



Transport
Technologie -
Consult
Karlsruhe GmbH

PTV

GROUP

the mind of movement

**Machbarkeitsstudie zur Elektrifizierung
der Hohenlohebahn und zur
Reaktivierung der Kochertalbahn**

Ausschusssitzung am 27.11.2023

www.ttk.de

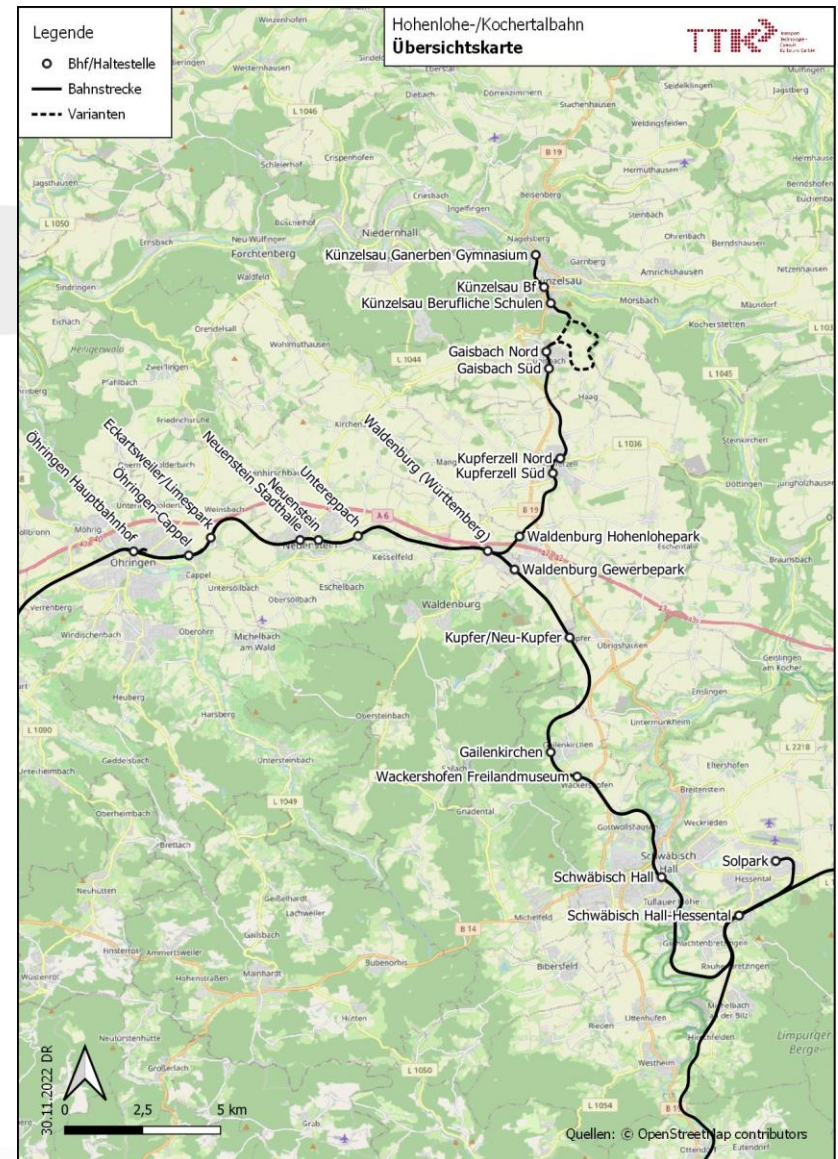
Dr.-Ing. Nicolas Kämmerling, TTK

Bühlertann
27.11.2023

Untersuchungsgegenstand

Machbarkeitsstudie

- ❖ **Hohenlohebahn**
- ❖ Elektrifizierung
Öhringen-Cappel –
Schwäbisch Hall-Hessental
- ❖ Verlängerung in den Solpark
- ❖ **Kochertalbahn**
- ❖ Reaktivierung Waldenburg –
Künzelsau mit Erschließung
von Gaisbach (abweichend
vom historischen
Trassenverlauf)



➤ **Methodisches Vorgehen**

- **Entwicklung von Betriebskonzepten**
- **Ableitung des Infrastrukturbedarfs mit Kostenschätzung**
- **Untersuchung der verkehrlichen Wirkungen**
- **NKQ-Berechnung in Anlehnung an die Standardisierte Bewertung nach aktueller Verfahrensanleitung 2016+**
- **Förderung nach GVFG (Gemeindeverkehrsfinanzierungsgesetz)**

