



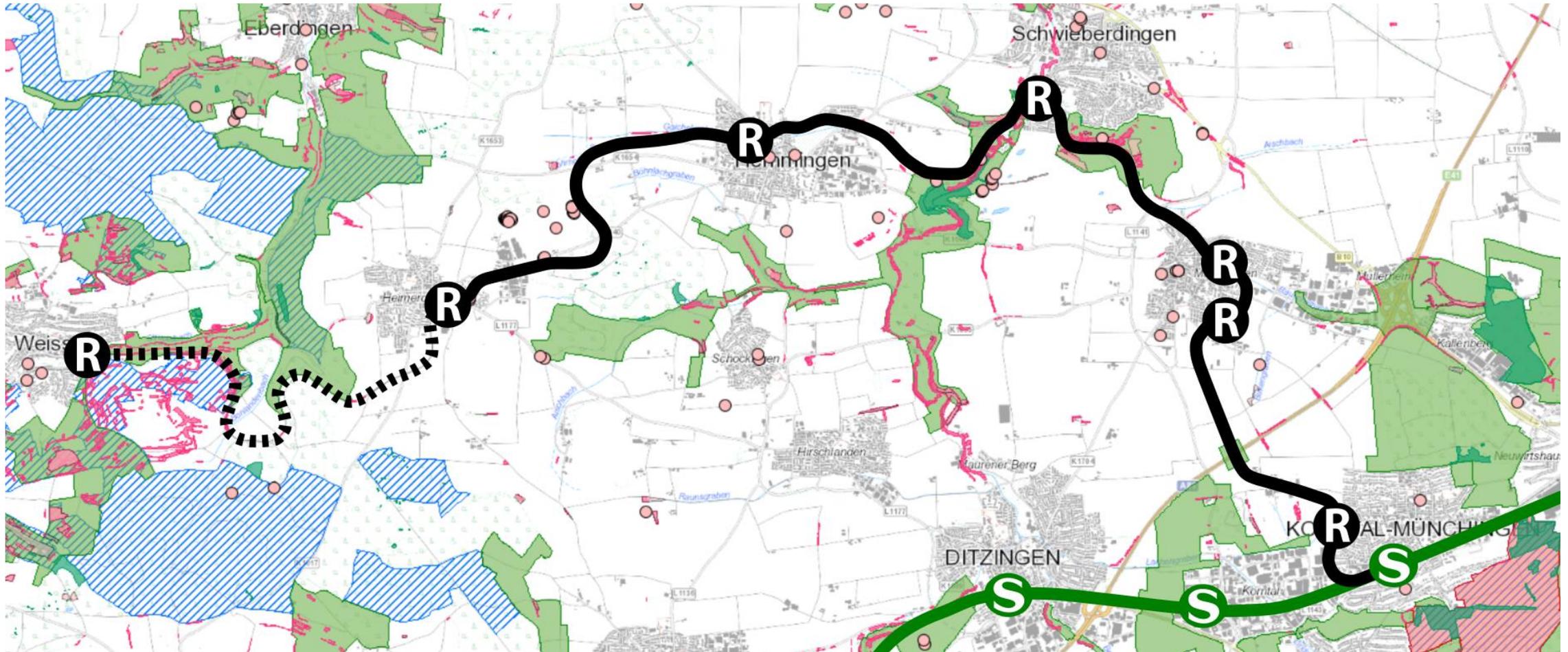
# Machbarkeitsstudien Heimerdingen – Weissach

