

Verkehrliche Anbindung des Quartiers „Festungspark-Fritsch“ an das vorhandene Transportsystem Seilbahn Koblenz

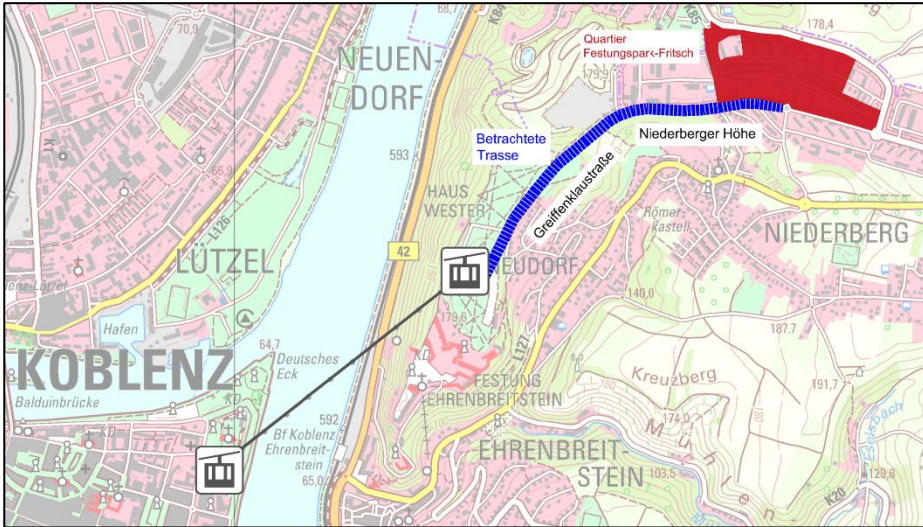
Bachelor's Thesis von Lisa Marie Gerz

Mentoren:

Dipl.-Ing. (Univ.) Ulrich Glöckl
Hr. Thomas Schönhofer, M.Sc.

Externe Mentorin:

Dipl.-Ing. Jutta Schmidt-Eversheim
(SHG Ingenieure GmbH)



Die Stadt Koblenz entwickelt in Zusammenarbeit mit der Bouwfonds Immobilienentwicklung eine Neugestaltung der ehemaligen Fritsch-Kaserne im Höhenstadtteil Niederberg. Um das neu entstehende Quartier „Festungspark-Fritsch“ mit der Innenstadt von Koblenz zu verbinden werden vier Varianten mit unterschiedlichen Transportsystemen ausgearbeitet.

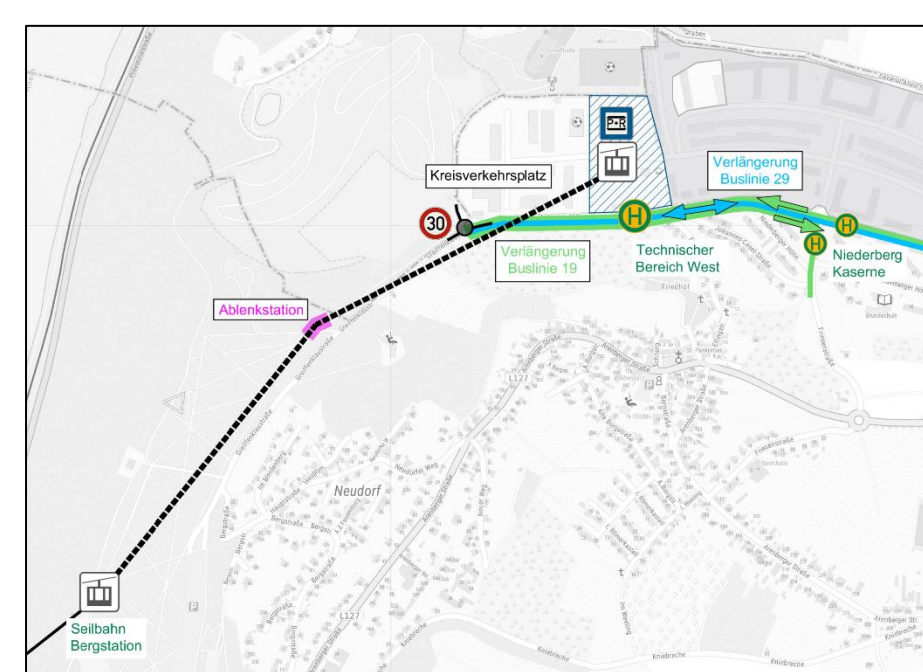
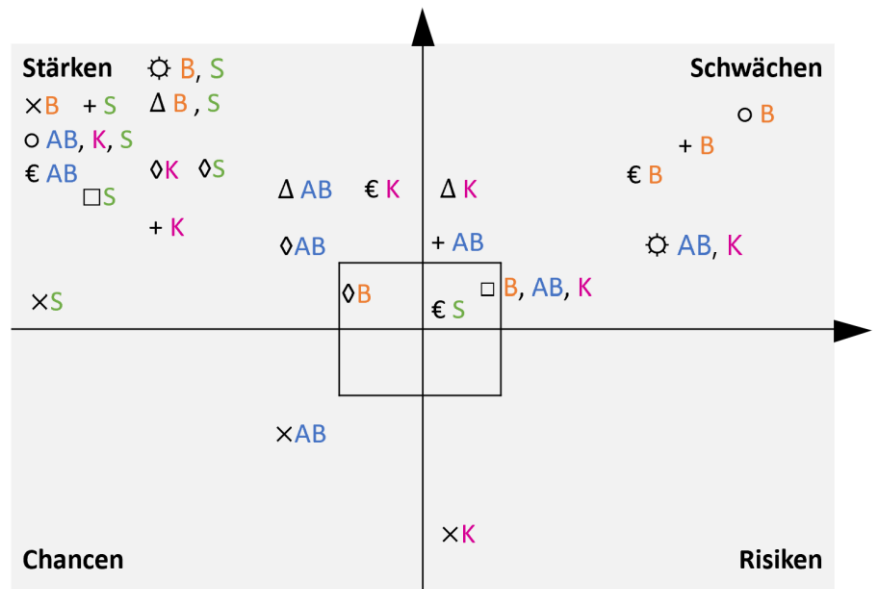
Die vier möglichen Transportsysteme bestehen aus folgenden Verkehrsmitteln:

- Standardlinienbus (B)
- Seilbahn (S)
- Autonom fahrender Bus (AB)
- Kombination aus einem autonom fahrenden Bus und einer Seilbahn (K)

Die ausgearbeiteten Varianten beinhalten zusätzlich benötigte Bushaltestellen, ggf. veränderte Verkehrsführung der betrachteten Trasse und die dazugehörige Bestandsveränderung. Außerdem wird eine Erweiterung des ÖPNV-Angebots und eine Kostenabschätzung der Systeme im Betrieb ausgearbeitet.

Die Varianten werden auf Basis von verschiedenen Indikatoren verglichen. Dazu zählen:

- Technische Daten (+)
- Zeitlicher Rahmen (x)
- Finanzierung (€)
- Mobilität (Δ)
- Nachhaltigkeit (o)
- Potential Multimodalität (\diamond)



Auf Grundlage des durchgeführten Vergleichs ist die Seilbahnverlängerung die optimale Lösung, um das Quartier „Festungspark-Fritsch“ mit der Innenstadt Koblenz zu verbinden.

Mit einer Beförderungskapazität von 5.740 Personen pro Stunde wird die erhöhte Verkehrsnachfrage durch das Quartier abgedeckt. Das System ist witterungsunabhängig und kann somit bei jeder Wetterlage eingesetzt werden. Die Dauer der Fahrzeit in die Innenstadt ist zu den Hauptverkehrszeiten wesentlich geringer, als die Fahrzeit, die mit einem Linienbus oder mit einem Pkw benötigt wird.

Die hohen Investitionskosten für die Erweiterung sind in Relation mit der hohen Kapazität zu setzen. Wobei das Angebot ebenfalls von den angrenzenden Stadtteilen sowie von Pendler:innen aus den ländlichen Regionen genutzt werden kann. Dadurch wird der Wechsel vom MIV auf den ÖPNV attraktiver gestaltet.