➤ Gliederung

1. Planfall 1
2. Planfall 2a
3. Planfall 2b
4. Planfall 3
5. Planfall Solpark
6. Förderung
7. Fazit und Empfehlung

Planfall 1 – Betriebskonzept und Infrastrukturbedarf

Planfall 1 unterstellt

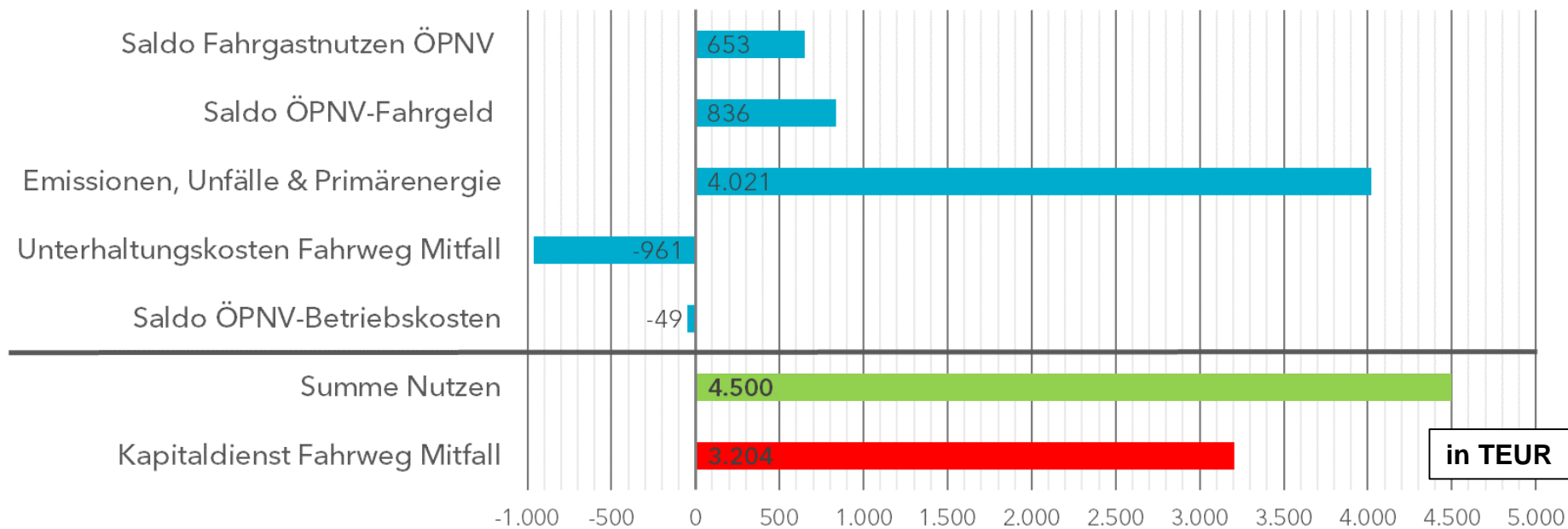
- RE mit Elektro-Triebwagen
- Verlängerung S4 ohne zusätzliche Halte



Infrastrukturbedarf:

- Elektrifizierung der Hohenlohebahn (mit Gleisabsenkung im Tunnelbereich)

Planfall 1 – Nutzen-Kosten-Quotient



❖ **Nutzen-Kosten-Quotient: 1,4**

❖ Geschätzte Bau- und Planungskosten netto: 110 Mio. Euro (Preisstand 2021)

❖ **Planfall 1 insgesamt klar gesamtwirtschaftlich vorteilhaft und damit voraussichtlich förderfähig**

