



Straßenbahnneubaustrecke Reutershagen

Betrachtung mit Fortbestand der Strecke in Richtung Neuer Friedhof

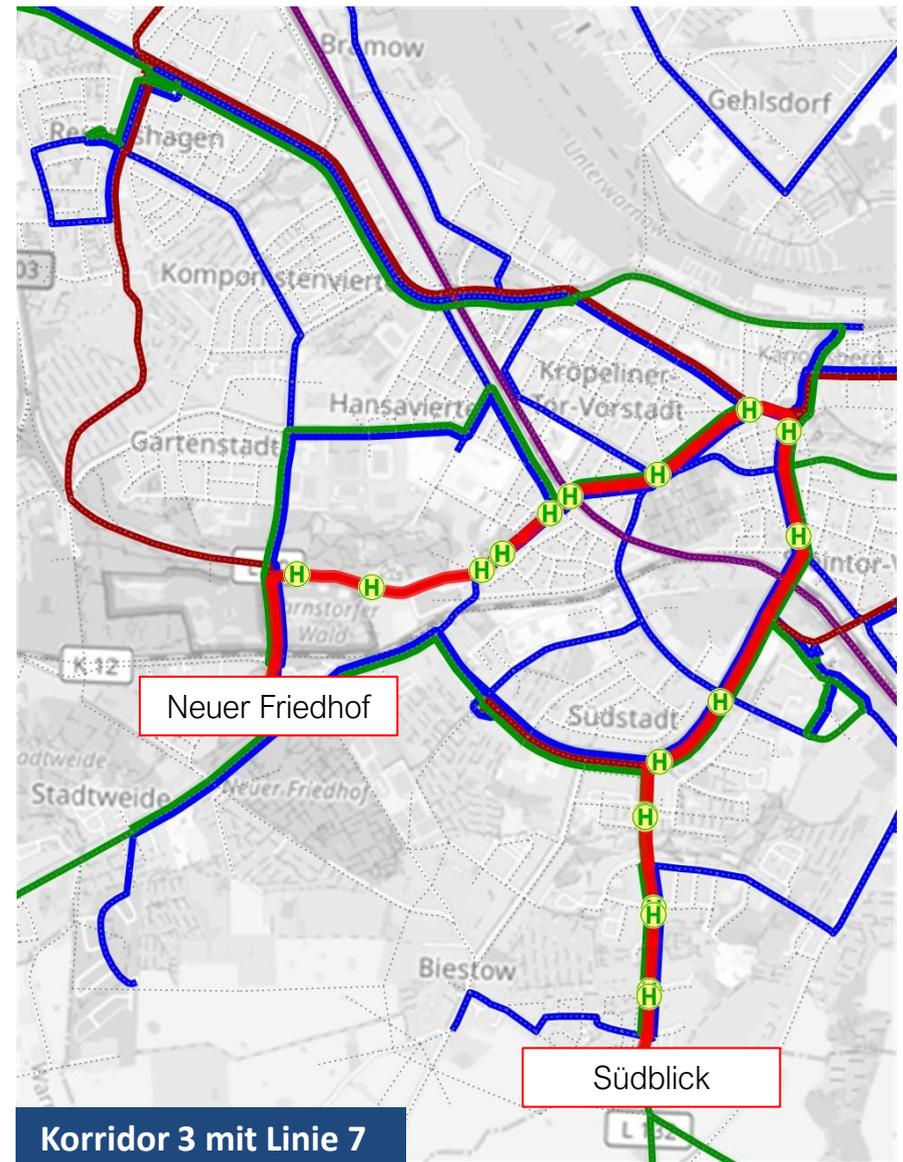
Dresden/Rostock, 13. November 2023

Allgemeine Einordnung

- Die Berechnungen basieren auf den Betrachtungen zum Korridor 3 (Westvariante), sie sind sinngemäß auf den Korridor 1 (Ostvariante) übertragbar.