**Umwelt- und Verkehrsausschuss des Landkreises Böblingen  
Böblingen, 24.10.2022**

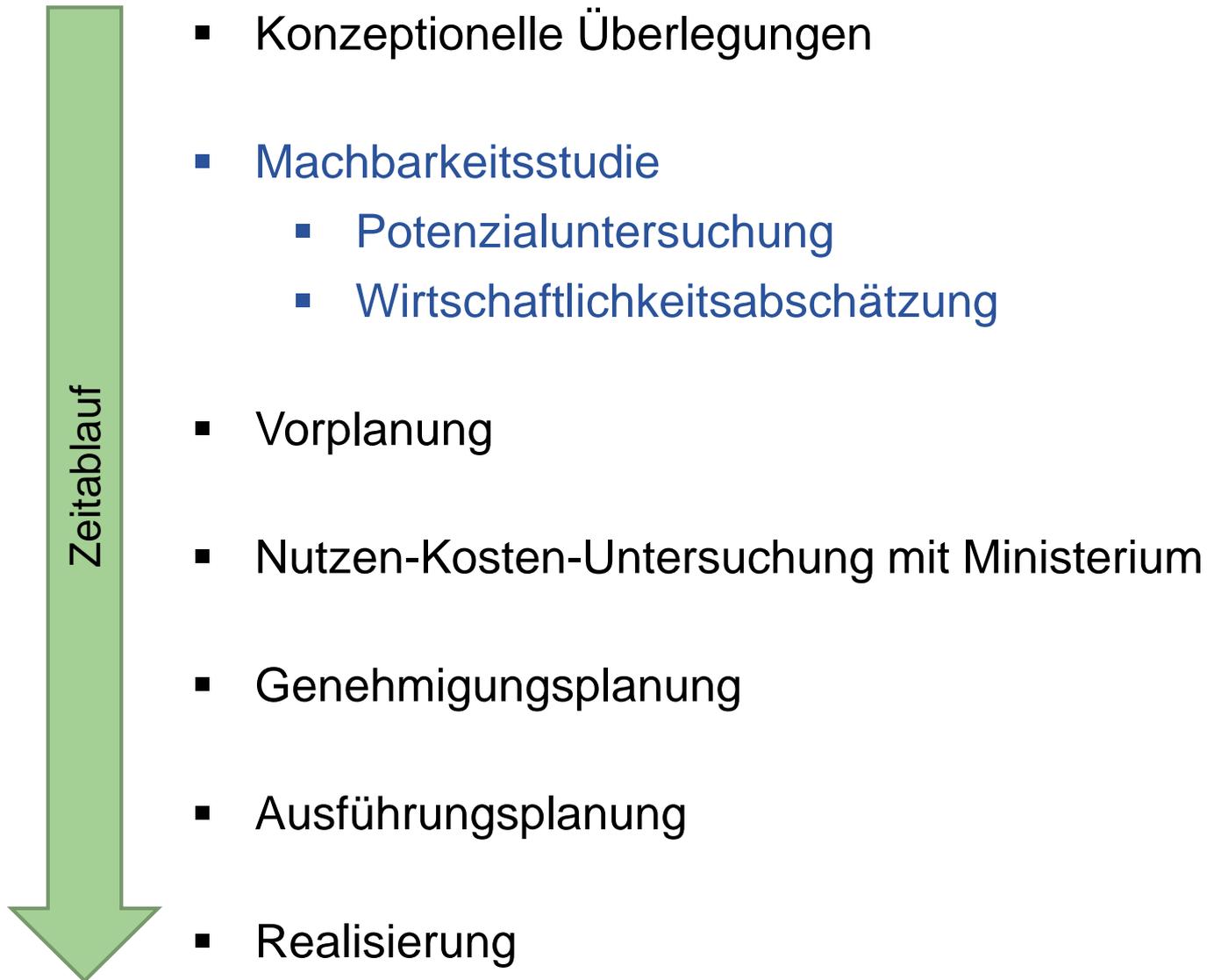
**Stefan Tritschler**

# Aufgabenstellung der Untersuchung

Die Machbarkeitsstudie Heimerdingen – Weissach untersucht eine „Reaktivierung“, d. h. Ausweitung des Regelverkehrs auf dem westlichsten Abschnitt der Strohgäubahn.