➤ Gliederung

1. Planfall 1
2. Planfall 2a
3. Planfall 2b
4. Planfall 3
5. Planfall Solpark
6. Förderung
7. Fazit und Empfehlung

Planfall 2a – Betriebskonzept und Infrastrukturbedarf

Planfall 2a unterstellt

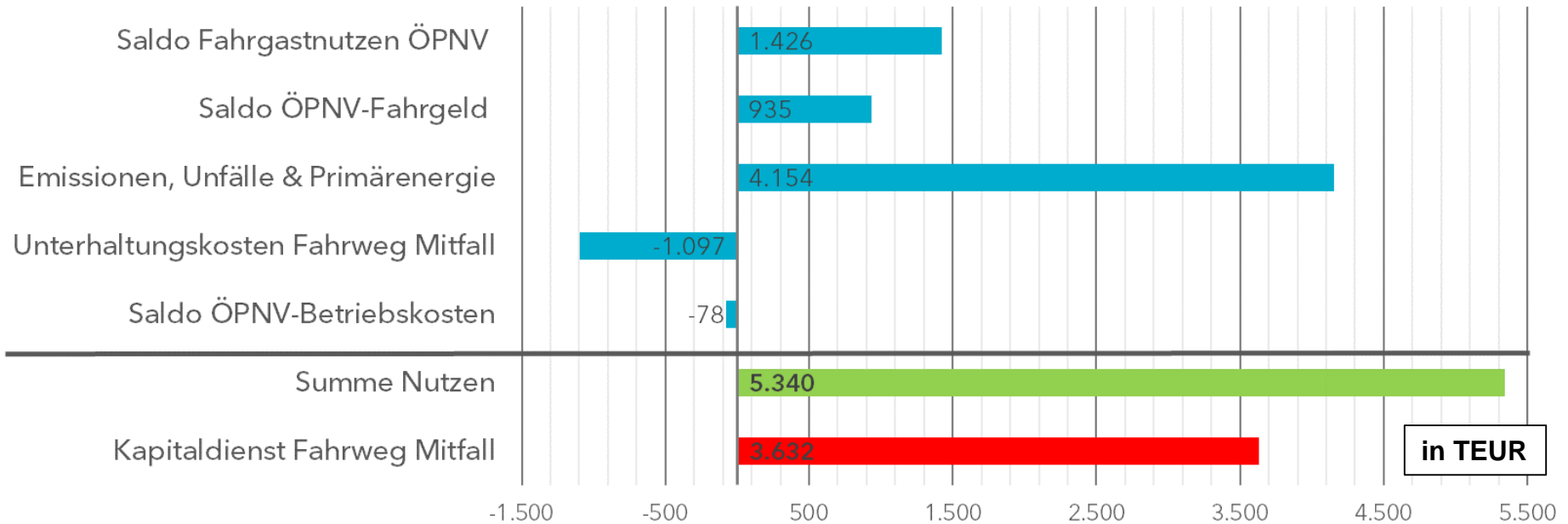
- RE mit Elektro-Triebwagen
- Verlängerung S4 nach SHA-Hessental mit zusätzlichen Halten



Infrastrukturbedarf:

- Elektrifizierung der Hohenlohebahn (mit Gleisabsenkung im Tunnelbereich)
- Errichtung der zusätzlichen Haltepunkte

Planfall 2a – Nutzen-Kosten-Quotient



❖ **Nutzen-Kosten-Quotient: 1,47**

❖ Geschätzte Bau- und Planungskosten netto: 122 Mio. Euro (Preisstand 2021)

❖ **Planfall 2a insgesamt klar gesamtwirtschaftlich vorteilhaft und damit voraussichtlich förderfähig**