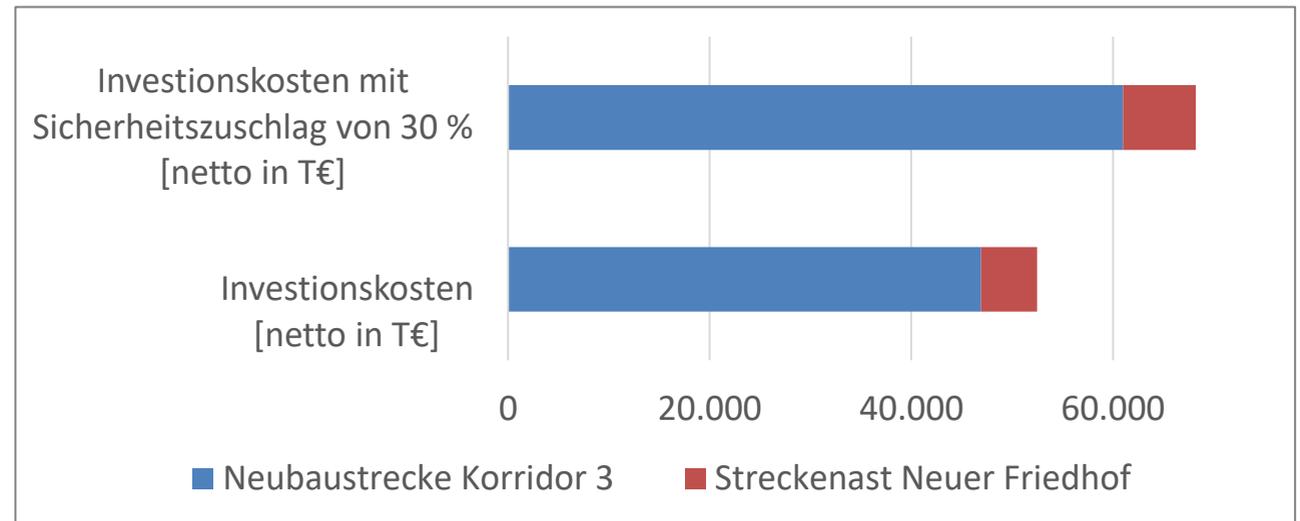
Verkehrsangebot

- Das ÖPNV-Angebot ist identisch zu den bisherigen Betrachtungen.
- Ergänzend dazu wird eine Straßenbahnlinie 7 eingeführt, die vom Neuen Friedhof zum Südblick verkehrt (siehe rote Linie in der Grafik).
- Eckwerte zur Linie 7:
 - Betriebsprogramm analog der bestehenden Straßenbahnlinie 4 (bspw. 20-Minuten-Takt an Werktagen)
 - Fahrzeugbedarf: 3 Straßenbahnen