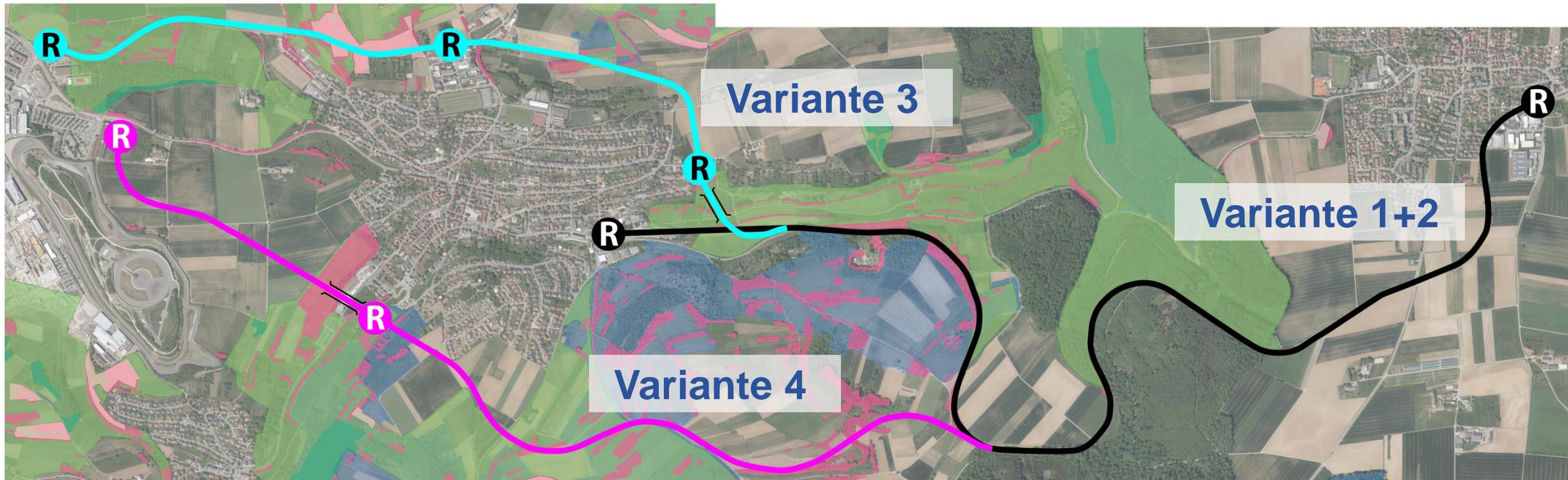
# Planungsablauf für Projekte des Schienenverkehrs



# Übersicht der Varianten

Dazu wurden vier Varianten definiert und Trassenvarianten ausgearbeitet:

- Variante 1: Weissach Bf (60'-Takt)
- Variante 2: Weissach Bf (30'-Takt)
- Variante 3: Porsche über Nordtrasse (30'-Takt)
- Variante 4: Porsche über Südtrasse (30'-Takt)

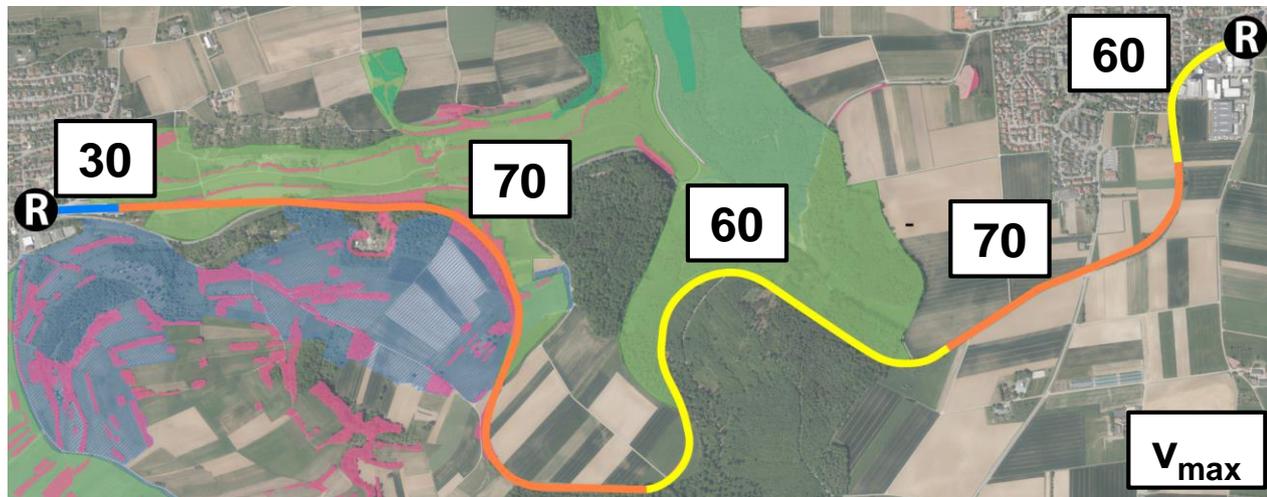


# Geschwindigkeitserhöhung durch Ertüchtigung der Bahnübergänge



Fahrzeiten auf Basis der zugelassenen Geschwindigkeiten im Bestand:

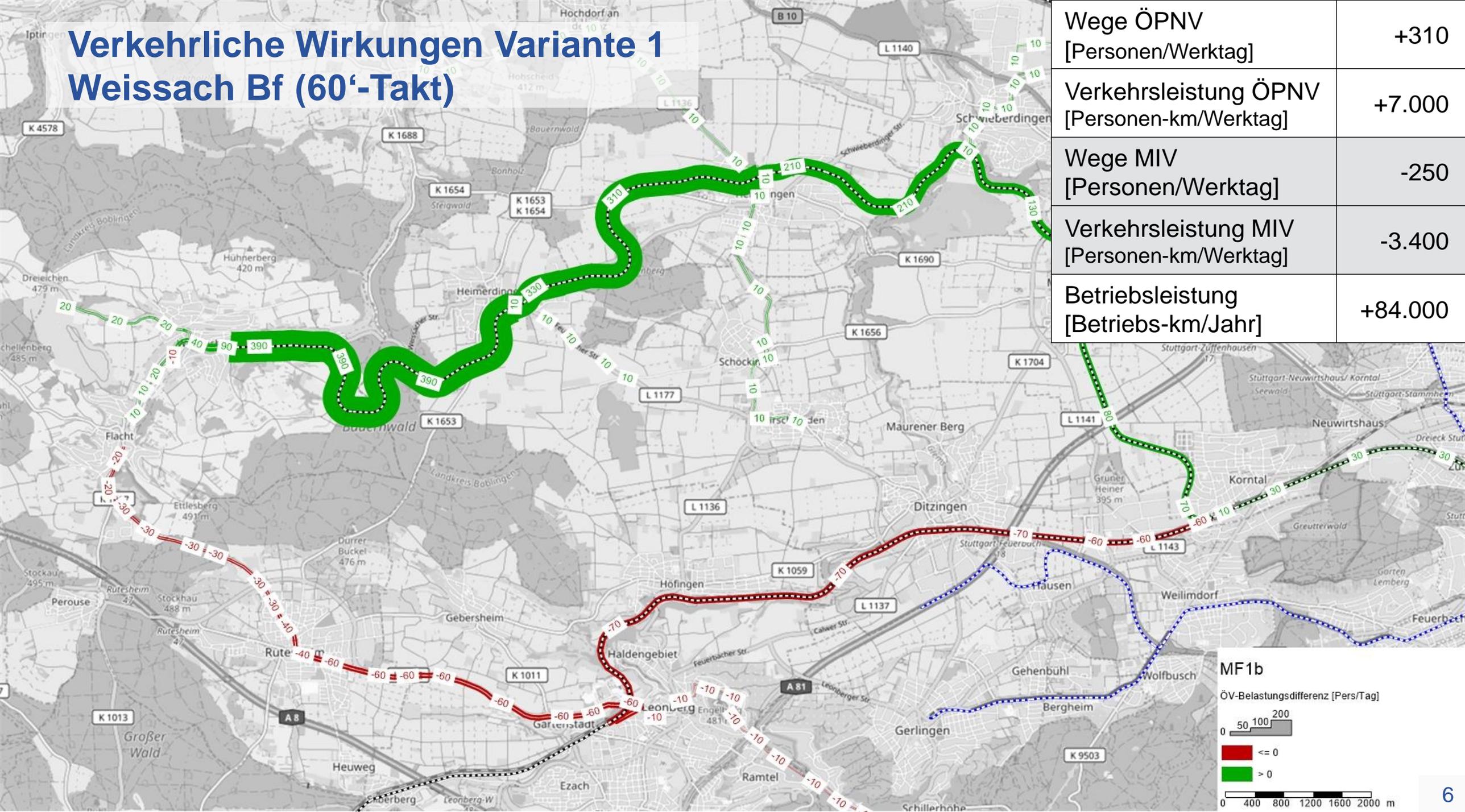
- Fahrzeit nach Weissach: 9:45 min
- Fahrzeit nach Heimerdingen: 10:43 min



Fahrzeiten auf Basis erhöhter Geschwindigkeiten nach Ertüchtigung der Bahnübergänge:

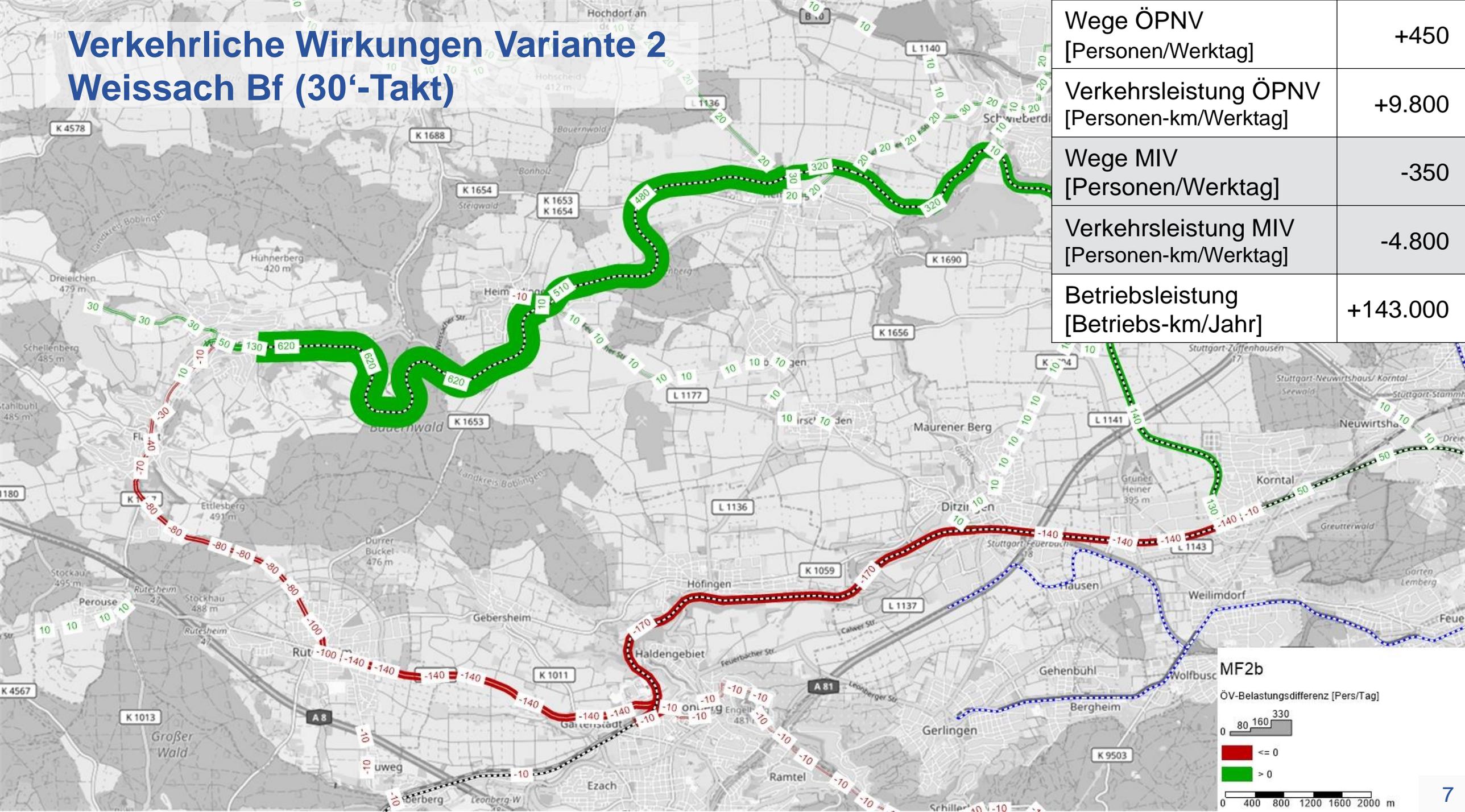
- Fahrzeit nach Weissach: 6:09 min (-3:36)
- Fahrzeit nach Heimerdingen: 6:07 (-4:36)

# Verkehrliche Wirkungen Variante 1 Weissach Bf (60'-Takt)



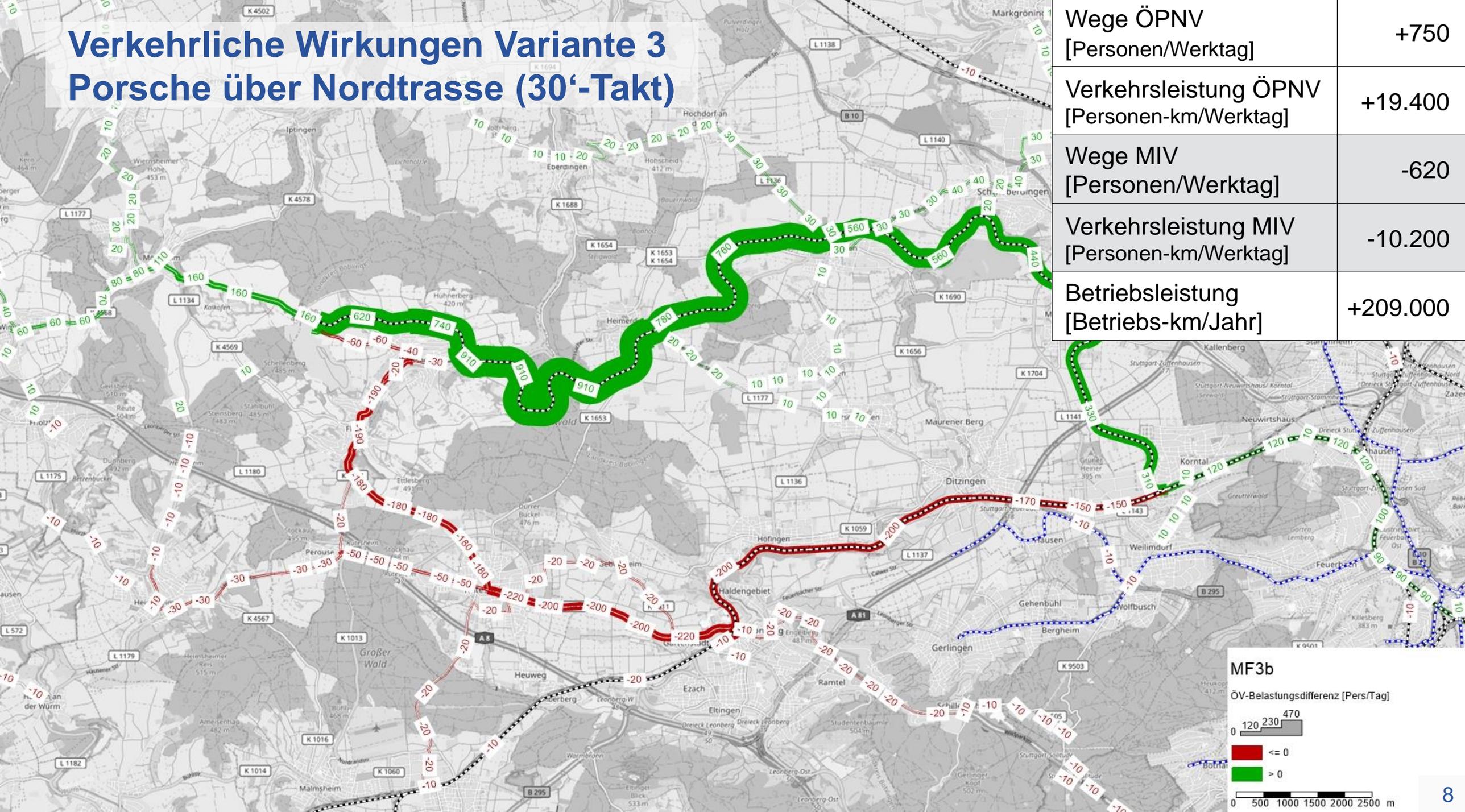
Wege ÖPNV [Personen/Weritag]	+310
Verkehrsleistung ÖPNV [Personen-km/Weritag]	+7.000
Wege MIV [Personen/Weritag]	-250
Verkehrsleistung MIV [Personen-km/Weritag]	-3.400
Betriebsleistung [Betriebs-km/Jahr]	+84.000

# Verkehrliche Wirkungen Variante 2 Weissach Bf (30'-Takt)



Wege ÖPNV [Personen/Werntag]	+450
Verkehrsleistung ÖPNV [Personen-km/Werntag]	+9.800
Wege MIV [Personen/Werntag]	-350
Verkehrsleistung MIV [Personen-km/Werntag]	-4.800
Betriebsleistung [Betriebs-km/Jahr]	+143.000

# Verkehrliche Wirkungen Variante 3 Porsche über Nordtrasse (30'-Takt)



Wege ÖPNV [Personen/Werktag]	+750
Verkehrsleistung ÖPNV [Personen-km/Werktag]	+19.400
Wege MIV [Personen/Werktag]	-620
Verkehrsleistung MIV [Personen-km/Werktag]	-10.200
Betriebsleistung [Betriebs-km/Jahr]	+209.000