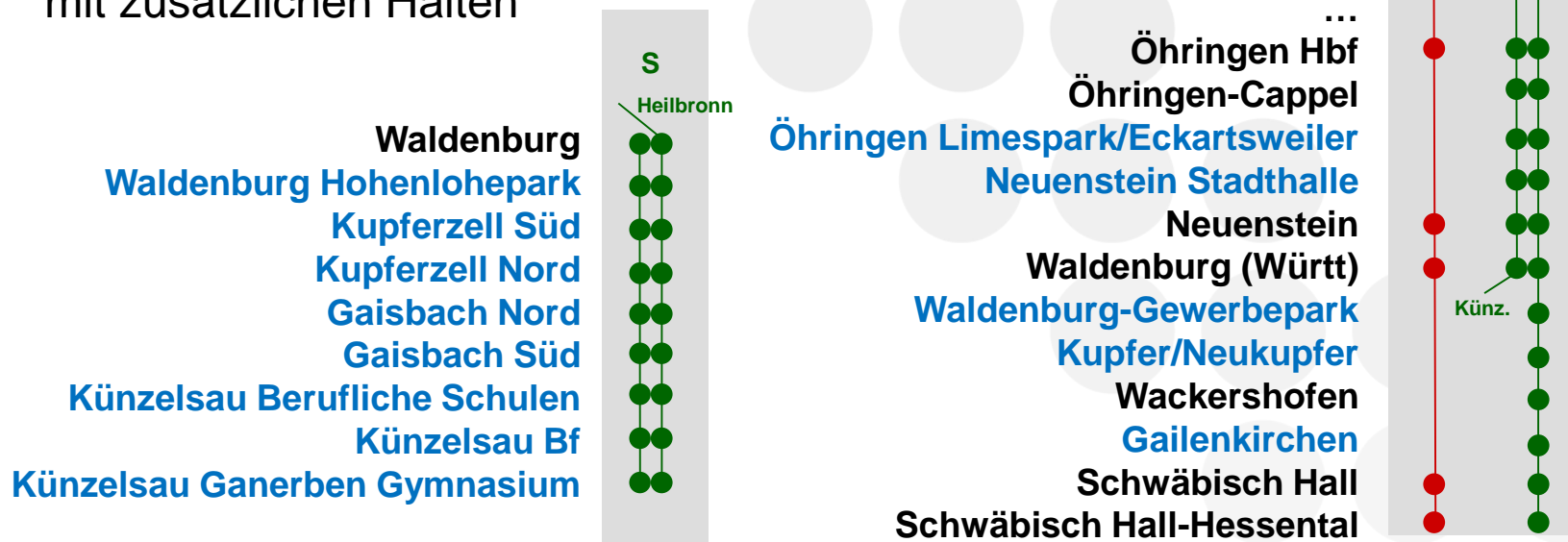
➤ Gliederung

1. Planfall 1
2. Planfall 2a
3. Planfall 2b
4. Planfall 3
5. Planfall Solpark
6. Förderung
7. Fazit und Empfehlung

Planfall 2b – Betriebskonzept und Infrastrukturbedarf

Planfall 2b unterstellt

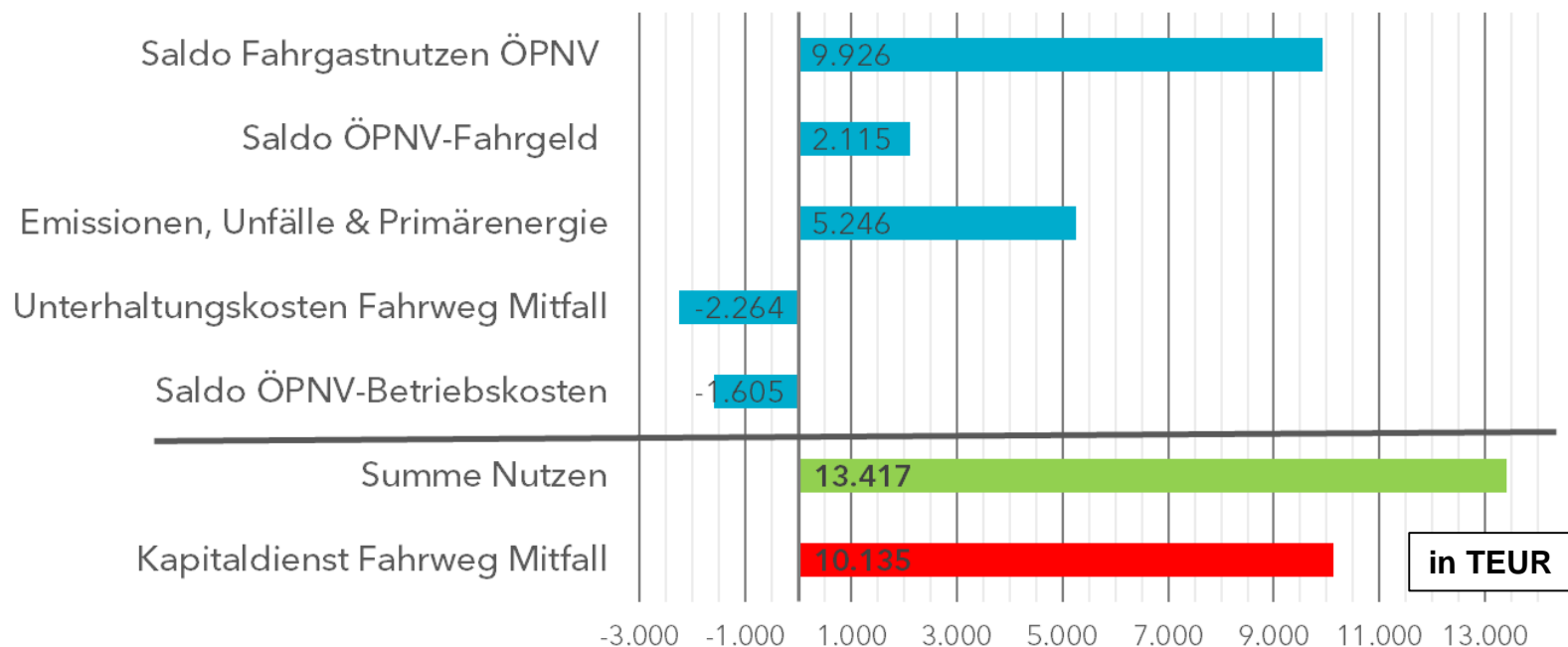
- RE mit Elektro-Triebwagen
- Verlängerung S4 nach SHA-Hessental / Künzelsau mit zusätzlichen Halten



