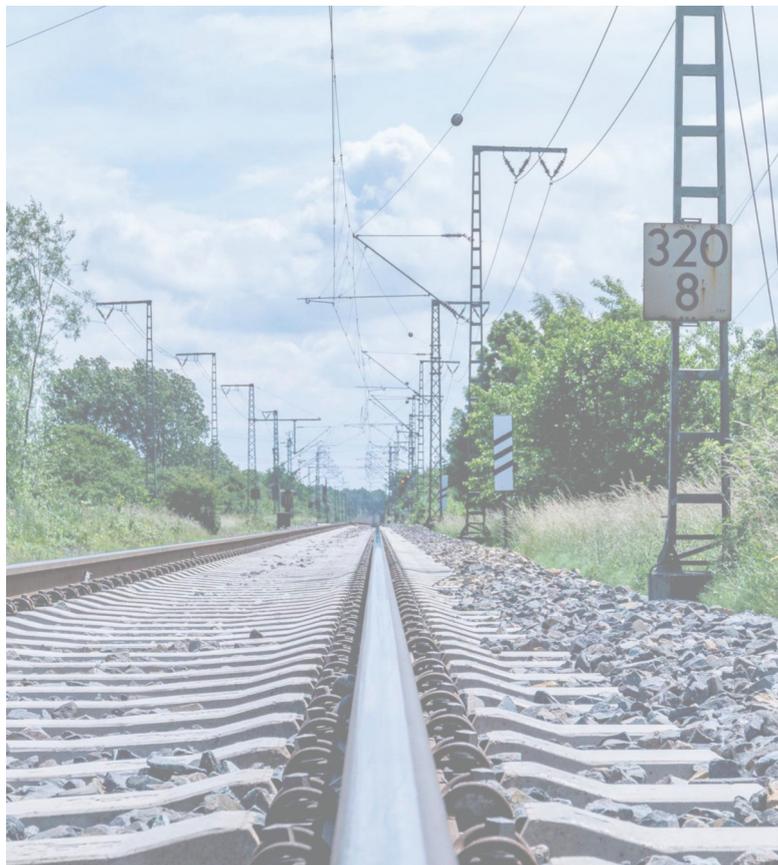


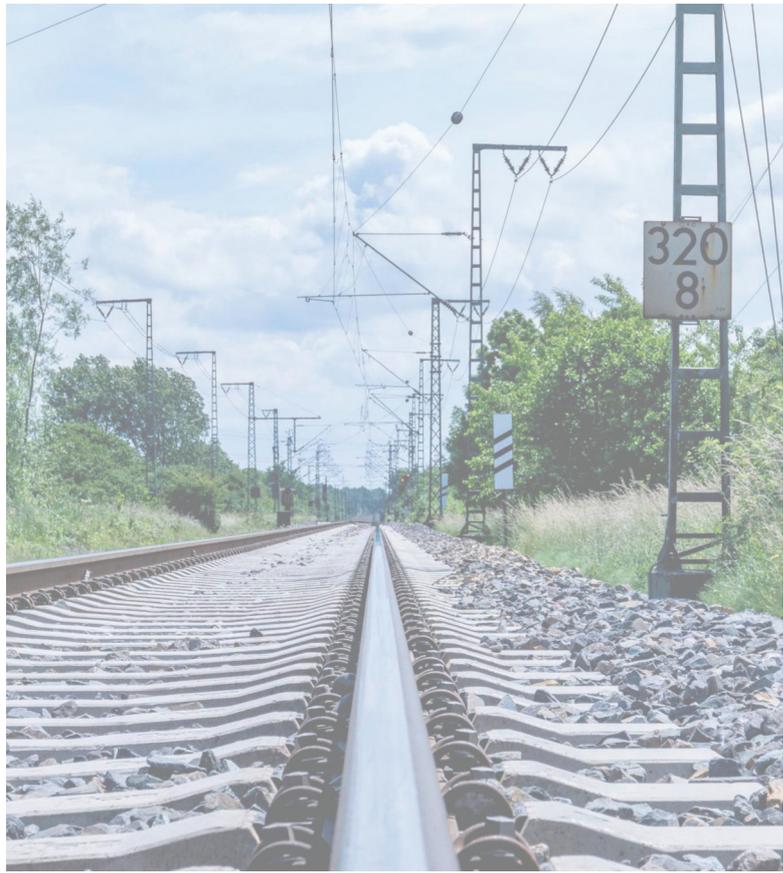
Nutzen-Kosten-Untersuchung für das Reaktivierungsvorhaben:
Meppen – Essen (Oldb.)
Ergebnisse der Nutzen-Kosten-Untersuchung