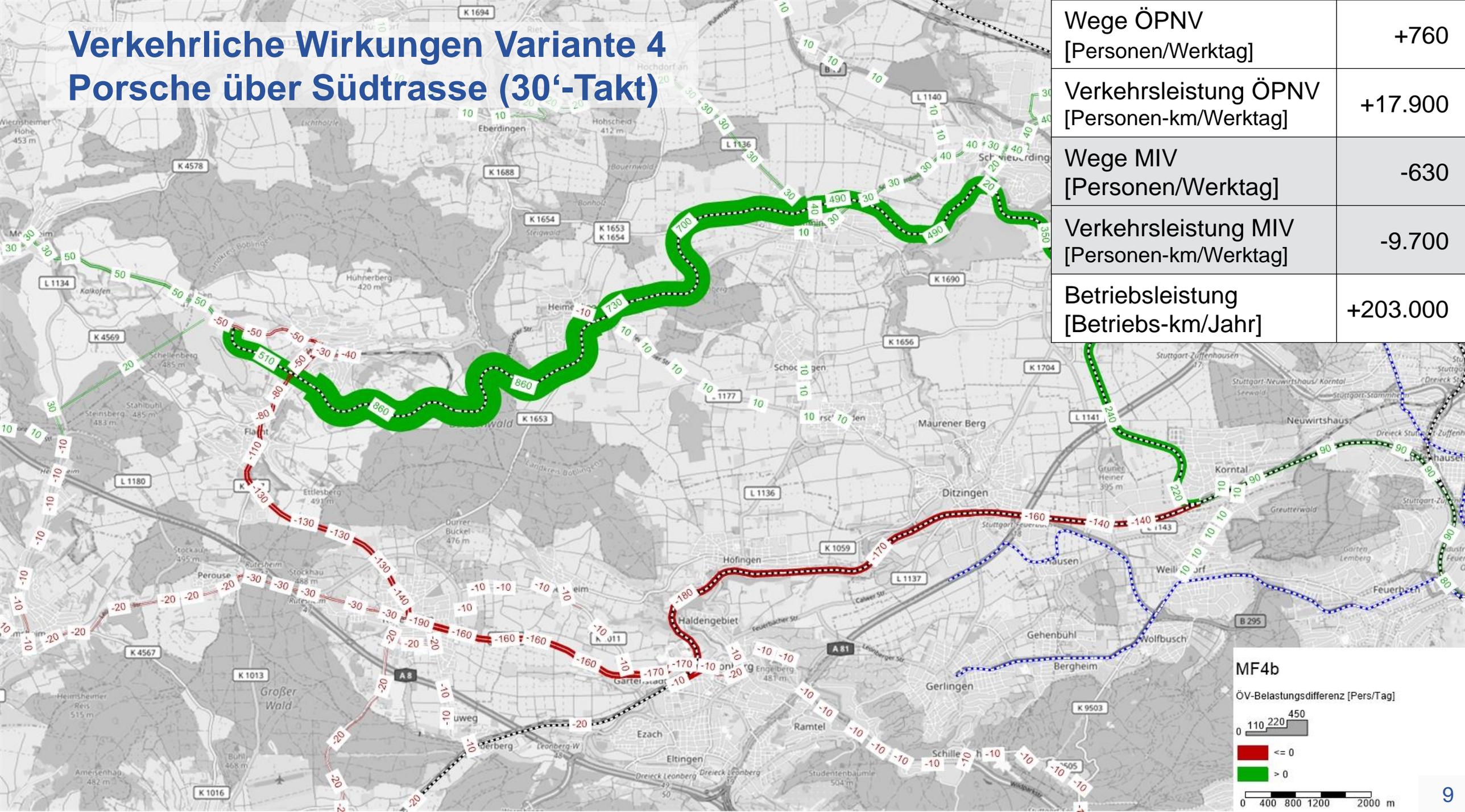
**MF3b**  
 ÖV-Belastungsdifferenz [Pers/Tag]

0 120 230 470

Red: ≤ 0  
 Green: > 0

0 500 1000 1500 2000 2500 m

# Verkehrliche Wirkungen Variante 4 Porsche über Südtrasse (30'-Takt)



Wege ÖPNV [Personen/Weritag]	+760
Verkehrsleistung ÖPNV [Personen-km/Weritag]	+17.900
Wege MIV [Personen/Weritag]	-630
Verkehrsleistung MIV [Personen-km/Weritag]	-9.700
Betriebsleistung [Betriebs-km/Jahr]	+203.000

**MF4b**  
 ÖV-Belastungsdifferenz [Pers/Tag]

0 110 220 450

█ ≤ 0  
█ > 0

0 400 800 1200 2000 m

## Verkehrliche Wirkungen der Varianten

Mitfälle	Variante 1	Variante 2	Variante 3	Variante 4
	60'-Takt	30'-Takt	Porsche Nord	Porsche Süd
Personen-km/Strecken-km westlich von Heimerdingen	<b>390</b>	<b>620</b>	<b>830</b>	<b>790</b>

Betriebskostenzuschuss des Landes:

- > 750: **100 % Land**
- 500 – 750: **60 % Land** (40 % Kommunal)
- < 500: **keine Landesbeteiligung**

Kostenübernahmen bei < 2.500 grundsätzlich nur bis zu einem Stundentakt

## Vereinfachte Kostenschätzung

Die Kostenschätzung der Infrastruktur basiert grundsätzlich auf **Standardkostensätzen für das Jahr 2021**. Zusätzlich wurden Besonderheiten (z. B. Strudelbachviadukt) berücksichtigt.

Die Aufarbeitung der Daten erfolgt nach den Vorgaben der Standardisierten Bewertung:

- Rückrechnung der Kosten auf das **Jahr 2016**
- Ermittlung des **Kapitaldienstes** (Abschreibung und Verzinsung) und der **Unterhaltungskosten**

Mitfälle	Variante 1	Variante 2	Variante 3	Variante 4
	60'-Takt	30'-Takt	Porsche Nord	Porsche Süd
Investitionen (Preisstand 2021)	5,1 Mio. €		61,7 Mio. €	85,8 Mio. €
Investitionen (Preisstand 2016)	4,3 Mio. €		49,6 Mio. €	68,8 Mio. €
Kapitaldienst (Preisstand 2016)	151.200 €		1.253.000 €	1.655.000 €
Unterhaltungskosten (Preisstand 2016)	29.400 €		148.200 €	163.000 €
<b>Jährliche Aufwendungen (Preisstand 2016)</b>	<b>180.600 €</b>		<b>1.401.000 €</b>	<b>1.818.000 €</b>

# Ergebnis der Nutzen-Kosten-Untersuchung

Mitfälle	Variante 1	Variante 2	Variante 3	Variante 4
	60'-Takt	30'-Takt	Porsche Nord	Porsche Süd
Verkehrliche Nutzen (Reisezeitdifferenzen, Saldo Pkw-Betriebskosten, Nutzen zusätzlicher Mobilität)	350	480	880	830
Abgeleitete Nutzen (Unfallfolgekosten, CO <sub>2</sub> -Emissionen, sonstiger Schadstoffe)	30	30	120	110
Saldo ÖPNV-Betriebskosten	-730	-790	-880	-870
Unterhaltung Infrastruktur	-30	-30	-150	-160
<b>Summe der Einzelnutzen</b>	<b>-380</b>	<b>-310</b>	<b>-30</b>	<b>-90</b>
Kapitaldienst Infrastruktur	150	150	1.270	1.650
<b>Nutzen-Kosten-Differenz</b>	<b>-530</b>	<b>-460</b>	<b>-1.300</b>	<b>-1.740</b>
<b>Nutzen-Kosten-Indikator</b>	<b>&lt; 0</b>	<b>&lt; 0</b>	<b>&lt; 0</b>	<b>&lt; 0</b>

# Einordnung der Ergebnisse

---

## Varianten 1 und 2

- Für das Ergebnis sind die **ÖPNV-Betriebskosten dominierend**. Die Betriebskosten liegen etwa fünfmal so hoch wie der Kapitaldienst für die erforderlichen Infrastrukturmaßnahmen.
- Für Investitionen unter 10 Mio. Euro ist eine **Standardisierte Bewertung nicht zwingend** erforderlich. Die Beurteilung dieser Varianten sollte sich in höherem Maße an der Frage orientieren, ob die erforderlichen Betriebskosten finanzierbar sind.
- Die Strecke sollte **betriebsbereit** gehalten werden und im Rahmen weiterer Entwicklungen auf der Strohäubahn mitbetrachtet werden.

## Varianten 3 und 4

- Die Varianten erfordern sowohl **hohe Betriebskosten** sowie auch vergleichsweise **hohe Infrastrukturaufwendungen**. Diesen Ausgaben stehen jedoch bei Weitem nicht ausreichend viele Fahrgäste gegenüber.
- Es wird daher empfohlen, **keine weitere Betrachtung der Verlängerung oder Neutrassierung** durchzuführen.

# Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

**VWI Verkehrswissenschaftliches Institut Stuttgart GmbH**

Stefan Tritschler, Geschäftsführer

Anschrift: Torstraße 20, 70173 Stuttgart

Telefon: 0711 894602-0

Email: [post@vwi-stuttgart.de](mailto:post@vwi-stuttgart.de)

Homepage: [www.vwi-stuttgart.de](http://www.vwi-stuttgart.de)