



Grundidee

6

Seilbahn-Varianten



Potenzialuntersuchung 2016

Variante 1

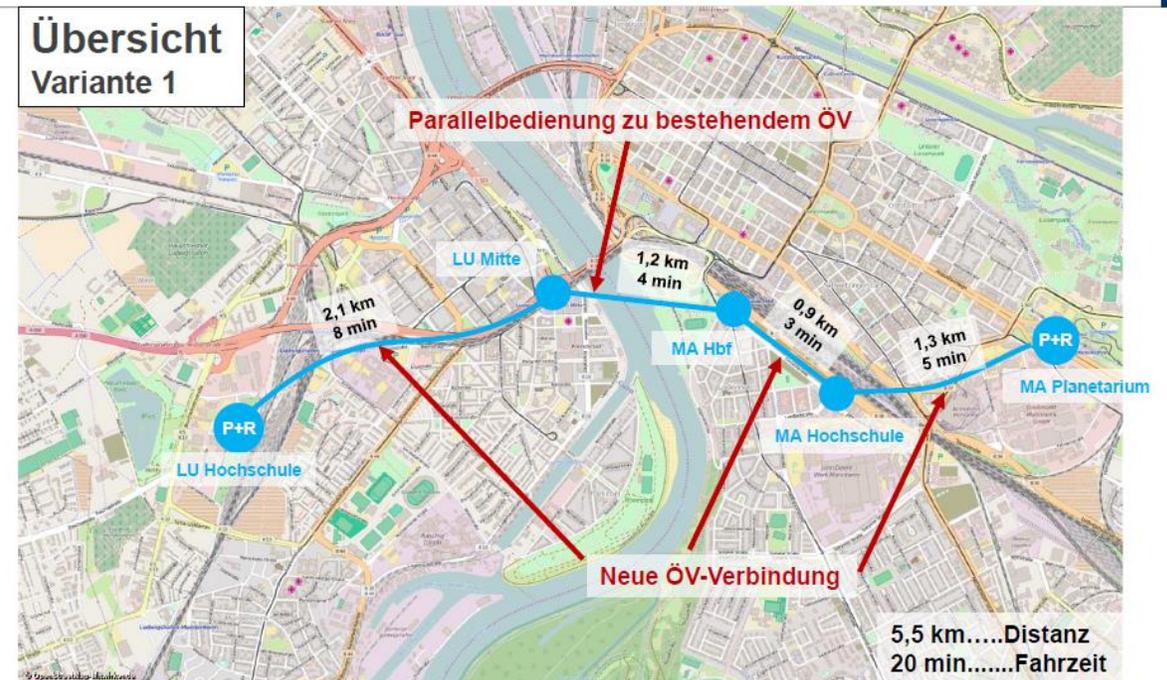
- Streckenlänge 5,5 km
- 5 Stationen
- Fahrzeit rund 20 Minuten
- grober Kostenrahmen 50-70 Mio. €

Seilbahn – Nachfrage nach Nutzergruppen (beide Fahrrichtungen)

	Fahrgäste	Anteil
P+R (vorher ÖV)	280	4%
P+R (vorher IV)	600	8%
ÖV	6.900	88%
Gesamt	7.780	100%

