



[Foto: Ingenieurbüro Schweiger]



[Foto: Ingenieurbüro Schweiger]

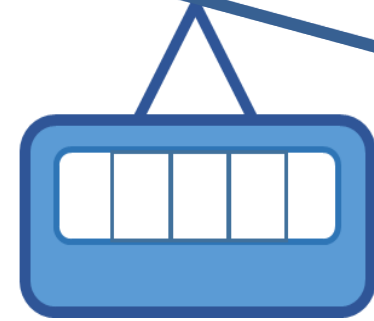
Bewertung Seilbahn Bonn

23. Nov. 2021 – Ausschuss für Mobilität und Verkehr



Agenda

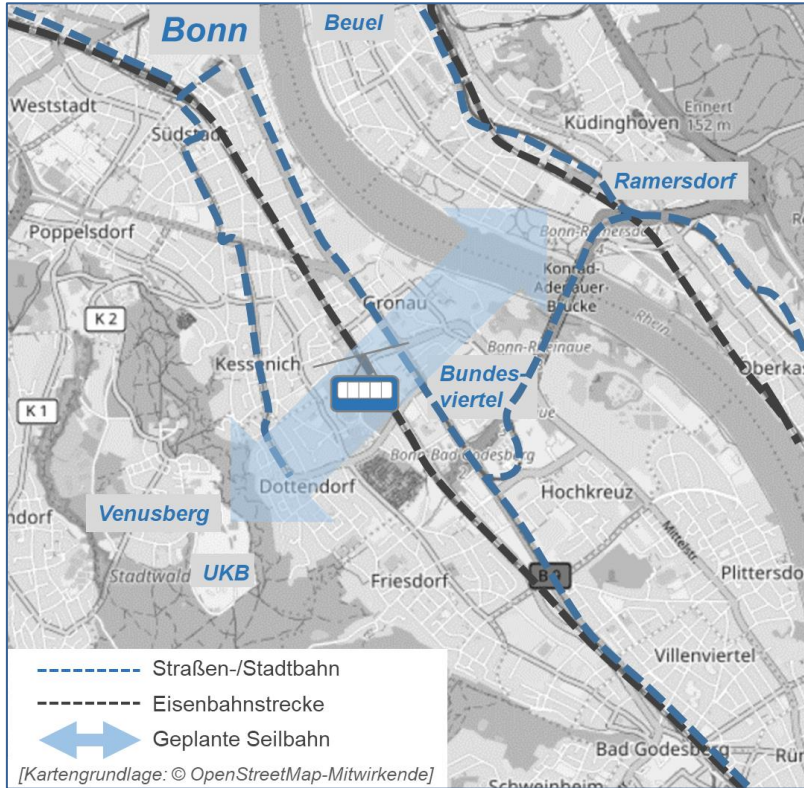
- Aufgabenstellung
- Standardisierte Bewertung
 - Verfahren und Besonderheiten
 - Infrastruktur
 - Betriebskosten
 - Nutzeneffekte / Verkehrliche Wirkungen
 - Nutzen-Kosten-Verhältnis und Folgekosten
- Weitere Schritte



AUFGABENSTELLUNG



AUFGABENSTELLUNG



- Seilbahn Venusberg - Bundesviertel - Beuel
 - Anschluss Venusberg mit Universitätsklinikum (UKB), Wohn- und Naherholungsflächen
 - Anschluss Bundesviertel
 - Verknüpfung mit Straßen- und Stadtbahn sowie links- und rechtsrheinischem Schienenregionalverkehr
- Finanzierung erfordert Antrag von Fördermitteln nach Gemeindeverkehrsfinanzierungsgesetz (GVFG)

→ **Formale Standardisierte Bewertung**

STANDARDISIERTE BEWERTUNG



VERFAHREN

• Grundlage

- Gesetzliche Forderung zum Erhalt von Fördermitteln nach dem Gemeindeverkehrsfinanzierungsgesetz (GVFG) für schienengebundenen öffentlichen Personennahverkehr