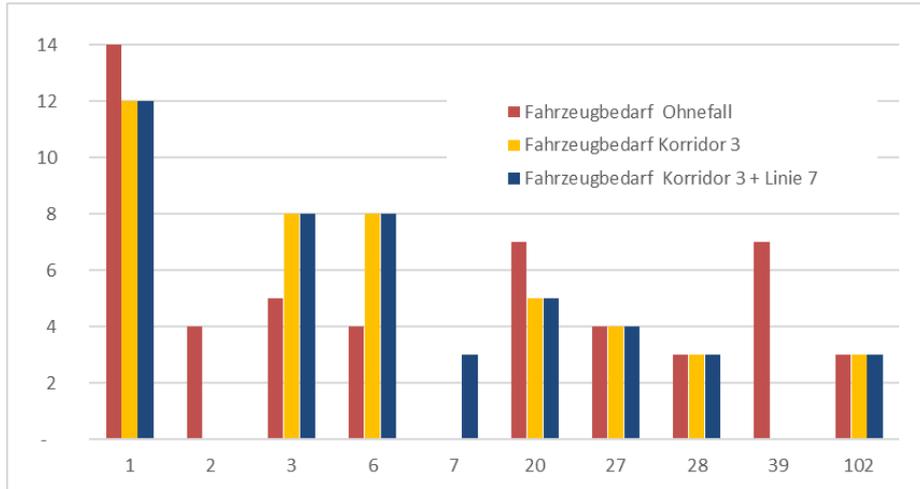


Investitionskosten

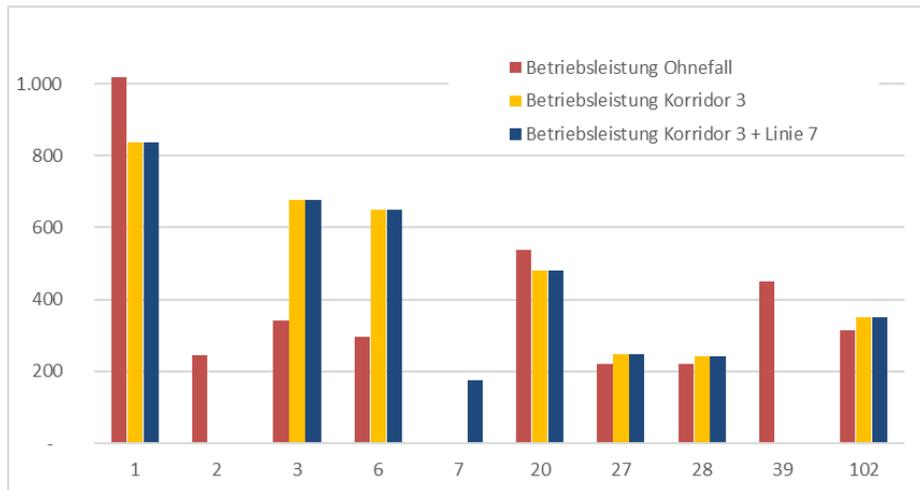
- Entgegen bisherigen Betrachtungen wird der Streckenast in Richtung Neuer Friedhof saniert und nicht aufgelassen.
- Dies beinhaltet den Neubau der Brücke über die Eisenbahnstrecke Rostock – Wismar.
- Investitionskosten (gemäß den Angaben der Hansestadt Rostock und der RSAG)
 - 5,6 Mio. Euro Preisstand 2020
 - 7,3 Mio. Euro mit Berücksichtigung eines Sicherheitszuschlages von 30 % (analog der Betrachtungen zur Straßenbahnneubaustrecke)