Zusätzlicher Infrastrukturbedarf:

- Maßnahme zur Erhöhung der Zugfolge zwischen Öhringen und Waldenburg
- Neubau der eingleisigen Kochertalbahn mit Begegnungsabschnitt

Planfall 2b – Nutzen-Kosten-Quotient



➤ **Nutzen-Kosten-Quotient: 1,32**

➤ Geschätzte Bau- und Planungskosten netto: 400 Mio. Euro (Preisstand 2021)

➤ **Planfall 2b insgesamt klar gesamtwirtschaftlich vorteilhaft und damit voraussichtlich förderfähig**

➤ Gliederung

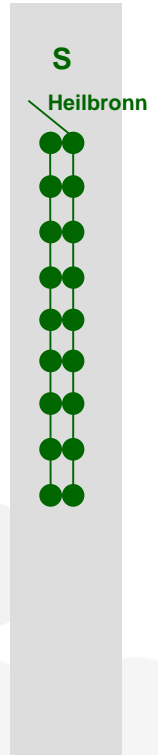
1. Planfall 1
2. Planfall 2a
3. Planfall 2b
4. Planfall 3
5. Planfall Solpark
6. Förderung
7. Fazit und Empfehlung

Planfall 3 – Betriebskonzept und Infrastrukturbedarf

Planfall 3 unterstellt

- Verlängerung der S4 nach Künzelsau
- Elektrifizierung sowie zusätzliche Halte auf der Hohenlohebahn bereits realisiert