Dr.-Ing. Roland Priester
07.11.2023



AGENDA

- 01 Nutzen-Kosten-Untersuchung
- 02 Vorstellung der Ergebnisse
- 03 Weiteres Vorgehen



01 Nutzen-Kosten-Untersuchung

02 Vorstellung der Ergebnisse

03 Weiteres Vorgehen

Nutzen-Kosten-Untersuchung

Methodisches Vorgehen in Anlehnung an Standardisierte Bewertung Version 2016+



Verkehrsbezirke



Verkehrnetz



ÖV-Angebot



Nachfragematrizen

Verkehrsmodell

Prognoserechnung

2030 ohne Regionalbahn (**Ohnefall**)

2030 mit Regionalbahn (**Mitfall**)



Nutzen

im Vergleich zum Ohnefall



Investitions- und Betriebskosten

im Vergleich zum Ohnefall



Nutzen-Kosten-Indikator

Nutzen-Kosten-Untersuchung

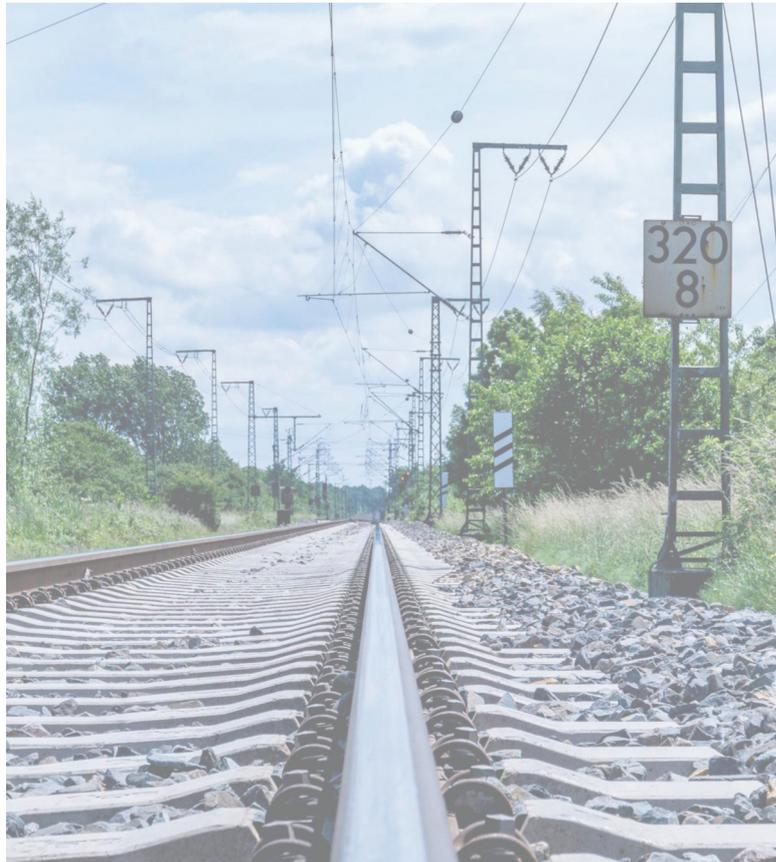
Methodisches Vorgehen in Anlehnung an Standardisierte Bewertung Version 2016+

■ Standardisierte Bewertung Version 2016+

- Nutzen-Kosten-Untersuchung als Nachweis der volkswirtschaftlichen Sinnhaftigkeit
- Voraussetzung für GVFG-Förderung durch Bund und Land
- Version 2016+ wurde am 01.07.2022 veröffentlicht
 - Methode weitgehend unverändert
 - bei der Nachfrageprognose geringe Anpassungen
 - aber bei der Bewertung viele Änderungen gegenüber dem bisherigen Verfahren

■ Für die Regionalbahn zwischen Meppen und Essen (Oldb.) wurde eine Nutzen-Kosten-Untersuchung durchgeführt, die Hinweise auf eine mögliche GVFG-Förderfähigkeit gibt.

■ Zur Erlangung der Förderfähigkeit ist noch eine Standardisierte Bewertung in Abstimmung mit den Zuwendungsgebern durchzuführen.



AGENDA

- 01 Nutzen-Kosten-Untersuchung
- 02 Vorstellung der Ergebnisse
- 03 Weiteres Vorgehen

Überblick zum Reaktivierungsvorhaben



- ehem. Meppen-Haselünner Eisenbahn
- Streckenlänge: 51,3 km
- Personenverkehr am 31. Dezember 1970 auf gesamter Strecke eingestellt
- Machbarkeitsstudie zur Reaktivierung der Strecke von IVEmbH, August 2021

Überblick zum Reaktivierungsvorhaben

Betriebliche Parameter gemäß Machbarkeitsstudie

- Entwurfsgeschwindigkeit von 80 km/h
- Stundentakt im Schienenverkehr
- Einsatz von zwei Triebwagen, die in Herzlake kreuzen
- 4 Zwischenhalte: Haselünne, Herzlake, Löningen und Sandloh
- Fahrzeiten
 - Meppen – Essen (Oldb.): 48 min
 - Essen (Oldb.) – Meppen: 51 min
- Zwei Fahrplanvarianten, jeweils um 30 min verschoben

ÖV-Angebot

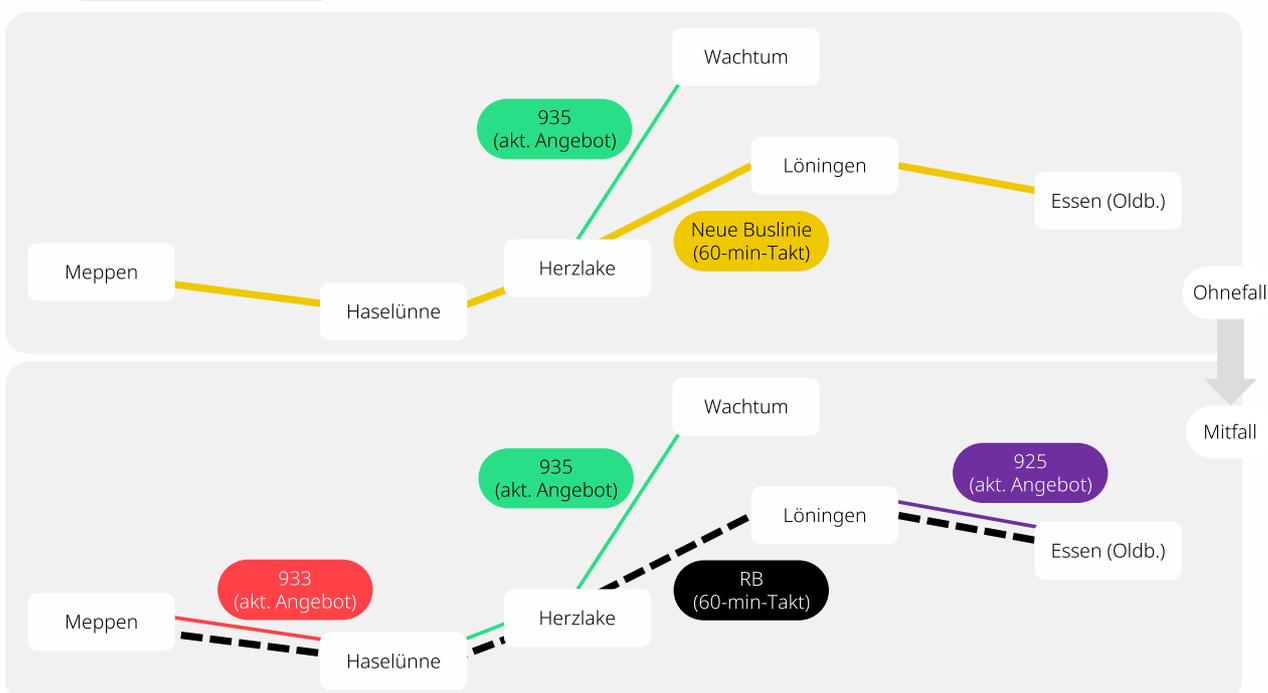
Ohnefall

- Neue Buslinie (Meppen – Essen (Oldb.)):
 - Fahrzeit: 79 min
 - 60-min-Takt im Zeitraum von 6 – 23 Uhr
- 925 (Löningen – Essen (Oldb.)):
 - entfällt
- 933 (Haselünne – Meppen):
 - entfällt
- 935 (Haselünne – Wachtum):
 - wird auf den Abschnitt zwischen Herzlake und Wachtum verkürzt

Mitfall

- RB Meppen – Essen (Oldb.):
 - Entwurfsgeschwindigkeit: 80 km/h
 - 60-min-Takt im Zeitraum zwischen 6 und 23 Uhr
 - Wasserstoff-Triebwagen vom Typ Siemens Mireo Plus H
 - Länge: 47 m
 - 279 Sitz- und Stehplätze, davon 134 Sitz- und 145 Stehplätze
 - max. Reichweite: 600 km
 - Fahrzeit: 49,5 min
 - Investitionskosten: 10 Mio. € (Annahme, Stand 2023)
- 925 (Löningen – Essen (Oldb.)):
 - bleibt bestehen
- 933 (Haselünne – Meppen):
 - bleibt bestehen
- 935 (Haselünne – Wachtum):
 - bleibt bestehen

ÖV-Angebot



Ohne- zu Mitfall

Linie	Ohne- zu Mitfall		
	Beschreibung	Δ Betriebswirtschaftliche Kosten [T€/Jahr]	Δ Volkswirtschaftliche Kosten [T€/Jahr]
Neue Buslinie	nur im Ohnefall vorhanden	-1.228	-1.877
935	Änderung im Linienverlauf	+155	+202
925	nur im Mitfall vorhanden	+350	+460
933	nur im Mitfall vorhanden	+669	+912
RB	nur im Mitfall vorhanden	+2.736	+3.461
Summe		+2.682	+3.158

Fahrplan gemäß Machbarkeitsstudie

RB Meppen – Essen (Oldb.): Varianten A und B

Variante A		
Wendezeit: 8 min		
	Meppen	
Ab 5:20 Uhr		An 7:12 Uhr
Ab 5:36 Uhr	Haselünne	Ab 6:56 Uhr
Ab 5:44 Uhr	Herzlake	Ab 6:46 Uhr
Ab 5:55 Uhr	Löningen	Ab 6:33 Uhr
Ab 6:04 Uhr	Sandloh	Ab 6:24 Uhr
An 6:08 Uhr		Ab 6:21 Uhr
	Essen	
Wendezeit: 13 min		
Umlaufzeit: 120 min		

Variante B		
Wendezeit: 8 min		
	Meppen	
Ab 5:50 Uhr		An 6:42 Uhr
Ab 5:06 Uhr	Haselünne	Ab 6:26 Uhr
Ab 5:14 Uhr	Herzlake	Ab 6:16 Uhr
Ab 5:25 Uhr	Löningen	Ab 6:03 Uhr
Ab 5:34 Uhr	Sandloh	Ab 5:54 Uhr
An 5:38 Uhr		Ab 5:51 Uhr
	Essen	
Wendezeit: 13 min		
Umlaufzeit: 120 min		

Kapazitätsbetrachtung (werktags)

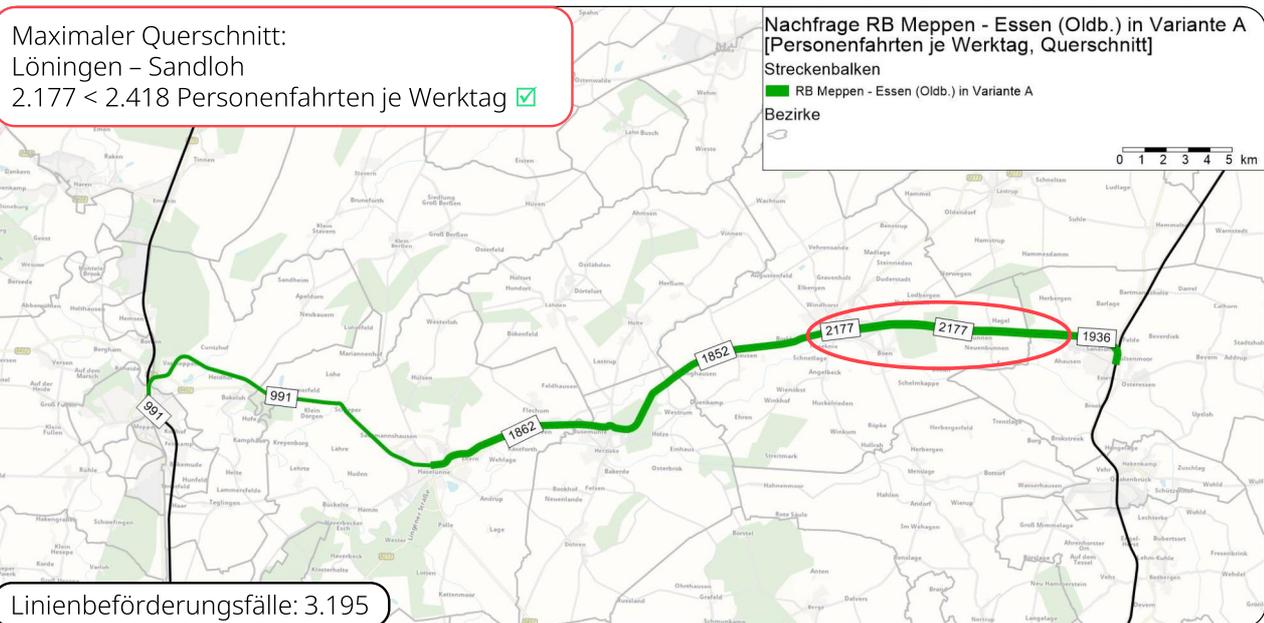
Parameter

- Referenzfahrzeug: Siemens Mireo Plus H
 - 279 Sitz- und Stehplätze, davon 134 Sitz- und 145 Stehplätze
- Maximal zulässige Auslastung: 65 % der Gesamtplattzahl
- Annahme Spitzenstundenanteil: 15 %
- Takt: 60 min

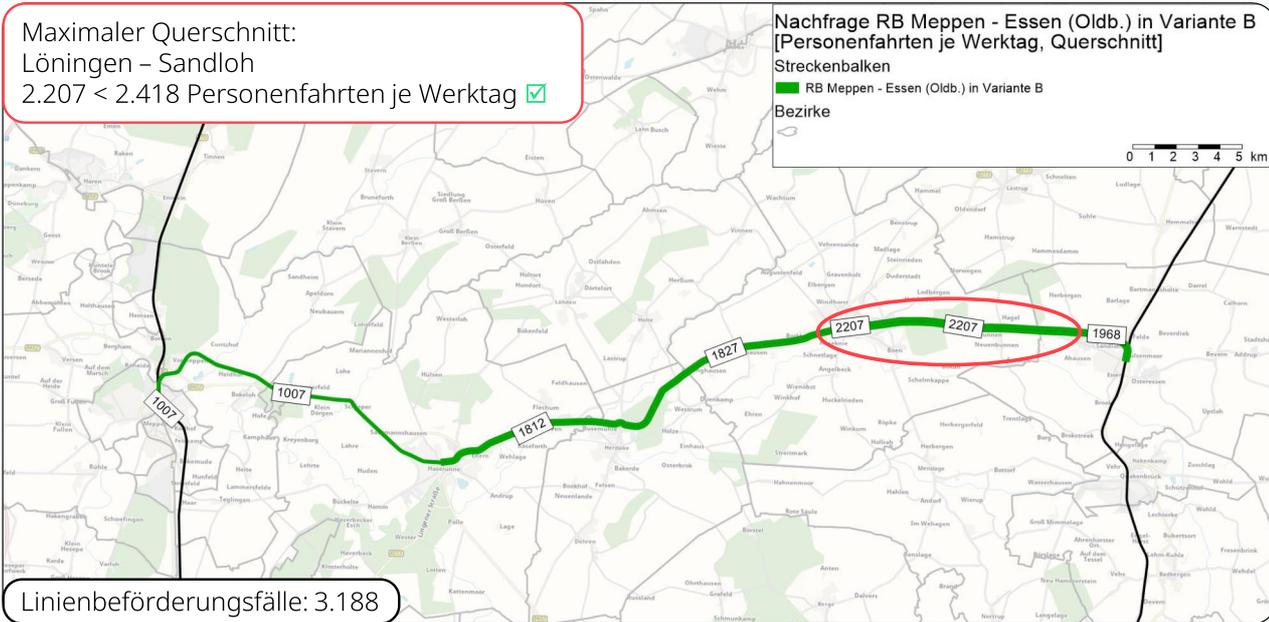


$Fahrgäste_{Querschnitt} = \frac{0,65 \times 279}{0,5 \times 0,15} \times \frac{60}{60}$	Grenzwert für Einhaltung der Fahrzeugkapazität
	2.418 Personenfahrten je Werktag, Querschnitt

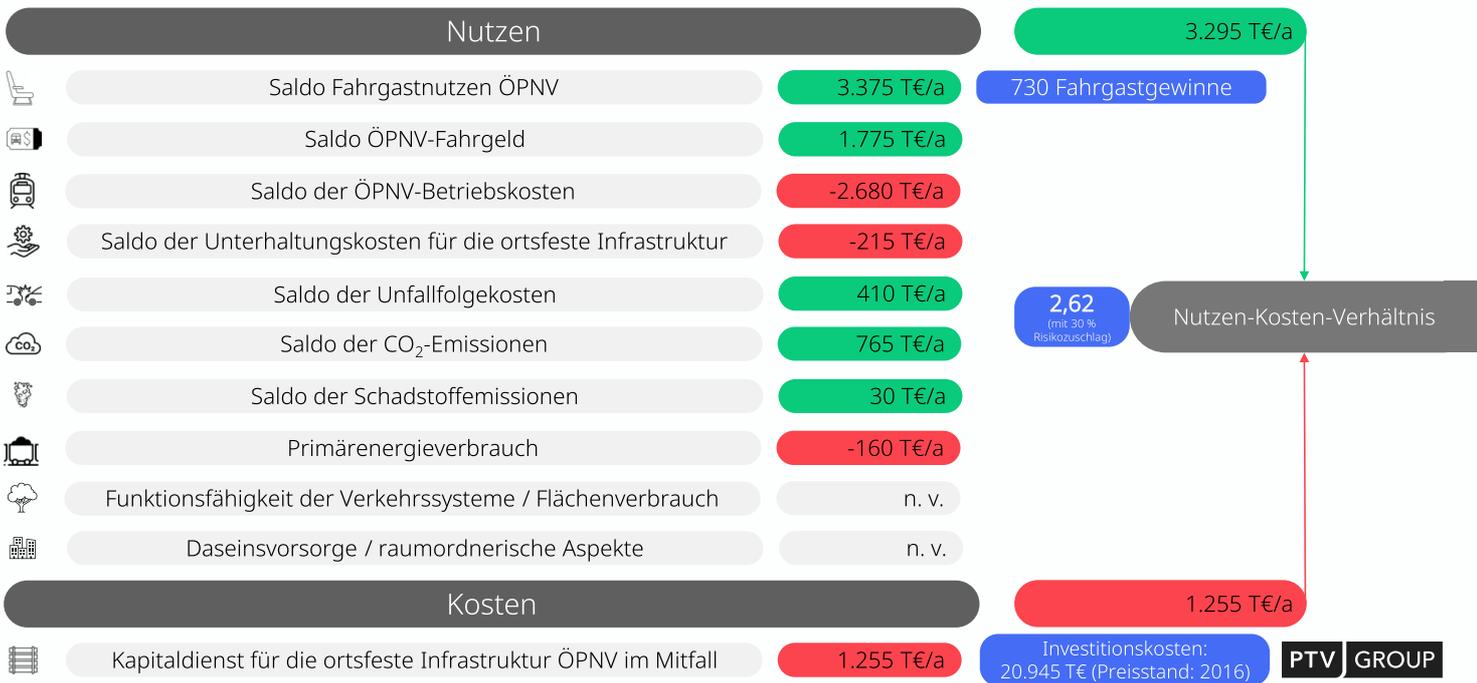
Kapazitätsbetrachtung (werktags): Variante A



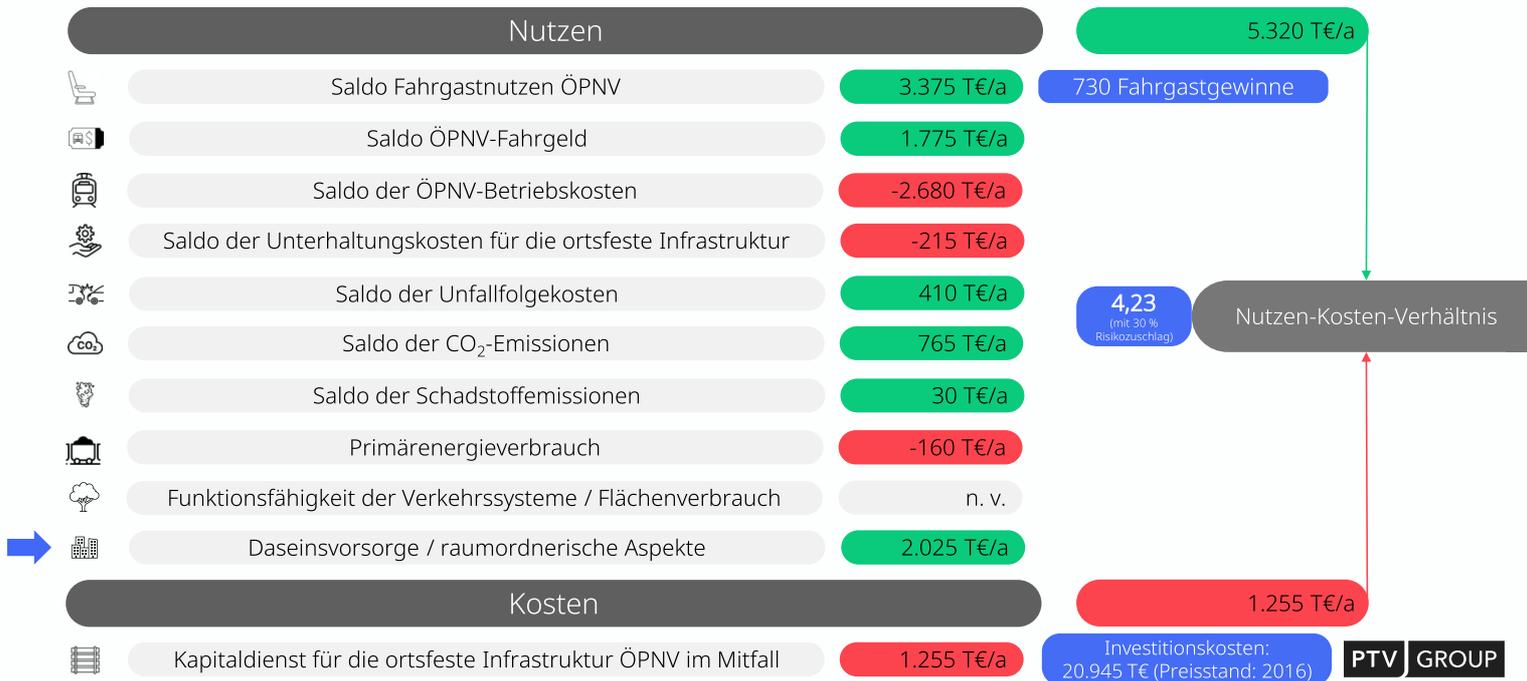
Kapazitätsbetrachtung (werktags): Variante B



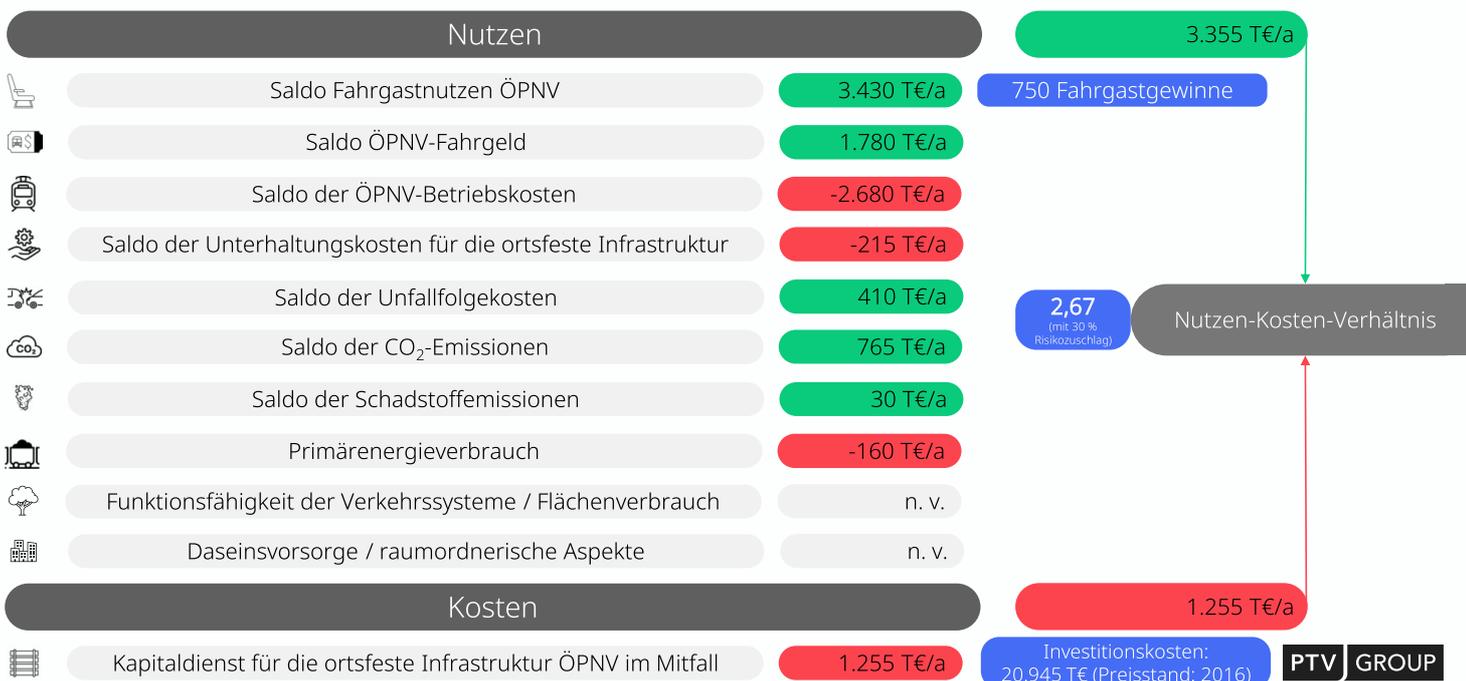
Nutzen-Kosten-Indikator: Variante A



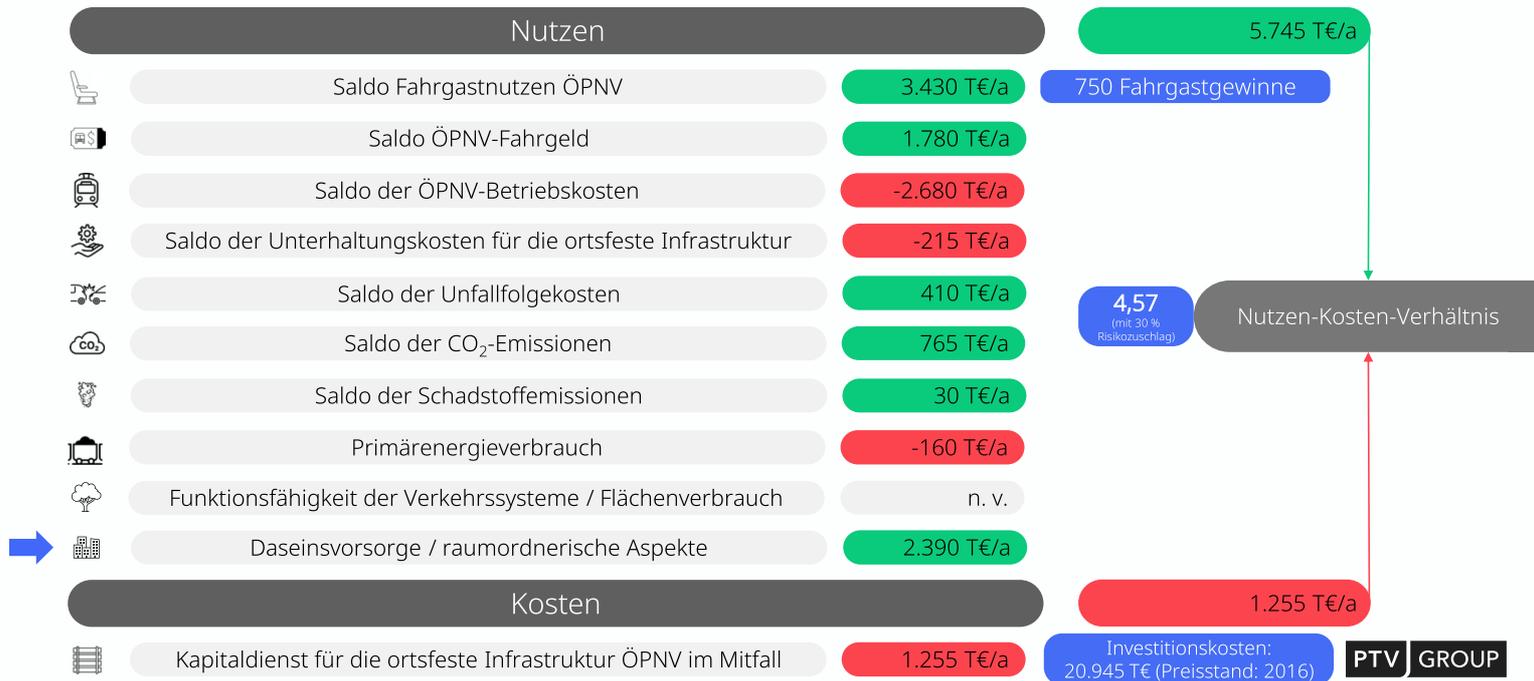
Nutzen-Kosten-Indikator: Variante A



Nutzen-Kosten-Indikator: Variante B



Nutzen-Kosten-Indikator: Variante B



Nutzen-Kosten-Indikator

Einordnung der Ergebnisse

- Die Reaktivierungsstrecke zwischen Meppen und Essen (Oldb.) erreicht – in den Varianten A und B – einen Nutzen-Kosten-Indikator $> 1,0$ und ist somit sowohl **verkehrlich sinnvoll** als auch **wirtschaftlich darstellbar**.

- 01 Nutzen-Kosten-Untersuchung
- 02 Vorstellung der Ergebnisse
- 03 Weiteres Vorgehen

Weiteres Vorgehen

Aufbauend auf den Ergebnissen würden wir vorschlagen ...

- Reaktivierungsstrecke Meppen – Essen (Oldb.) weiterverfolgen (über Standardisierte Bewertung mit Zuwendungsgebern)
- Was noch zu beachten ist ...
 - Kalibrierung der Nachfrage auf den Buslinien für Standardisierte Bewertung (Zählung ggf. an Haltestellen)
 - CO₂-Emissionen, die für die Infrastruktur anfallen, mittels Annahmen ermittelt
 - Vertiefte Infrastrukturplanung / Gleiserneuerung prüfen

Vielen Dank
für Ihre Aufmerksamkeit.



FRAGEN

?