ÖPNV-Angebot | Kennzahlen im Vergleich

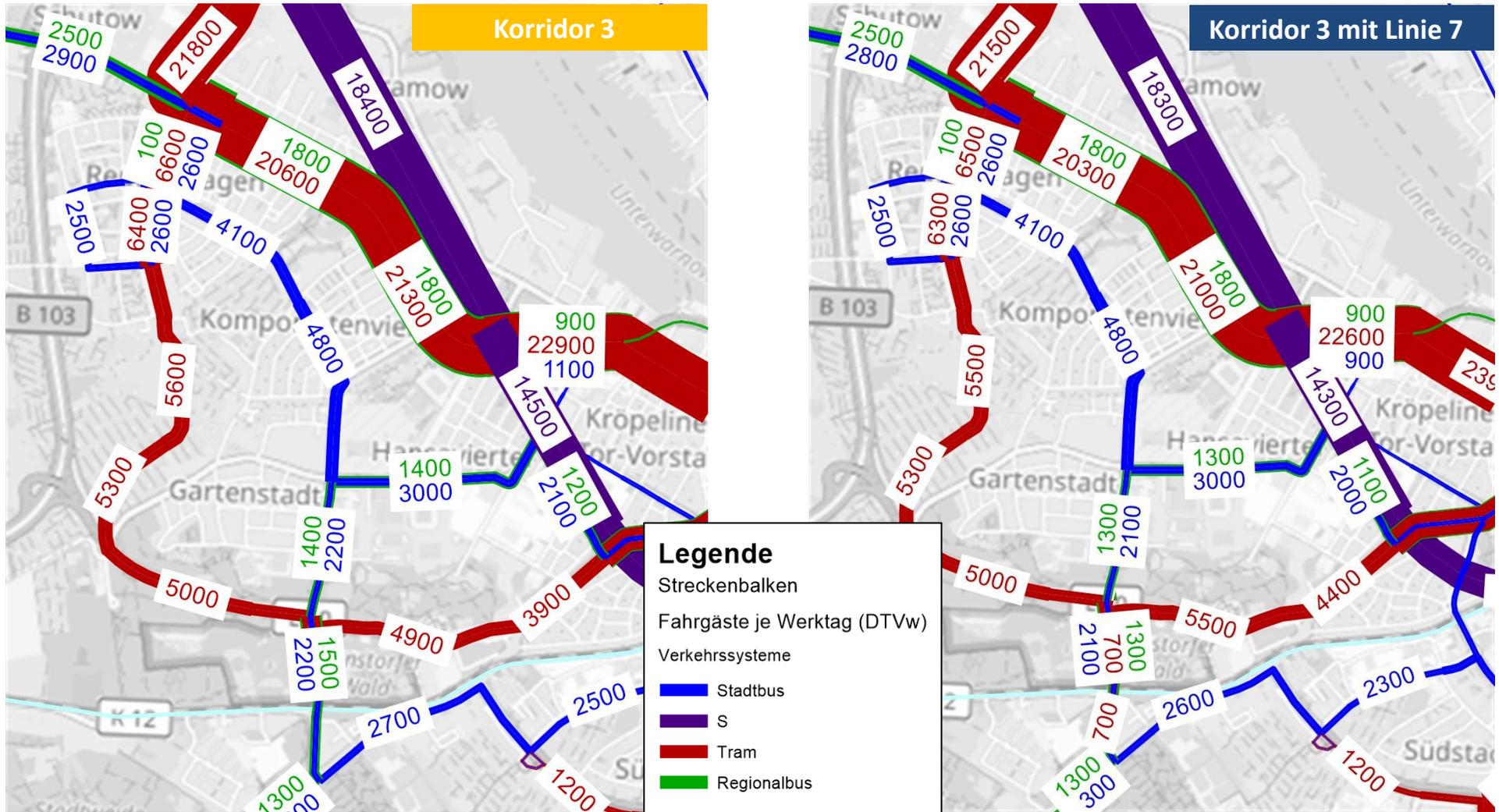


Korridor 3	Korridor 3 mit Linie 7
Veränderungen Fahrzeugbedarf	+ 3 Straßenbahnen

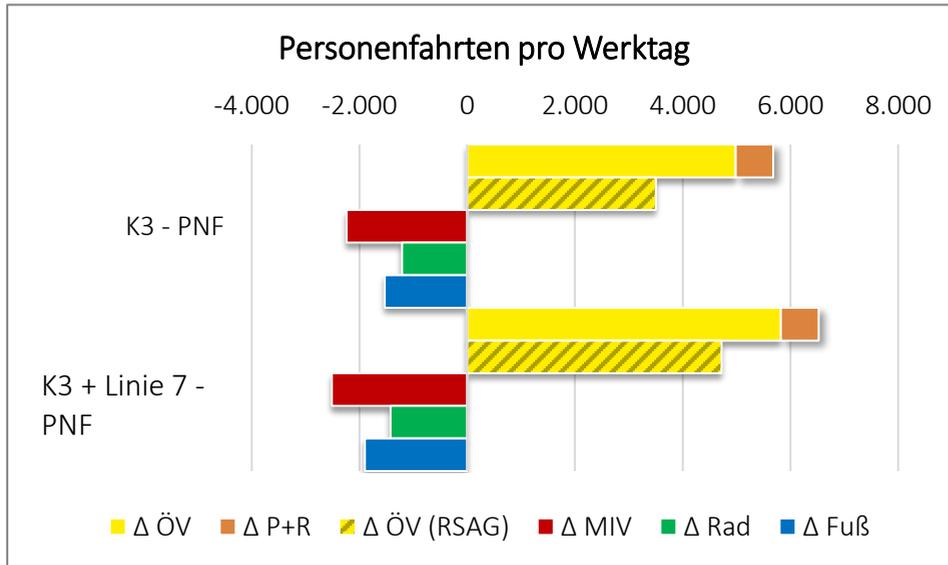


Korridor 3	Korridor 3 mit Linie 7
Veränderungen werktägliche Betriebsleistungen	+ 175 Tkm bei der Straßenbahn

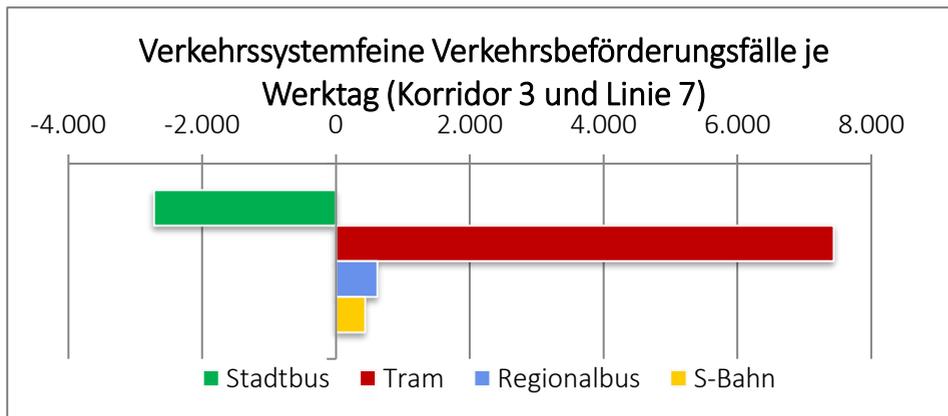
Verkehrsnachfrage | absolute Verkehrsnachfrage an einem Durchschnittswerktag ohne P&T