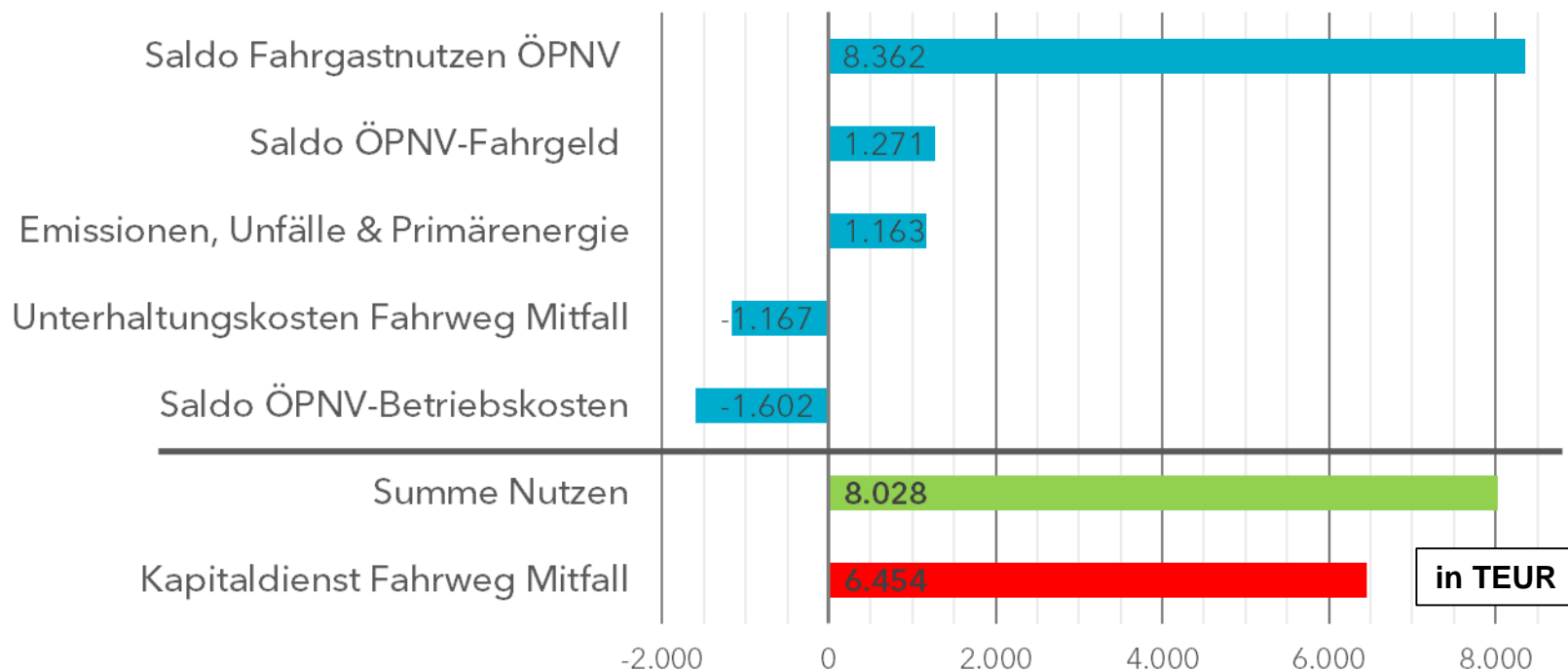
Waldenburg
Waldenburg Hohenlohepark
Kupferzell Süd
Kupferzell Nord
Gaisbach Nord
Gaisbach Süd
Künzelsau Berufliche Schulen
Künzelsau Bf
Künzelsau Ganerben Gymnasium



➤ Infrastrukturbedarf:

- Maßnahme zur Erhöhung der Zugfolge zwischen Öhringen und Waldenburg
- Neubau der eingleisigen Kochertalbahn mit Begegnungsabschnitt

Planfall 3 – Nutzen-Kosten-Quotient



➤ **Nutzen-Kosten-Quotient: 1,24**

➤ Geschätzte Bau- und Planungskosten netto: 274 Mio. Euro (Preisstand 2021)

➤ **Planfall 2b insgesamt klar gesamtwirtschaftlich vorteilhaft und damit voraussichtlich förderfähig**

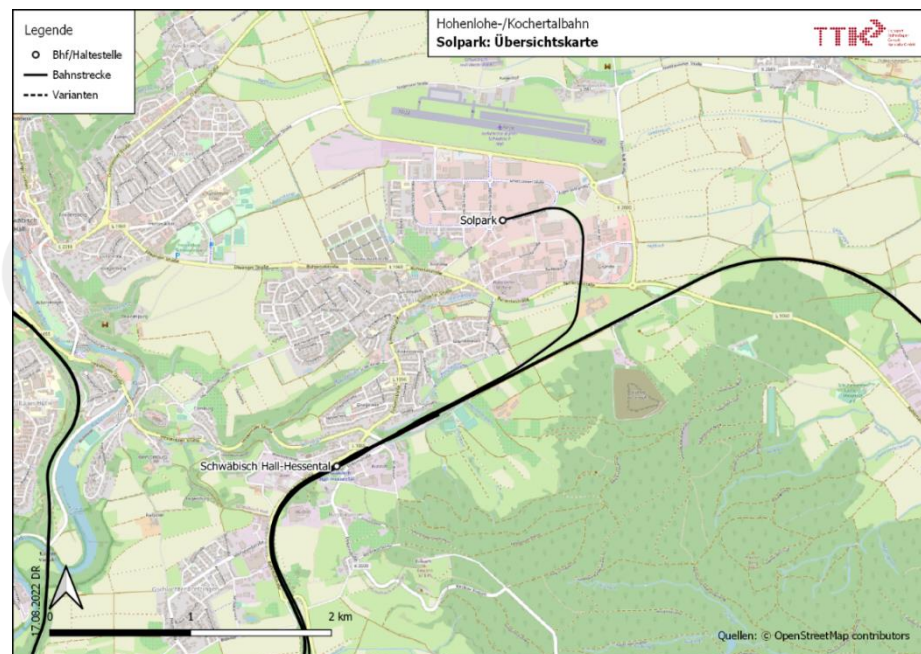
➤ Gliederung

1. Planfall 1
2. Planfall 2a
3. Planfall 2b
4. Planfall 3
5. Planfall Solpark
6. Förderung
7. Fazit und Empfehlung

Planfall 2b Solpark

S-Bahn-Verlängerung in den Solpark
(ehemaliges Anschlussgleis):