Konzept Umsetzung Seilbahn

Übersicht Variante 1



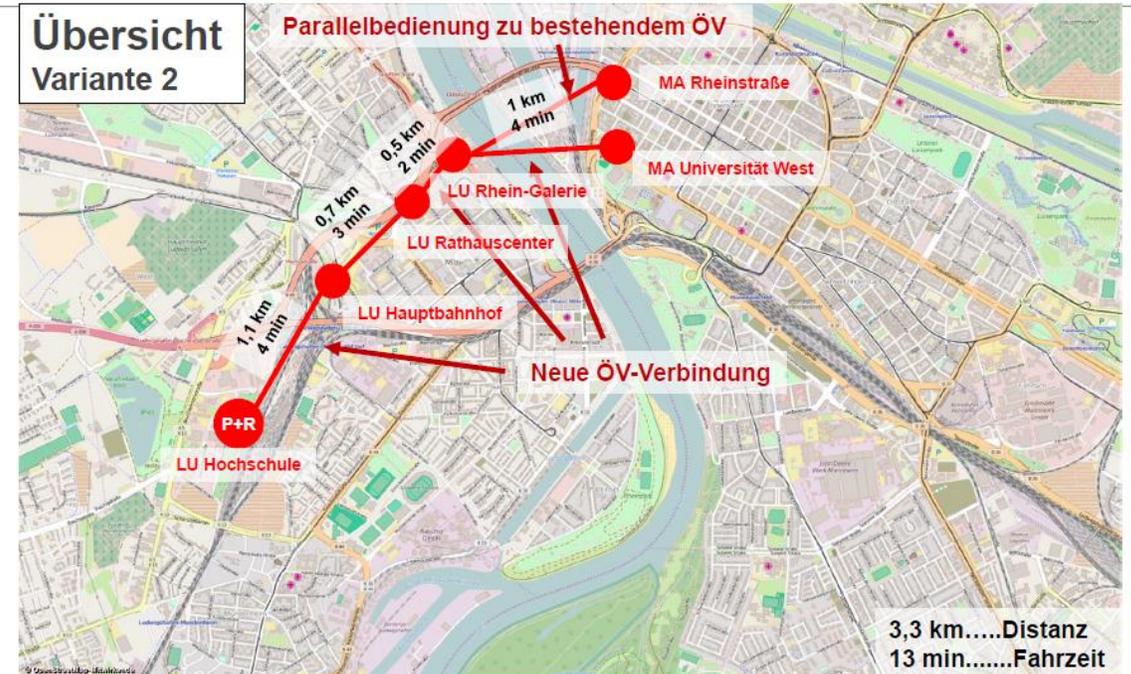
Varianten 2

- Streckenlänge 3,3 km
- 5 Stationen
- 2 mögliche Endpunkte in Mannheim
- Fahrzeit rund 13 Minuten
- grober Kostenrahmen 40-60 Mio. €

Seilbahn – Nachfrage nach Nutzergruppen (beide Fahrrichtungen)

	Fahrgäste	Anteil
P+R (vorher ÖV)	140	2%
P+R (vorher IV)	490	7%
ÖV	6.750	91%
Gesamt	7.380	100%

Konzept Umsetzung Seilbahn



Wesentliche Erkenntnisse

- ▶ Beide Varianten haben mit 7.800 bzw. 7.400 Fahrgästen/Tag ein relativ hohes Fahrgastpotenzial (Vergleich: Seilbahn Koblenz ca. 2.000 Fahrgäste/Tag).
- ▶ Der weit überwiegende Anteil der Fahrgäste (88% bzw. 91%) nutzt jedoch bereits heute den ÖPNV.
- ▶ Die Verlagerungswirkung vom MIV ist mit maximal 600 Fahrgästen (8% bzw. 7%) relativ gering.



- 1. Eine Seilbahn führt zu keinen spürbaren Entlastungen im MIV.**
- 2. Eine Seilbahn würde in Konkurrenz zu den bestehenden rheinüberschreitenden ÖPNV-Angeboten treten.**

Weitere Erkenntnisse

- Die zu erreichende Nachfrage hängt sehr stark von der gewählten Linienführung ab.
- Die miteinander verbundenen Zielen sollten ein möglichst ganztägiges Nachfrageaufkommen aufweisen. Alle Linienabschnitte sollten möglichst gleichmäßig ausgelastet sein.
- Hinsichtlich des Genehmigungsverfahrens (Ablauf und Zeitdauer) bestehen noch große Unsicherheiten.



1. Für einen wirtschaftlichen Betrieb wird neben einer P+R-Nachfrage ein ganztägiges Nachfrageaufkommen benötigt.
2. Herausforderung: wenige Punkte mit einem hohen Nachfrageaufkommen auf beiden Rheinseiten müssen gefunden werden
3. Fragen: Genehmigungsverfahren und zeitlichen Umsetzung

Aktueller Sachstand

- Im Hinblick auf die ursprüngliche Fragestellung

Kann eine Seilbahn zu einer Entastung der Verkehrssituation während der Umsetzung der Maßnahme City West führen?

wurde die Idee einer Seilbahn zwischen Ludwigshafen und Mannheim nicht weiterverfolgt.

- Vielmehr wurden gemeinsam mit der RNV andere Möglichkeiten zur Stärkung der innerstädtischen und rheinüberschreitenden ÖPNV-Angebote geprüft und auf den Weg gebracht.
- Durch die Sperrung der Hochstraße Süd ergeben sich gegebenenfalls neue Rahmenbedingungen und eine neue Fragestellung im Bezug auf eine mögliche Seilbahn zwischen Ludwigshafen und Mannheim.

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Christian Wühl
Abteilungsleiter Planung und Angebot
Verkehrsverbund Rhein-Neckar GmbH
c.wuehl@vrn.de
0621/10770-337