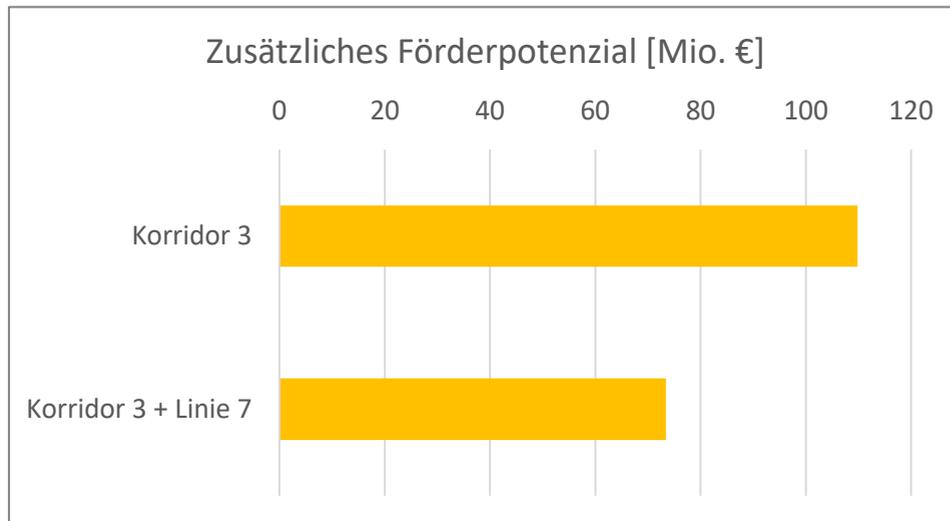
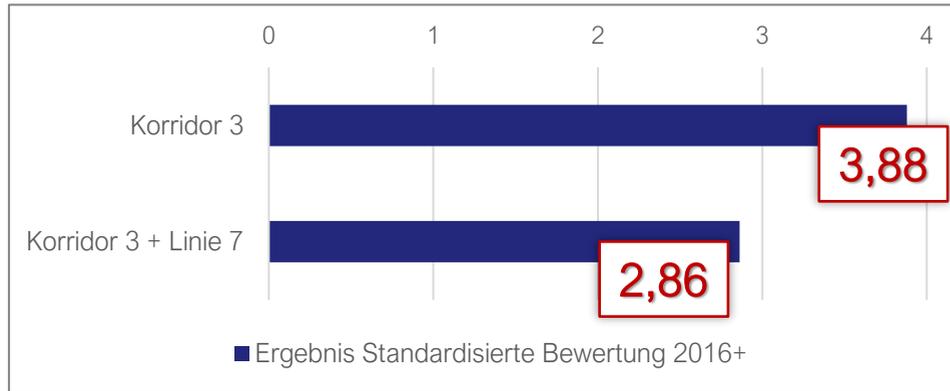
Verkehrsnachfrage | Eckwerte



- + 850 Personenfahrten/Werktag mehr im ÖPNV durch die Linie 7 zwischen Neuer Friedhof und Südblick
- Ca. 5.600 Linienbeförderungsfälle auf der Linie 7