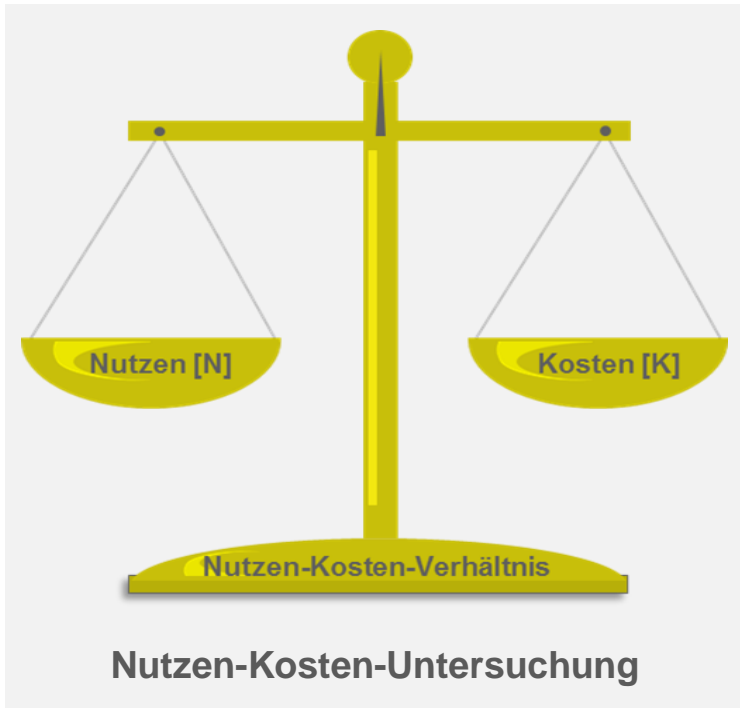
• Ziele

- Sinnhaftigkeit → Ist die Maßnahme (volkswirtschaftlich) sinnvoll?
- Maßnahmenreihung → Wie sind verschiedene Maßnahmen zu priorisieren?
- Kosten → Welche Kosten sind von wem zu bezahlen?