- Zusätzlicher Fahrzeugumlauf oder Entfall eines Halts auf der Hohenlohebahn erforderlich
- Im Querschnitt Hessental – Solpark: 200 Fahrgäste täglich
- 100 gewonnene Fahrgäste im Vergleich zu Planfall 2b
- Zusätzliche Bau- und Planungskosten: 32 Mio. EUR netto (Kostenstand 2021)



- Zusätzliche **Fahrgastgewinne** sind bei Verlängerung der S-Bahn aus Heilbronn in den Solpark **zu gering für eine Schienenverkehrsstrecke**
- Nutzen durch die Verlängerung wiegen die Fahrwegkosten nicht auf
- **Verlängerung in den Solpark singularär betrachtet nicht förderfähig**
- Aufgrund des Nutzenüberschusses der Stadtbahnverlängerung ist die Gesamtmaßnahme gesamtwirtschaftlich positiv und grundsätzlich förderfähig

➤ Gliederung

1. Planfall 1
2. Planfall 2a
3. Planfall 2b
4. Planfall 3
5. Planfall Solpark
6. Förderung
7. Fazit und Empfehlung

➤ Förderung

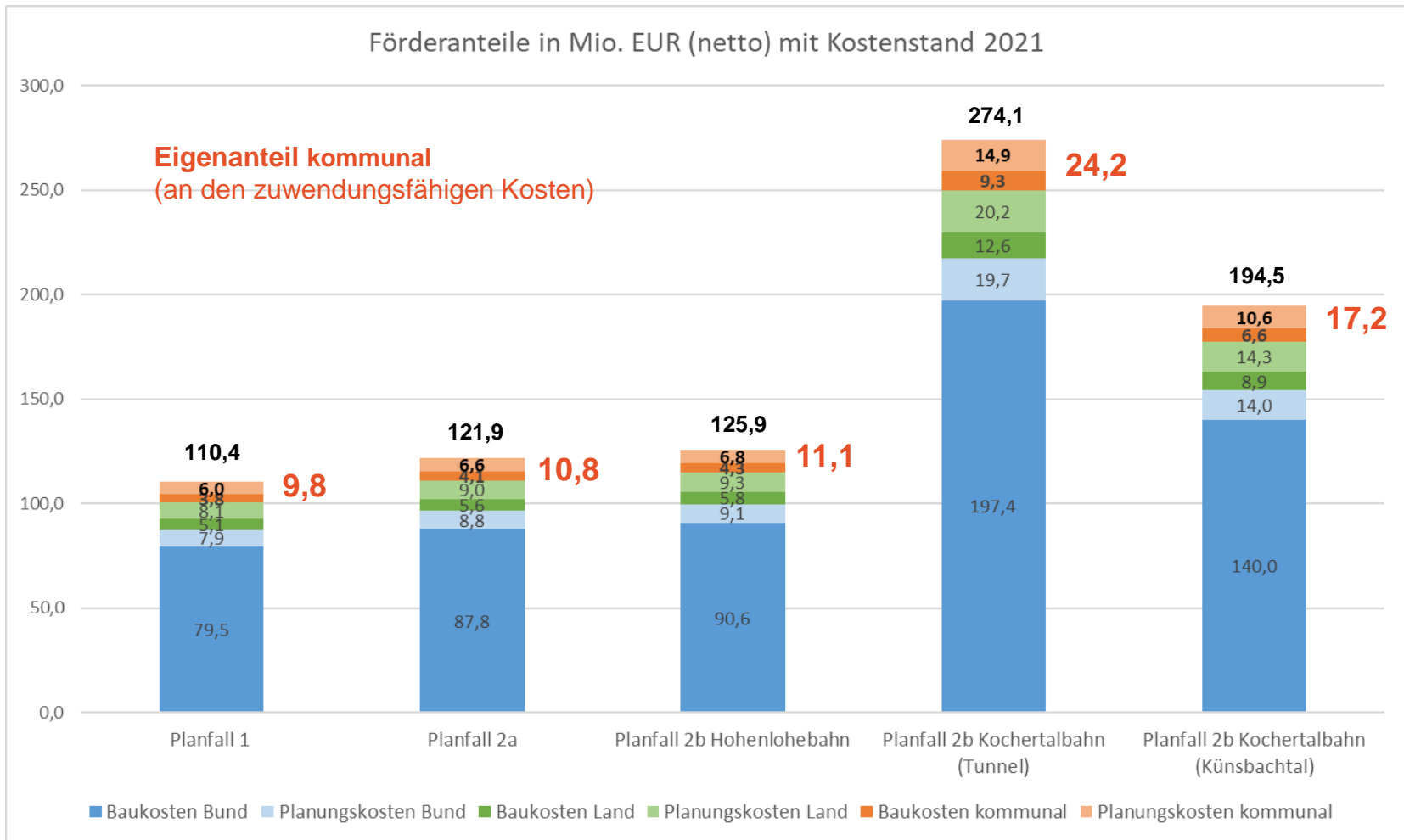
Förderung durch den Bund nach §4 GVFG

- bis zu 90%-Förderung der zuwendungsfähigen Kosten für Reaktivierung oder Elektrifizierung von Schienenstrecken
- Förderung der Planungskosten mit 10% der zuwendungsfähigen Kosten

Förderung der Komplementärkosten durch das Land:

- 57,5%-Förderung der nicht vom Bund abgedeckten Bau- und Planungskosten bei Eisenbahnstrecken für den SPNV
- Anmerkungen:
 - Zuwendungsfähig sind grundsätzlich die Baukosten sowie die Gestehungskosten für den Grunderwerb. Es können im Zuge der untersuchten Vorhaben weitere nicht-zuwendungsfähige Kosten durch begleitende Maßnahmen (z.B. P+R-Anlagen) entstehen.

➤ Eigenanteil an zuwendungsfähigen Kosten



- Preisstand 2021
- Kostenzuschlag von 30% für Baukostenrisiken ist berücksichtigt
- Schätzung der Planungskosten mit 25% der Baukosten (Erfahrungswert TTK)

➤ Gliederung

1. Planfall 1
2. Planfall 2a
3. Planfall 2b
4. Planfall 3
5. Planfall Solpark
6. Förderung
7. Fazit und Empfehlung

➤ Fazit

➤ Elektrifizierung der Hohenlohebahn

- Planfälle 1, 2a, 2b und 3 **gesamtwirtschaftlich sinnvoll** und grundsätzlich **förderfähig**
- **Verbesserte Anschlussqualität** in den Anschlussknoten Heilbronn und Hessental durch spurtstarke E-Triebwagen
- Ergänzende **S-Bahn-Haltepunkte** erzeugen zusätzlichen **Fahrgastnutzen**

➤ Reaktivierung der Kochertalbahn

- Die Varianten Tunnel und Künsbachtal **gesamtwirtschaftlich sinnvoll** und grundsätzlich **förderfähig**
- **signifikante verkehrliche Wirkungen** (im Querschnitt bis zu 3.000 Fahrgäste pro Schultag)

➤ Verlängerung der S4 in den Solpark

- **singulär betrachtet nicht förderfähig** – jedoch als Gesamtmaßnahme mit Elektrifizierung und Stadtbahnverlängerung gesamtwirtschaftlich positiv und grundsätzlich förderfähig

➤ Empfehlung

- **Planungen zur Elektrifizierung der Hohenlohebahn und zur Reaktivierung der Kochertalbahn vertiefen**
 - Vorplanung
 - Standardisierte Bewertung
 - GVFG-Förderantrag beim Bund

- **Verlängerung in den Solpark verwerfen**

- **Planungen zügig in die Wege leiten**
 - Bewertungsbedingungen für Elektrifizierung sind derzeit im Zuge der Antriebswende so gut wie nie
 - Fördermöglichkeit des GVFG nach Erhöhung der Förderhöhe auf bis zu 90% so gut wie nie



Transport
Technologie -
Consult
Karlsruhe GmbH

PTV

GROUP

the mind of movement

**Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit!**