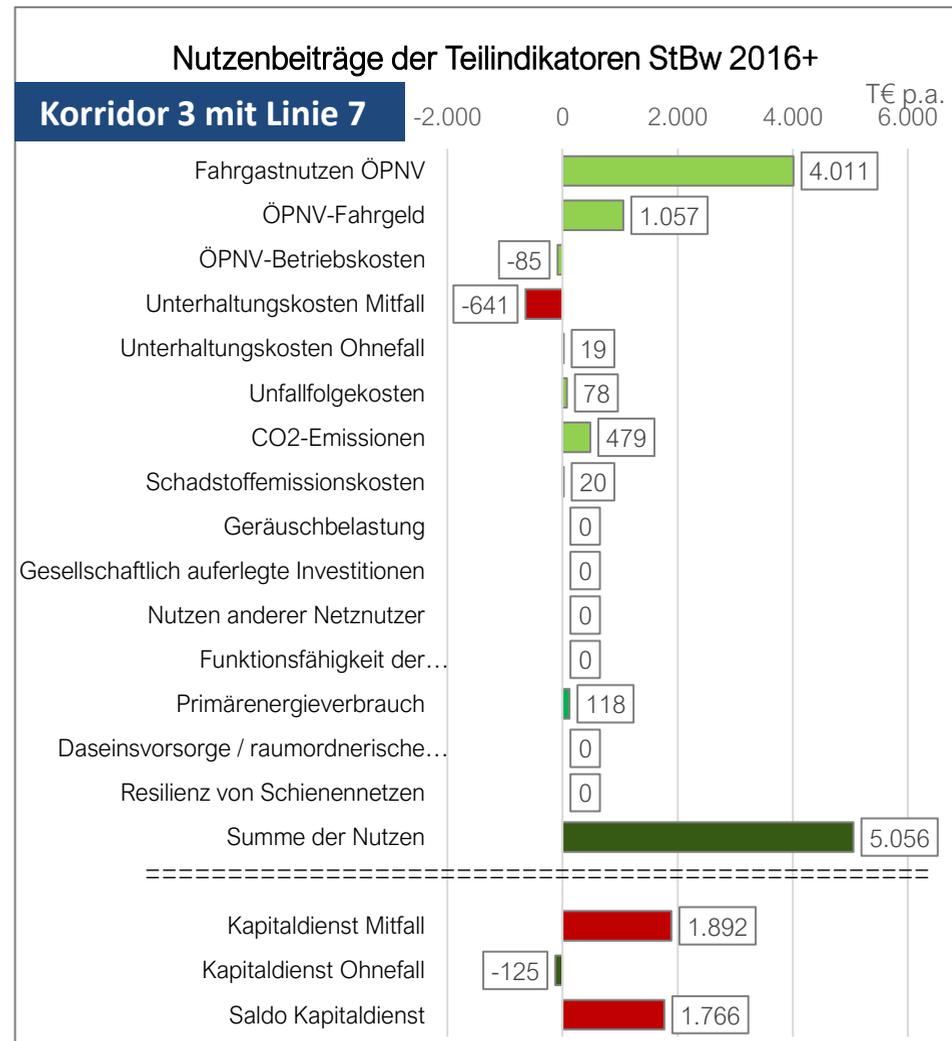
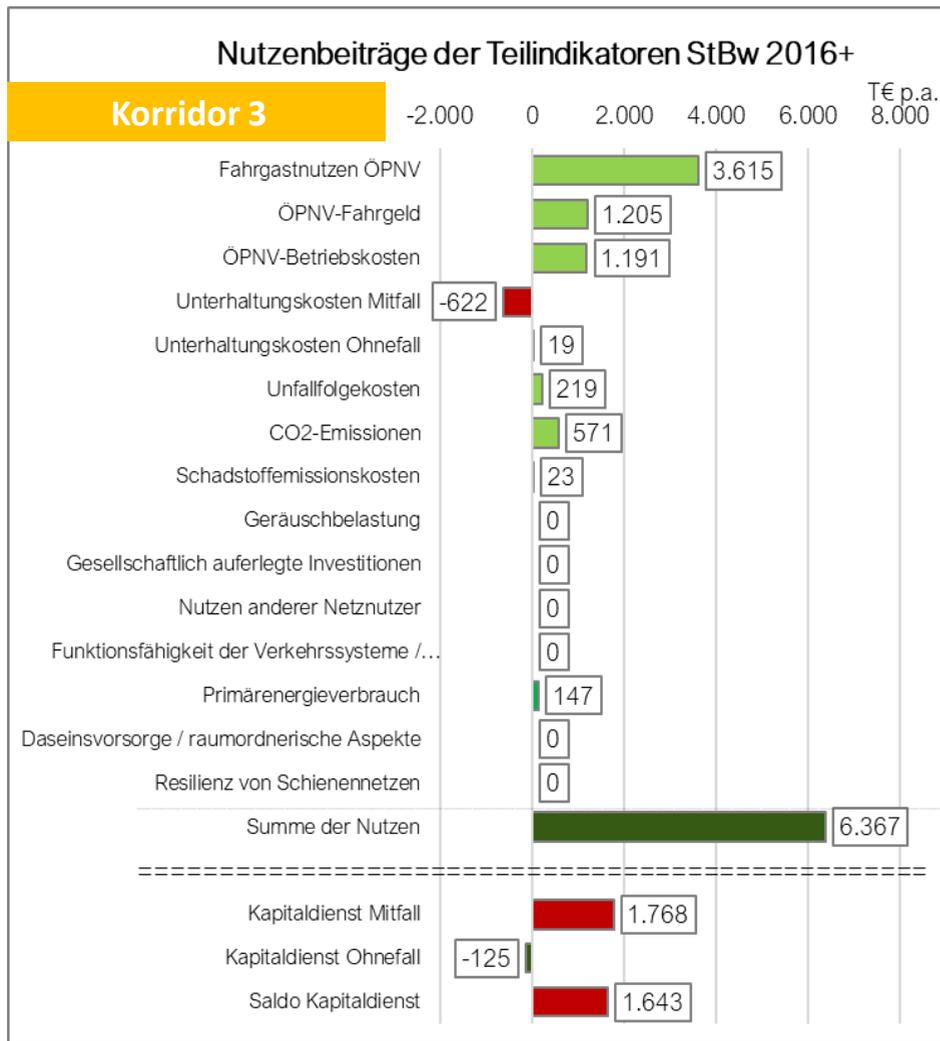