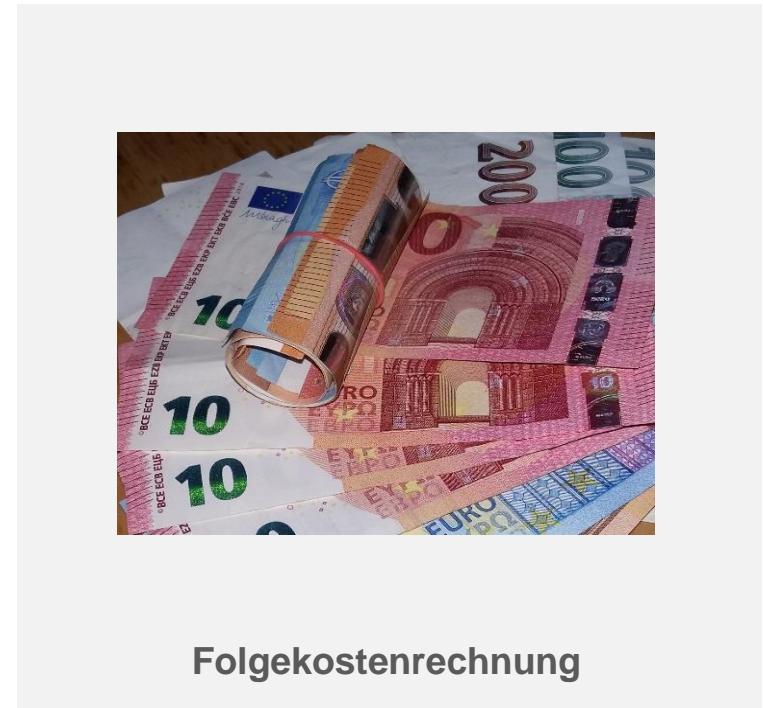
• Nutzer

- Betreiber, Aufgabenträger und Zuschussgeber
- Bürger und Politik

BAUSTEINE DER STANDARDISIERTEN BEWERTUNG



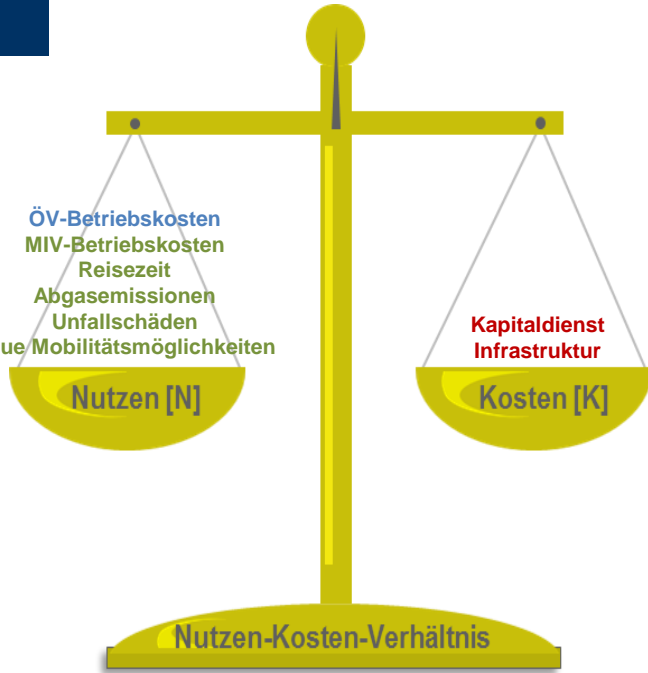
- Volkswirtschaftliche Betrachtungsweise
- Ermittlung des Verkehrswertes einer Investitionsmaßnahme
- Nachweis volkswirtschaftliche Rentabilität bei Überschreitung des Grenzwertes von 1,0



- Betriebswirtschaftliche Betrachtung
- Zusammenstellung der durch die Investitionsmaßnahme zu erwartenden jährlichen Kosten für die verschiedenen Kostenträger

NUTZEN-KOSTEN-UNTERSUCHUNG

BEWERTUNGSELEMENTE



$$NKV = \frac{\text{Nutzen}}{\text{Kosten}}$$



Investitionen



Betriebskosten



Nutzeffekte

Investitionsempfehlung

$N \geq K$ oder $NKV \geq 1,0$

NUTZEN-KOSTEN-UNTERSUCHUNG

STANDARDISIERUNG – BESONDERHEIT SEILBAHNSYSTEM

- **Standardisiertes Regelverfahren (Version 2016)**
 - Ziel: bundes- bzw. länderweite Vergleichbarkeit verschiedener Maßnahmen
 - Voraussetzung: Vereinheitlichung der Abläufe, Einheitlicher Preisstand (2016), Vorgaben von allgemeinen Ansätzen für Kosten und Nutzenwerte
 - Ergebnis: Monetäre bzw. monetarisierte Einzelindikatoren → **Nutzen-Kosten-Verhältnis**
- **Projektspezifische Besonderheit**
 - Urbane Seilbahn ist derzeit noch nicht in Verfahrensanleitung abgebildet
 - Bewertung der Seilbahn in Anlehnung an die Verfahrensanleitung zur Standardisierten Bewertung (mit Zustimmung der Fördergeber)
 - Datenvorgaben, Kosten- und Wertansätze aus Verfahrensanleitung soweit vorhanden
 - Ableiten von Wertansätzen für die Seilbahn anhand von Ansätzen aus der Verfahrensanleitung und gemäß Erfahrungswerten in Abstimmung mit den Fördergebern

INFRASTRUKTUR

Streckenlänge zwischen Stationen



Infrastruktur

- rd. 4.300 m Strecke
- 5 Stationen
- 95 Kabinen
- 2 Einseil-Umlaufbahnen / Stetigförderer
- Streckenführung orientiert sich soweit möglich an Straßenzügen
- 66 Mio. Euro Investitionen plus 30% Zuschlag aufgrund des bisherigen Planungsstands (*Preisstand 2019*)
- Bauzeit 1,5 Jahre

Kapitaldienst
2.250 T€/Jahr

Preisstand 2016

BETRIEBSKOSTEN

Streckenlänge zwischen Stationen



Betrieb

- 17 Std. Betriebszeit
- 10 Sitzplätze pro Kabine
- Kapazität 1500 - 1800 Pers./Std. u. Ri.
- 2 Stationsbedienstete je Mittelstation
1 Stationsbedienstete* je Endstation

Betriebskosten

3.370 T€/Jahr

Preisstand 2016

(negativer Nutzen)

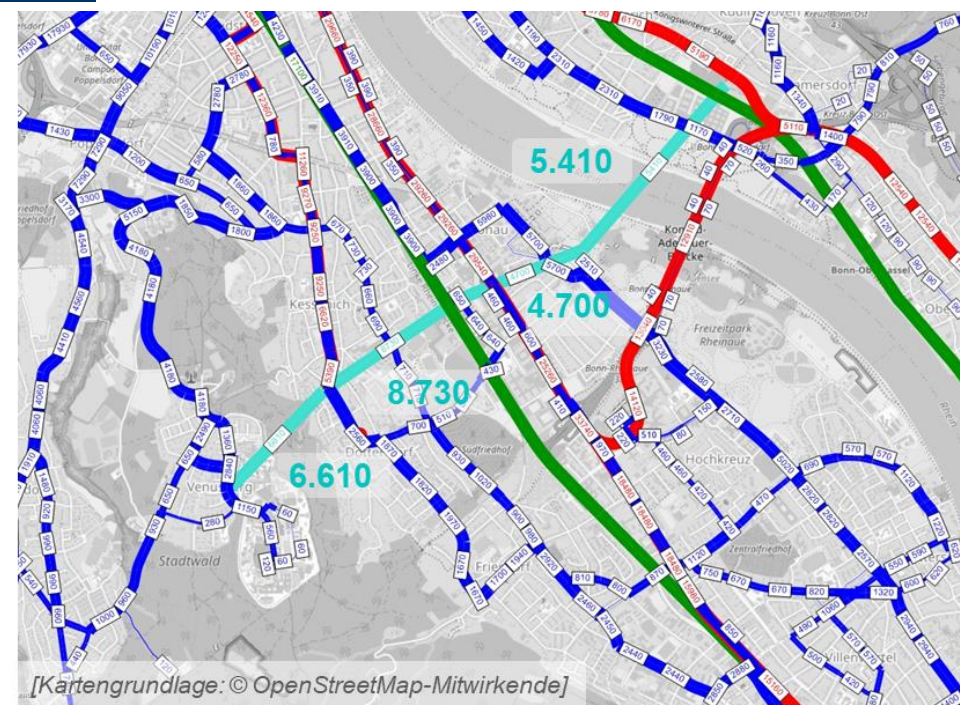
REISEZEITVERGLEICH - BEISPIELE



- UN Campus – UKB (Kiefernweg)
 - Ohnefall: 22 Min Direktverbindung Linie 630 (neu 634)
26 – 33 Minuten Verbindungen mit Umstieg
 - Mitfall: < 9 Minuten Seilbahn
- Schießbergweg/Ramersdorf – UKB (Kiefernweg)
 - Ohnefall: 40 – 48 Minuten (Schießbergweg)
40 – 45 Minuten (Ramersdorf)
 - Mitfall: < 19 Minuten Seilbahn (Schießbergweg)

→ Deutliche Fahrzeitreduzierung

NUTZENEFFEKTE / VERKEHRLICHE WIRKUNGEN



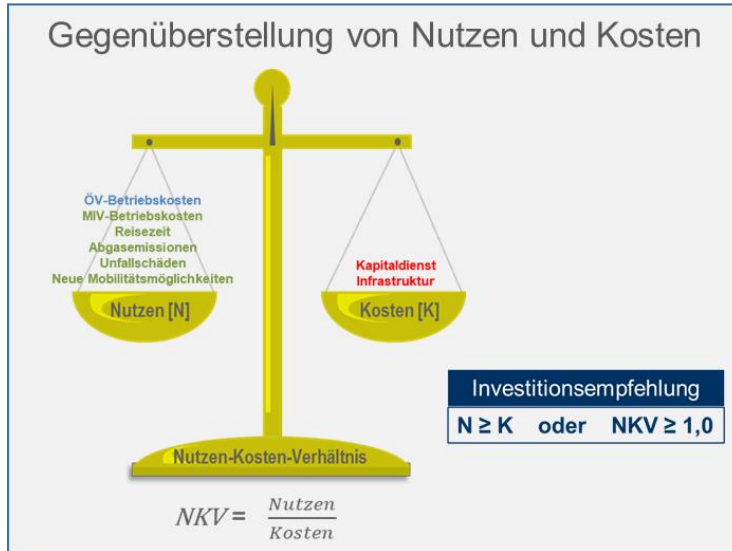
[Kartengrundlage: © OpenStreetMap-Mitwirkende]

- unter 20 min. Fahrzeit zwischen Schießbergweg und UKB
- Deutliche Reisezeitverkürzungen (um rd. 50% für die Fahrgäste im Vorhabenskorridor)
- rd. 14.700 Seilbahn-Fahrgäste / Tag
- rd. 12,4 Mio. vermiedene Pkw-km/Jahr
- rd. 310 Tsd. Std./Jahr Reisezeiteinsparung

Nutzeneffekte
6.910 T€/Jahr

Preisstand 2016

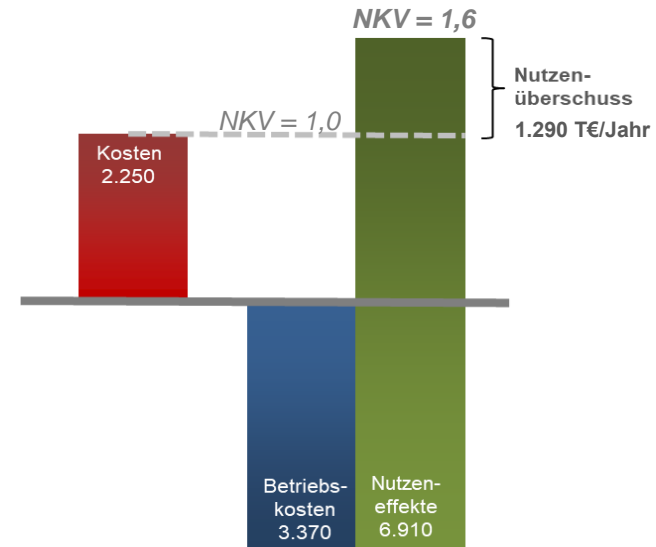
NUTZEN-KOSTEN-UNTERSUCHUNG



vorläufiges Ergebnis :

NKV = 1,6

inkl. Berücksichtigung 30% Risikoaufschlag



STANDARDISIERTE BEWERTUNG

VORLÄUFIGES ERGEBNIS



$$\text{NKV} = 1,6$$

- Das Projekt ist volkswirtschaftlich rentabel
- und damit **förderwürdig**.



Folgekosten*

- Kurzfristig: 0,8 Mio.€/Jahr
- Mittelfristig: 1,1 Mio.€/Jahr
- Langfristig: 2,1 Mio.€/Jahr

*Bezugsjahr 2019

NÄCHSTE ARBEITSSCHRITTE



WEITERE SCHRITTE

- Beschluss des Regionalrats für ein Votum, auf dessen Basis das VM NRW die Maßnahme dem Landtags-Verkehrsausschuss zur Aufnahme in den ÖPNV-Bedarfsplan vorlegt
- Notifizierungsverfahren (Beihilferechtliche Prüfung durch EU)
- Beteiligung der Öffentlichkeit
- Vertiefte Planungen und Kostenberechnung bis zur Genehmigungsplanung mit anschließendem Planfeststellungsverfahren
- Anpassung Standardisierte Bewertung aufgrund der Erkenntnisse zur Genehmigungsplanung
- Einreichen des Finanzierungsantrags



spiekermann