Wirtschaftlichkeitsuntersuchung | Nutzen-Kosten-Indikator

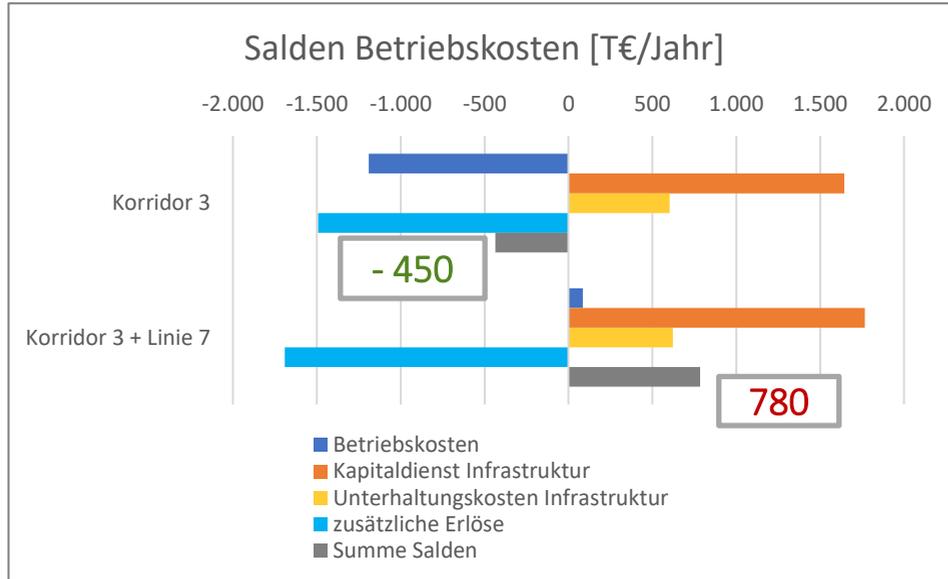


- Der Fortbestand des Streckenastes in Richtung Neuer Friedhof und das damit einher gehende Liniennetz führt zu einer deutlichen Verschlechterung des NKI.
- Aufgrund der volkswirtschaftlichen Vorteilhaftigkeit der Neubaustrecke Reutershagen kann auch mit Fortbestand des Streckenastes in Richtung Neuer Friedhof eine volkswirtschaftliche Sinnfälligkeit ausgewiesen werden.
- Das zusätzliche Förderpotenzial (zusätzlich mögliche Investitionskosten) reduziert sich durch den Fortbestand des Streckenastes in Richtung Neuer Friedhof deutlich:
 - Korridor 3: ca. 100 Mio. Euro
 - Korridor 3 mit Linie 7: ca. 70 Mio. Euro

Wirtschaftlichkeitsuntersuchung | Teilindikatoren



Wirtschaftlichkeitsuntersuchung | Betriebswirtschaftliche Effekte



▪ Einordnung:

- Die betriebswirtschaftlichen Effekte sind das Ergebnis verfahrenskonformer und somit verallgemeinerter Berechnungen mit deutschlandweit gültigen Kostensätzen.

▪ Fazit:

Einsparungen oder Potenziale für andere ÖPNV-Entwicklungen können nur mit dem Korridor 3 und ohne den Streckenast zum Neuen Friedhof erreicht werden.

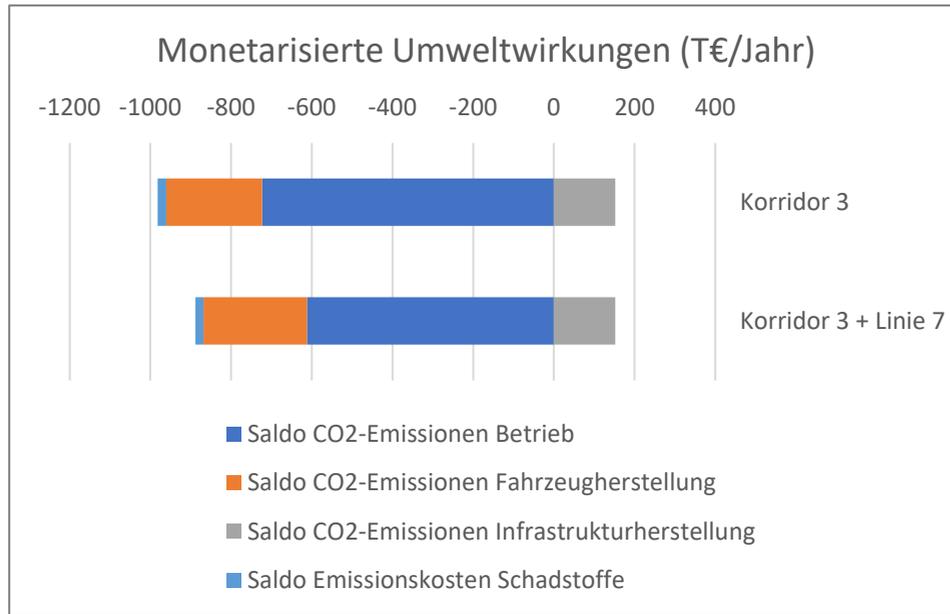
▪ Die Kosten der Betriebsdurchführung:

- Personalkosten
- Energiekosten
- Fahrzeugkosten

sind ohne den Fortbestand des Streckenastes in Richtung Neuer Friedhof (und damit ohne die Linie 7) jährlich um über 1 Mio. Euro niedriger.

- Mit Einbezug von Effekten aus der Unterhaltung der Infrastruktur und dem Kapitaldienst ergeben sich jährliche Mehrkosten durch den Erhalt des Streckenastes in Richtung neuer Friedhof zwischen 1,2 und 1,3 Mio. Euro gegenüber der Betrachtung des Korridors 3.

Wirtschaftlichkeitsuntersuchung | Umweltwirkungen



- Umweltqualitätsziele HRO (Auszug):
 - Senkung des Energieverbrauchs im Sektor Verkehr, z. B. durch Aufwertung des ÖPNV
- Ziel im Klimabündnis (Auszug):
 - Senkung der einwohnerbezogenen CO₂-Emission auf weniger als 2,5 t CO₂ pro Einwohner und Jahr
 - Derzeit: 3,31 t CO₂ pro Einwohner und Jahr und somit Handlungsbedarf

- Im Korridor 3 können pro Jahr ca. 850 t CO₂ eingespart werden.
- Mit Fortbestand des Streckenastes in Richtung Neuer Friedhof reduziert sich diese Ersparnis um mindestens 100 t CO₂ pro Jahr.
- Auch bei sonstigen Luftschadstoffen
 - Stickoxide
 - Schwefeldioxid
 - Partikel
 - Kohlenwasserstoffe
 - Kohlenmonoxid

ist die Wirkung des Korridors 3 ohne den Fortbestand des Streckenastes in Richtung Neuer Friedhof um ca. 10 % besser.

Fazit | Straßenbahnneubaustrecke Reutershagen in Kombination mit dem Fortbestand des Streckenastes in Richtung Neuer Friedhof

- Der Fortbestand des Streckenastes in Richtung Neuer Friedhof führt zwar zu einer deutlichen Verschlechterung des Nutzen-Kosten-Indexes, die volkswirtschaftliche Sinnfälligkeit ist für diesen Betrachtungsfall aber dennoch gegeben.
- Auch das betriebswirtschaftliche Ergebnis verschlechtert sich deutlich (um mehr als 1 Mio. Euro pro Jahr). Es sind nunmehr keine Einsparungen mehr möglich, es muss mit jährlich wiederkehrenden Mehraufwendungen gerechnet werden.
- Die Diskrepanz zwischen volks- und betriebswirtschaftlichen Effekten hat folgende Ursachen:
 - Die volkswirtschaftliche Stärke der Neubaustrecke Reutershagen kann auch den Fortbestand des Streckenastes in Richtung Neuer Friedhof im volkswirtschaftlichen Kontext kompensieren.
 - Die betriebswirtschaftliche Komponente ist nur ein Teil der volkswirtschaftlichen Betrachtungsebene. Hier sind die negativen Auswirkungen einer zusätzlichen Straßenbahnlinie (zusätzlicher Bedarf von mindestens 3 Straßenbahnen) zum Neuen Friedhof zu groß, als dass sie durch die betriebswirtschaftliche Vorteilhaftigkeit der Straßenbahnneubaustrecke Reutershagen ausgeglichen werden können.
- Es wird daher empfohlen,
 - den Streckenabschnitt zwischen Neuer Friedhof und Zoo fortan durch den Bus zu bedienen (eingebettet in ein attraktives ÖPNV-Gesamtangebot) sowie
 - die ÖPNV-Infrastruktur in diesem Abschnitt zurückzubauen und die Trasse für mögliche perspektivische Entwicklungen freizuhalten.

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit.