



STADTBAHN LUDWIGSBURG TRASSEN & VORGEHEN

Mobilitäts- und Umweltausschuss
Ludwigsburg, 23.06.2022

AGENDA

Foto: Bernhard Kulsmagk

- I Rückblick
- II Trassenoptimierung im Osten LB
- III Argumente

A photograph of a railway track receding into the distance, with a blue vertical bar on the right side. The track is made of dark rails and wooden sleepers, set on a bed of dark gravel. The perspective is from a low angle, looking down the length of the track. The background shows a line of trees under a bright sky. A solid blue vertical bar is positioned on the right side of the image, partially overlapping the track and the sky.

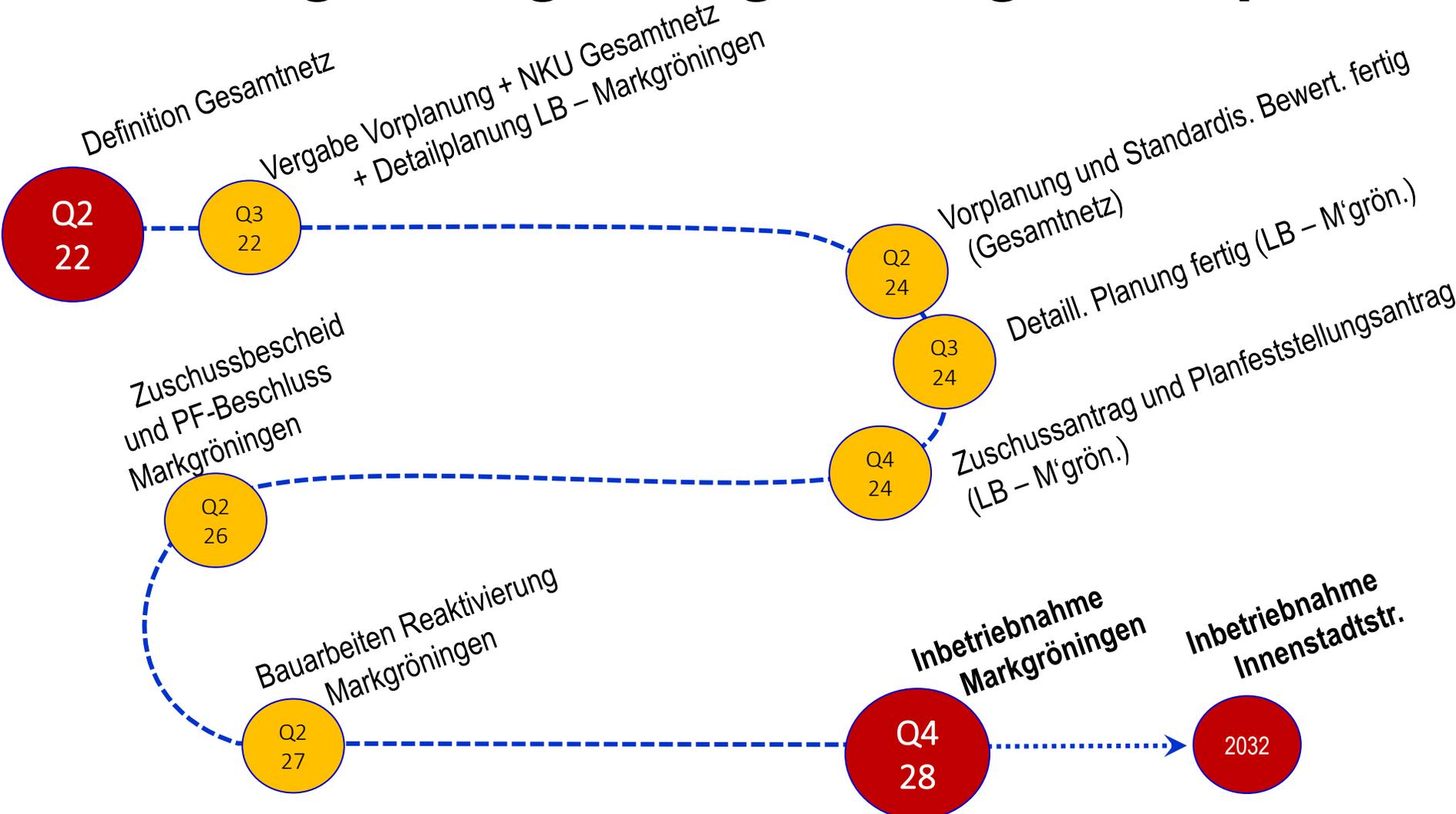
RÜCKBLICK

Rückblick

- **Gemeinsame Verständigung** Lkr. LB + Kommunen Okt. 2018 und Kreistags- / Gemeinderats-beschlüsse vom Jan./Febr. 2019 für Mitfall 1-Stadtbahnnetz
- **2021:** Gründung ZV Stadtbahn und Untersuchung Südvarianten
- **28. Jan 2022:** GR-Klausur → Stufenkonzept mit Modularisierung des Netzes in drei Ausbaustufen; Präferenz für Hindenburgstr.
- **Frühjahr 2022:** Detailuntersuchung ZV für: Bahnquerung (Schiller-Bypass); Umfahrung Friedenskirche; Führung Bahnhofsvorplatz (keine 120 Grad-Kurve Myliusstr.)
- **17. März 2022:** MU LB: Prüfauftrag für Routenführung im Osten; Ergebnis: Führung Oßweil Süd vorteilhaft, Oststraße als Netzergänzung sinnvoll

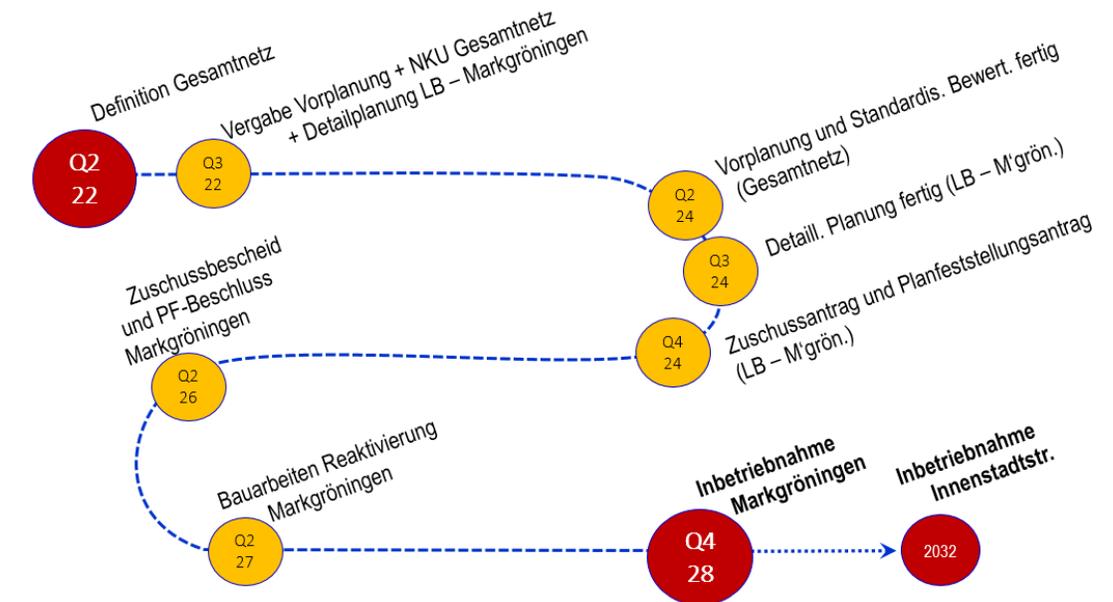


Reaktivierung Markgröningen: Enger Zeitplan bis 2028



Start der Planung: Klare Beschlusslage erforderlich!

- Für den **Einstieg in die Vorplanung** benötigen wir ein definiertes Gesamtnetz: keine Zeit für Variantendiskussion.
- Im Zuge der Vorplanung wird die vorgegebene Trassenführung dann konkretisiert.
- Öffentlichkeitsbeteiligung während des mehrstufigen Planungsprozesses.
- Die Innenstadtäste nach LB-Oßweil und LB-Schlösslesfeld bilden das optionale Modul 3 (Realisierungsentscheid zu späterem Zeitpunkt).



Die Lösung: Stufenkonzept

Das Gesamtnetz (Mitfall 1) wird modularisiert und stufenweise umgesetzt:

Ausbaustufe 1 /
Modul 1: Markgröningen – Ludwigsburg Bahnhof
(Vorlaufbetrieb ohne Innenstadtstrecken)

Ausbaustufe 2 /
Modul 2: Strecke der Ausbaustufe 1, zuzüglich:
Verlängerung Ludwigsburg ZOB – Pattonville – Remseck-Aldingen
und Verlängerung Markgröningen Festwiese / Schwieberdingen
„Stammstrecke“ → bindender Umsetzungsbeschluss

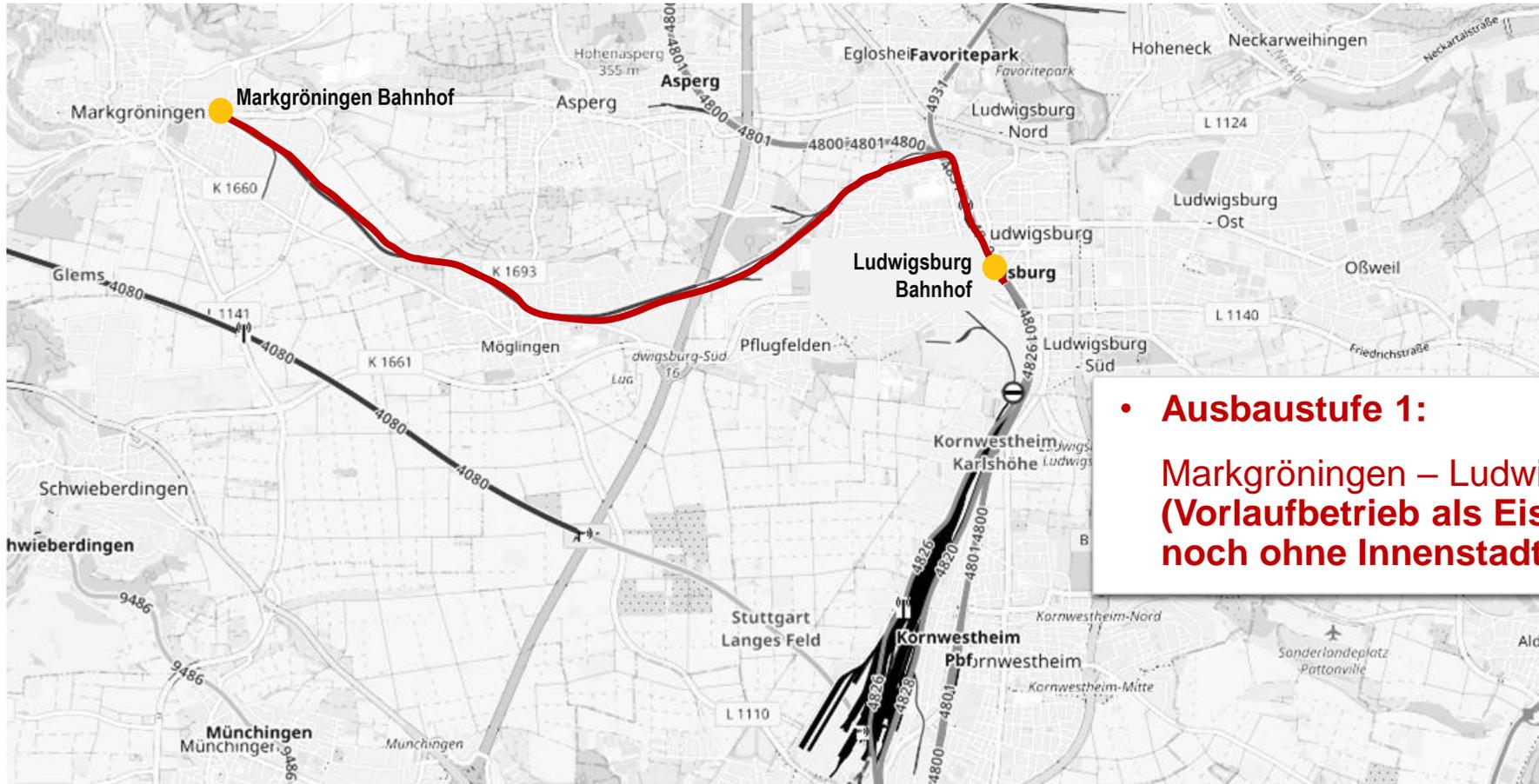
Ausbaustufe 3 /
Modul 3: Strecken der Ausbaustufe 2, zuzüglich:
Ludwigsburg ZOB – Myliusstraße – LB-Oßweil / LB-Schlösslesfeld
**Innenstadtstrecken: endgültiger Entscheid
zu späterem Zeitpunkt**

Prämisse:

Nach jeder der
Ausbaustufen kann
abgebrochen werden.

Jede der Ausbaustufen
ist wirtschaftlich.

Die Lösung: Stufenkonzept



- **Ausbaustufe 1:**

**Markgröningen – Ludwigsburg Bahnhof
(Vorlaufbetrieb als Eisenbahn,
noch ohne Innenstadt- Ausschleifung)**

Die Lösung: Stufenkonzept



- **Ausbaustufe 2:** Schwieberdingen / Markgröningen Festplatz – Ludwigsburg ZOB – Pattonville – R.-Aldingen → **Stammstrecke**
- **Ausbaustufe 3: Gesamtnetz** Schwieberdingen / Markg. Festplatz –
Ludwigsburg ZOB – LB-Oßweil/-Schlösslesfeld
und
Ludwigsburg ZOB – Pattonville – R.-Aldingen

Die Lösung: Stufenkonzept



- **Ausbaustufe 3:** Gesamtnetz Schwieberdingen / Markg. Festplatz – Ludwigsburg ZOB – LB-Oßweil/-Schlösslesfeld und Ludwigsburg ZOB – Pattonville – R.-Aldingen

A photograph of railroad tracks receding into the distance, overlaid with a blue graphic consisting of two vertical bars and a horizontal bar. The text is centered on the horizontal bar.

TRASSEN- OPTIMIERUNG IM OSTEN

Trassenoptimierung im Osten Ludwigsburg

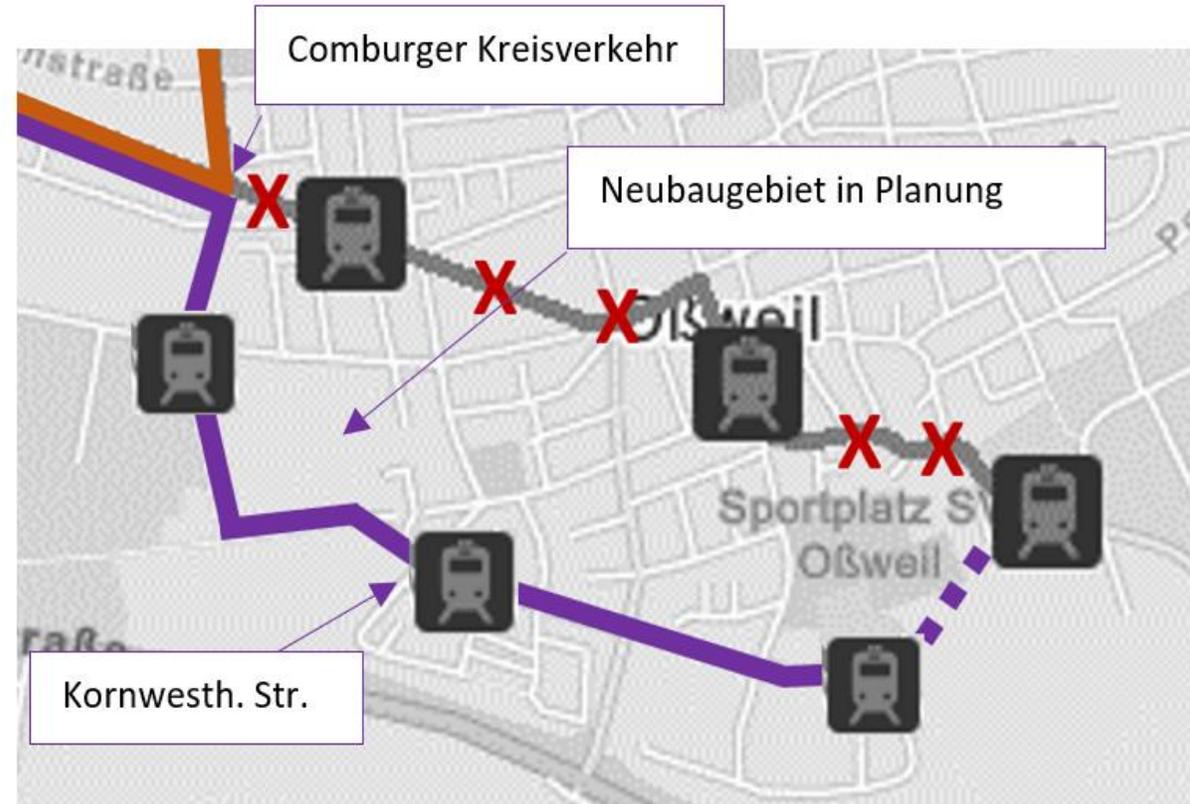
- **Prüfauftrag:**
 - Führung der Stadtbahn nach **Oßweil Süd** statt nach Alt-Oßweil
 - Netzergänzung durch Führung von Hindenburgstraße **via Oststraße** bis Schorndorfer Str.
 - Beide Netzelemente können unabhängig voneinander realisiert und betrachtet werden
- **Verkehrliche Prüfung** mit Verkehrswissenschaftlichen Institut Stuttgart
- **Infrastrukturelle Prüfung** inkl. Trassenbegehung mit Ingenieurbüro BIC und Tiefbauamt der Stadt LB



Trassenoptimierung: Oßweil Süd

Streckenverlauf:

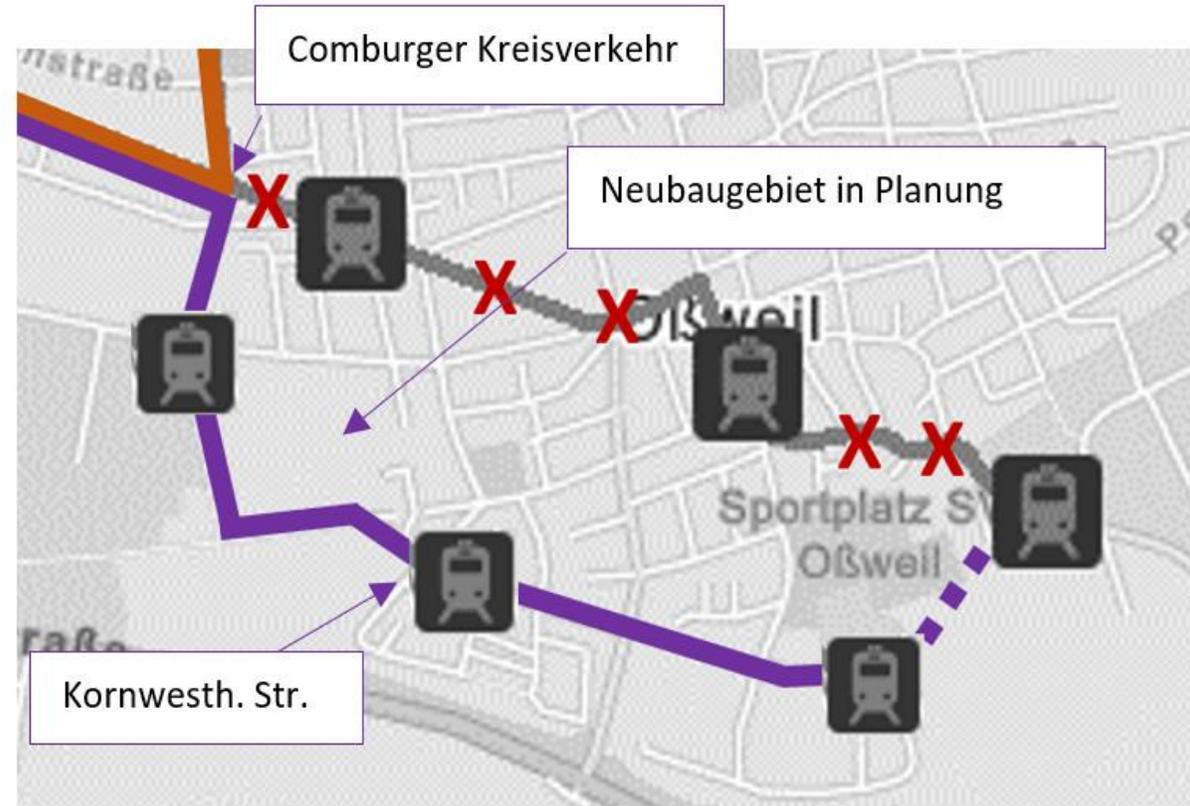
- von Schorndorfer Straße ab Comburger Kreisel Richtung Süden, ...
- durch das ehemalige Gärtneriegelände Richtung und über Fuchshofstraße, um dann ...
- schließlich in Kornwestheimer Straße einzuschleifen und Richtung Westen in die Fellbacher Straße zu fahren, wo...
- an der heutigen Endhaltestelle der Stadtbus-Linie 421 ein mögliches Streckenende wäre
- Optional Verlängerung Richtung Alt-Oßweil (Neckargröninger Straße/ Ob dem Schloss)
- Haltestellen nur symbolhaft eingezeichnet



Trassenoptimierung: Oßweil Süd

Verkehrliche Einschätzung:

- gegenüber der bisher unterstellten Führung via Westfalenstraße nach Alt-Oßweil mindestens ebenbürtig oder sogar überlegen, weil:
- Erschließung der bestehenden, verdichteten Bebauung von Süd-Oßweil sowie der geplanten Neubaugebiete (zwischen Niedersachsenstraße und Kornwestheimer Straße)
- Anbindung der Entwicklungsflächen des SKS-Areals
- optionale Verlängerung könnten Teile Alt-Oßweils randständig erschließen



Trassenoptimierung: Oßweil Süd

Infrastrukturelle Einschätzung:

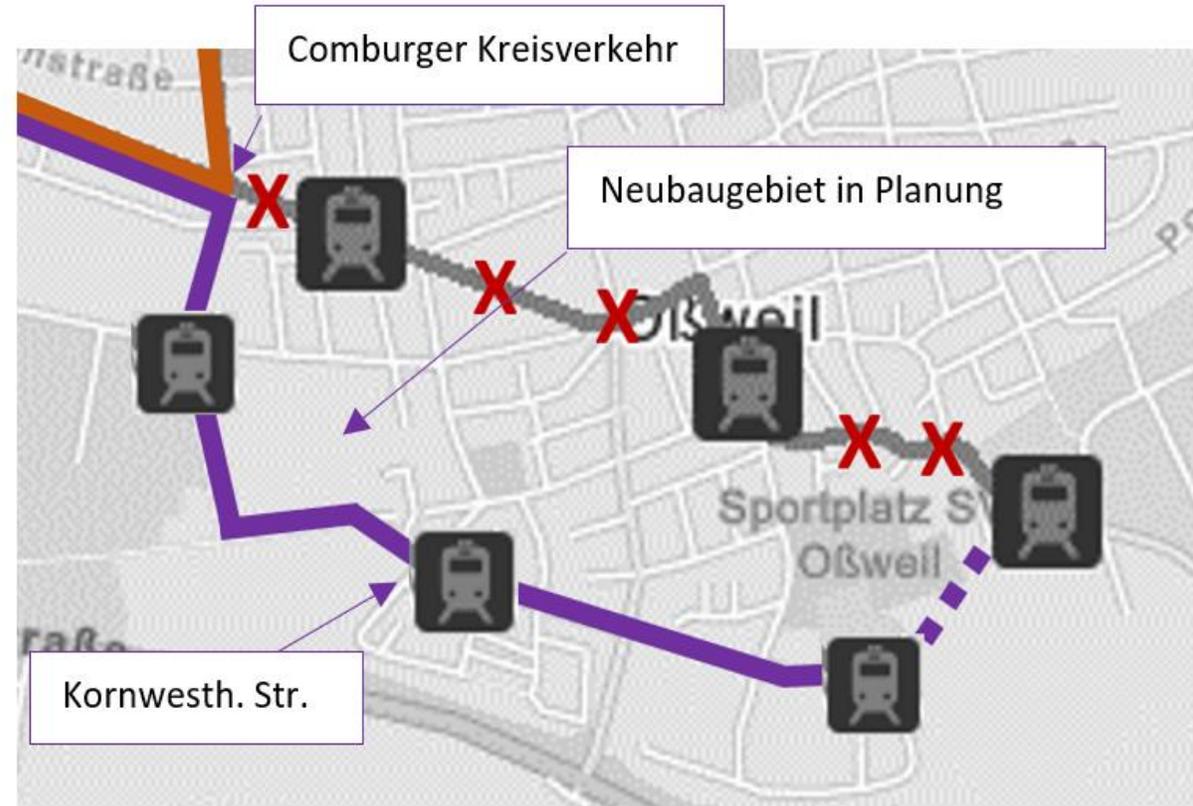
- Alternative Linienführung unproblematisch realisierbar, weil ab Comburger Kreisel über unbebautes Terrain gefahren wird und
- weil Kornwestheimer / Fellbacher Str. sehr breite Straßenzüge haben
- Im Vergleich zur Führung durch Alt-Oßweil erscheint diese Führung nach Oßweil Süd **in verkehrlicher und städtebaulicher Hinsicht** vorteilhaft – denn in Alt-Oßweil....:
 - dörfliche, schmale Straßenzüge mit Straßenquerschnitt z.T. < 10 m → Stadtbahn muss im Straßenverkehr „mitschwimmen“
 - Wegfall einiger Parkplätze
 - 90°-Abbiegung an der Kreuzung Friesen-/Westfalenstr.



Trassenoptimierung: Oßweil Süd

Fazit: Der Zweckverband empfiehlt,

für die Vorplanung eine Trassenführung über die Ausfädelung am heutigen Comburger Kreisel und die Kreuzung der Niedersachsenstraße sowie mittels Verschwenk über die Kornwestheimer Str. und Fellbacher Straße nach Oßweil Süd zu unterstellen (anstelle der bisherigen Trassenführung durch Alt Oßweil)!



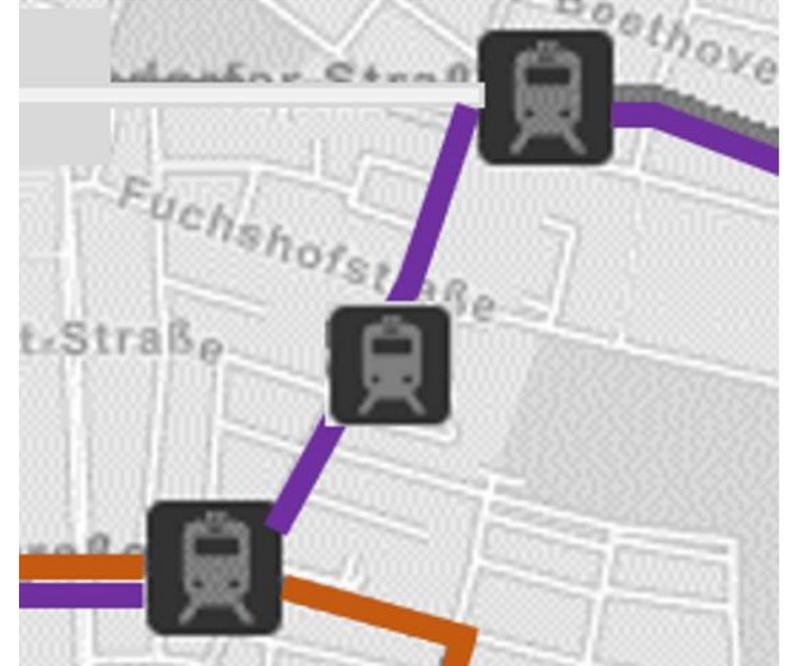
Trassenoptimierung: Oststraße als Ergänzung

Streckenverlauf:

- Führung von der Hindenburgstraße in Richtung Schorndorfer Str. über die Oststraße,
- Halt in Höhe Stadionbad
- Haltestellen nur symbolhaft eingezeichnet

Diese Netzerweiterung erlaubt eine Modifikation des Streckennetzes:

- ❖ **Markgröningen** <> LB ZOB <> Hindenburgstr. <> **Oßweil Süd**
- ❖ **Schlösslesfeld** <> Wilhelmstr. <> Myliusstr. <> ZOB <> Hindenburgstr. <> **Pattonville**



Trassenoptimierung: Netzmodifikation mit Oststraße

- ❖ **Markgröningen** <> LB ZOB <> Hindenburgstr. <> **Oßweil Süd**
- ❖ **Schlösslesfeld** <> Wilhelmstr. <> Myliusstr. <> ZOB <> Hindenburgstr. <> **Pattonville**



Trassenoptimierung: Mit Oststraße könnte ggf. Oßweil Süd vorgezogen werden (Stammstrecke PLUS)



Trassenoptimierung: Oststraße als Ergänzung

Verkehrliche Prüfung:

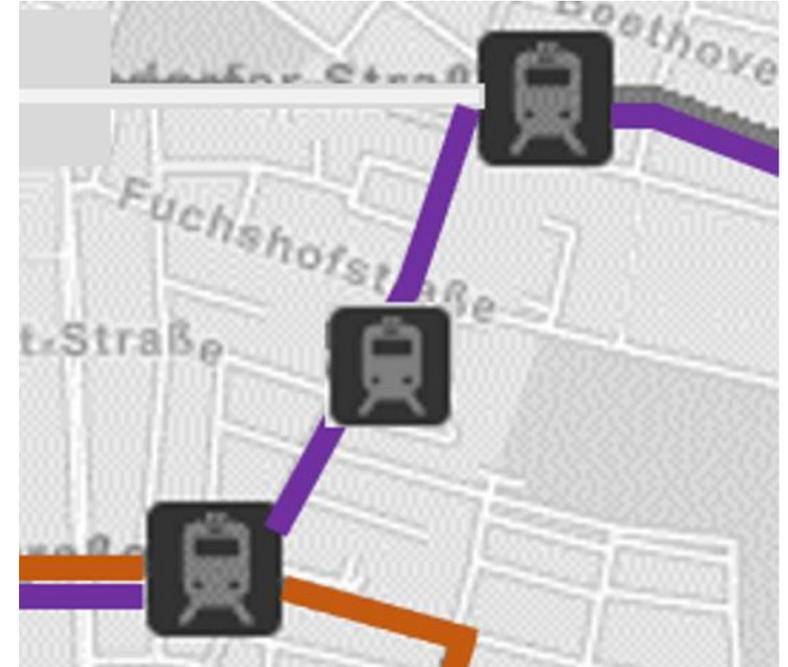
- Mit der Oststraße wird Oßweil / Schlösslesfeld an die Arbeitsschwerpunkte im Bereich der Hindenburgstraße (Behörden, Karlskaserne) angeschlossen.
- Ferner würde dies im Endausbau ermöglichen, von Markgröningen **ohne Fahrtrichtungswechsel am ZOB** in Richtung Oßweil zu fahren.

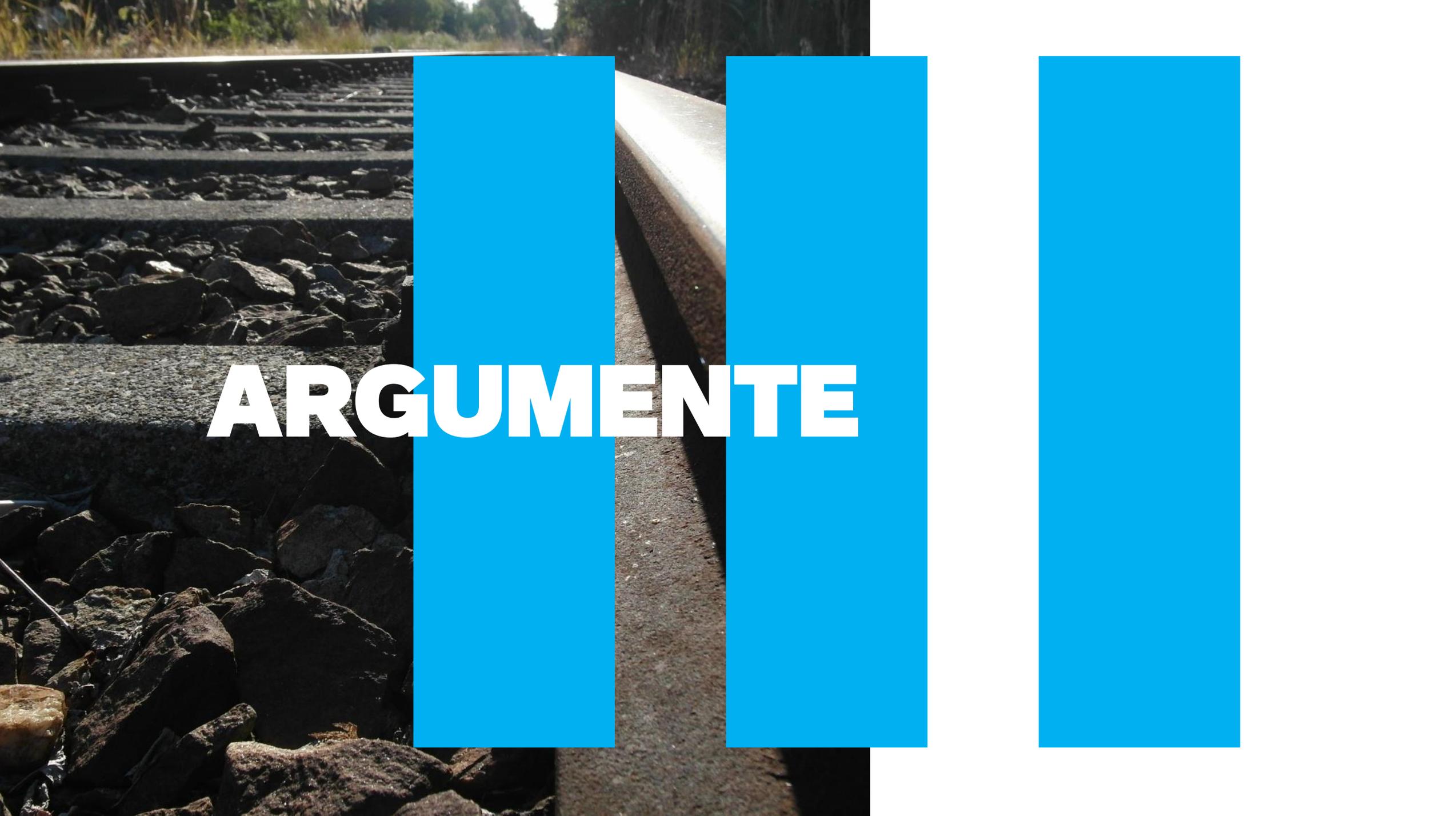
Infrastrukturelle Prüfung:

- Bau der ca. 600m-Verbindung relativ unproblematisch

Fazit: Der Zweckverband empfiehlt,

auch die **Netzergänzung Oststraße bei der Vorplanung** zu unterstellen und **in die Nutzen-Kosten-Bewertung** einzubeziehen!





ARGUMENTE

Eine Stadtbahn für Ludwigsburg



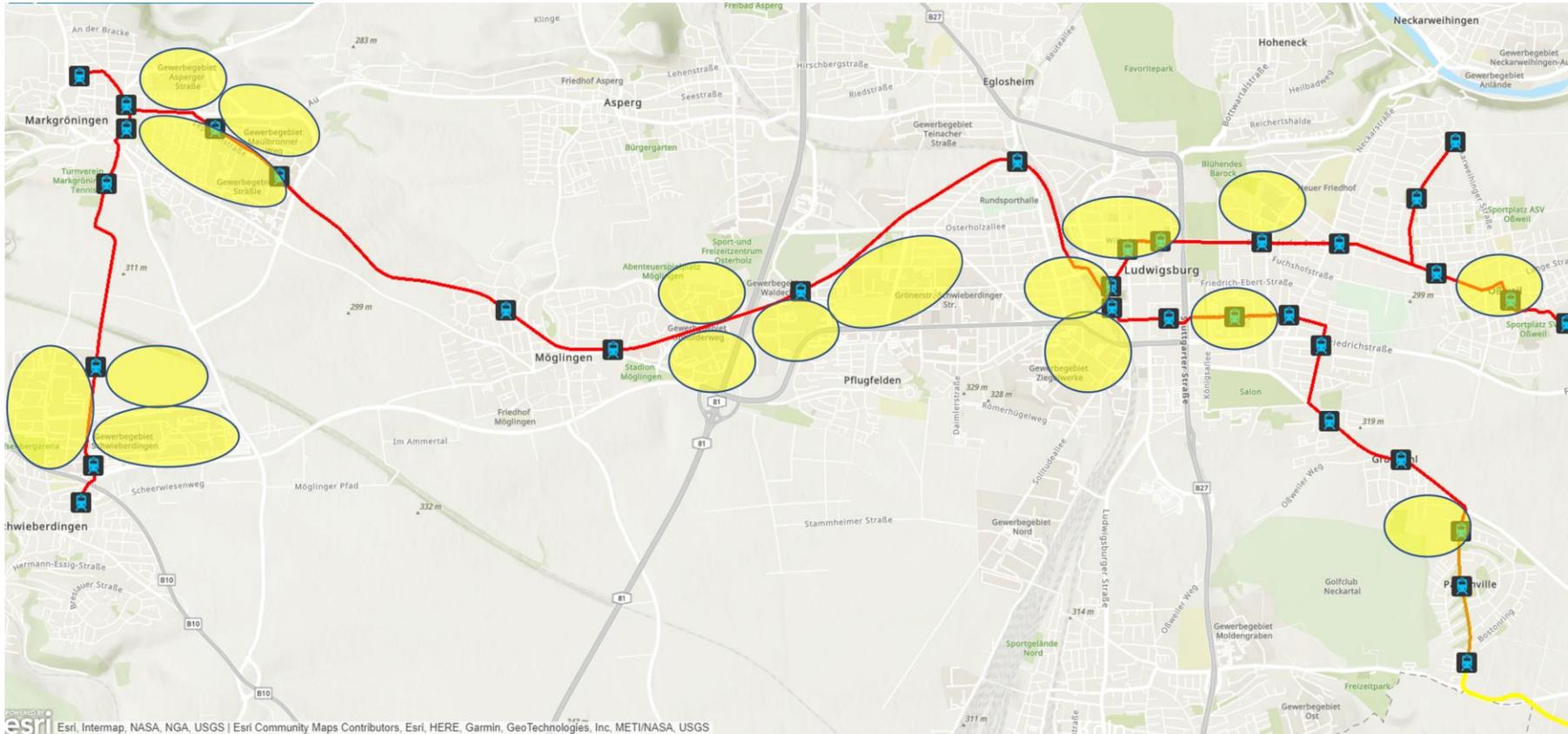
Fotos: Bernhard Kußmagk

Ressourcenschonend



Eine Stadtbahn für Ludwigsburg

...als Standortfaktor



LOTTER

MANN+HUMMEL

MHP

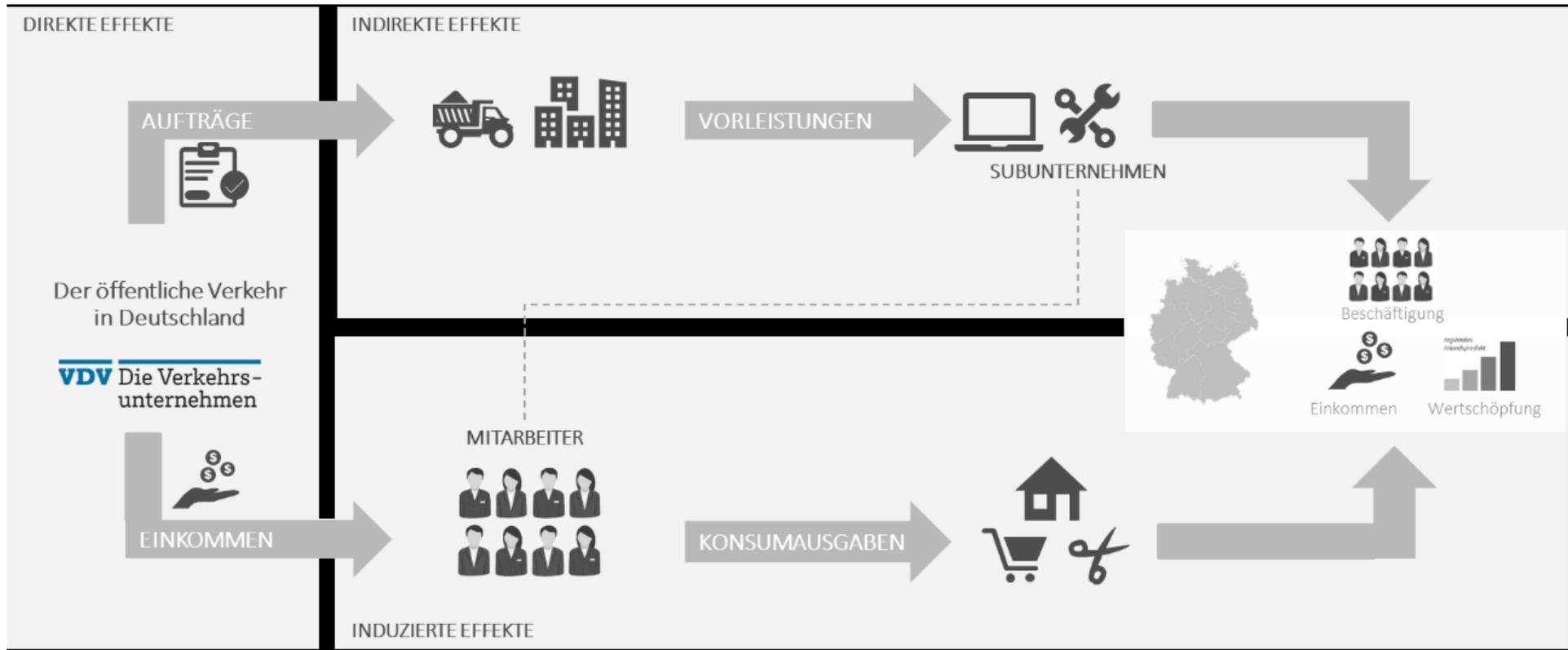
A PORSCHE COMPANY



Quelle d. Karte: <https://lra-ludwigsburg.maps.arcgis.com/apps/View/index.html?appid=ee587e86a1f7447ca805c2c0428a1b2d>

Eine Stadtbahn für Ludwigsburg

...als Investitionsprojekt ein Booster für die Wirtschaft



Quelle: VDV-Studie Der öffentliche Verkehr – ein Wirtschaftsfaktor für Deutschland (Conoscope/Kowid 2019)

Eine Stadtbahn für Ludwigsburg

...gut für Einzelhandel, Dienstleistung, Gastronomie

- **Harte Standortfaktoren:** Bessere Anbindung und Erschließung von Stadtteilen und Innenstadt
- **Weiche Standortfaktoren:** Verbesserung Stadtbild und Aufenthaltsqualität
- **Frequenzbringer für Handel und Gewerbe in Innenstadt**
 - Wettbewerbsvorteil ggü. Sonderstandorten auf der „grünen Wiese“ (z.B. Breuningerland)
 - mehr Kunden & längere Verweildauer in der Innenstadt
 - = **mehr Umsatz für Einzelhandel / Dienstleistung / Gastro**



Eine Stadtbahn für Ludwigsburg

...im Einklang mit dem historischen Stadtbild



Bremen



Augsburg

<https://www.bremen.de/leben-in-bremen/mobilitaet-und-verkehr>

Foto: Sven Schäfer

Eine Stadtbahn für Ludwigsburg

... für saubere Luft und weniger Auto



- Deutlich weniger **PKW-Verkehr** → weniger **Stickoxyde**, weniger **Feinstaub** und weniger **CO₂**
- **CO₂-Einsparungen** durch **Stadtbahn Markgröningen – LB – Pattonville / Aldingen** (ehem. **Mitfall 3**): 3.464 Tonnen pro Jahr
- **CO₂-Einsparungen** durch das **Gesamtnetz inkl. Innenstadtstr.** (**Mitfall 1**): 4.940 Tonnen pro Jahr!

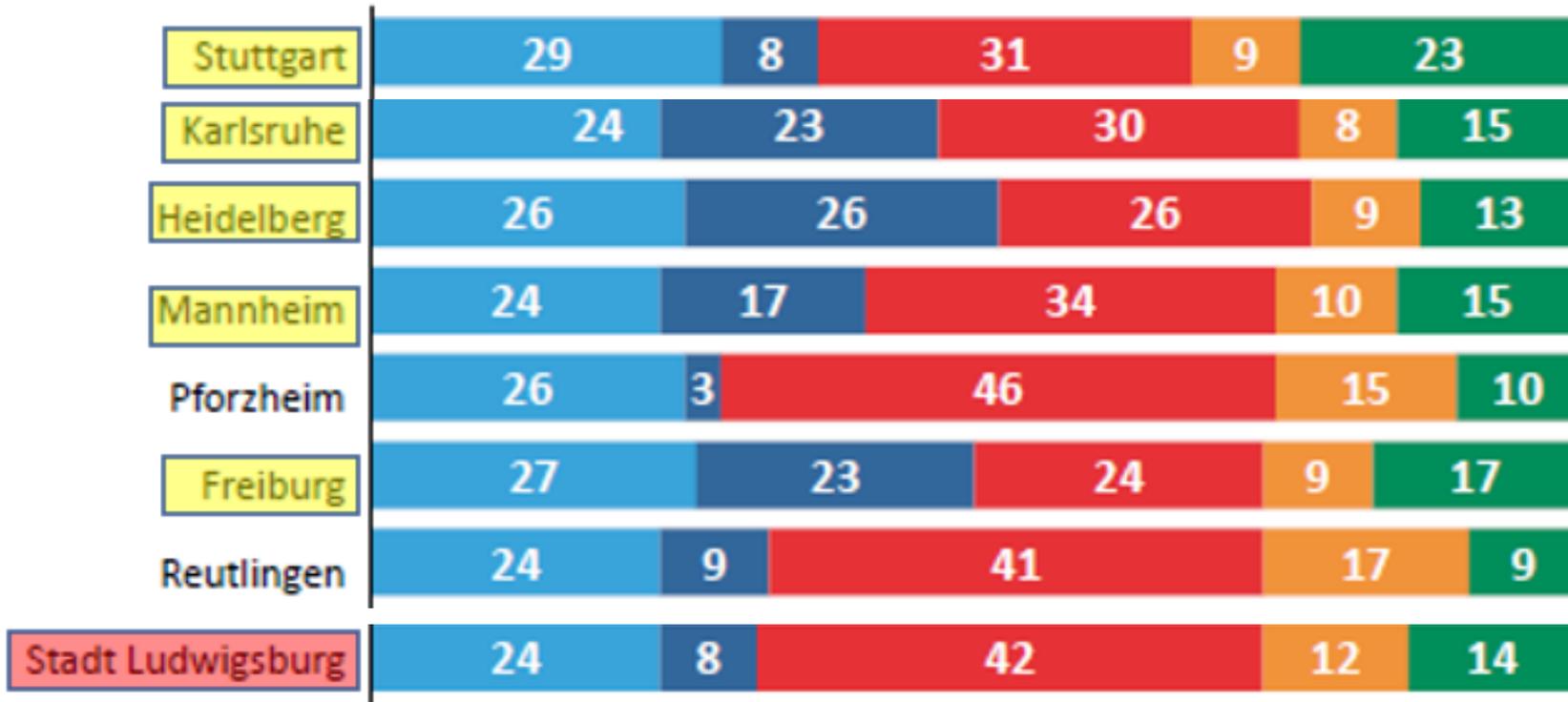
	Mitfall 1	Mitfall 2	Mitfall 3	Mitfall 4
Anteil innerorts / außerorts in %	70 / 30	70 / 30	75 / 25	80 / 20
eingesparte Pkw-Betriebsleistungen in 1.000 Pkw-km je Jahr	29.758,5	30.349,5	21.420,8	7.930,8
eingesparte Pkw-Betriebskosten in T€/Jahr	8.153,8	8.315,8	5.890,7	2.188,9

Tabelle 7-5: Vermiedene Pkw-Betriebskosten

Auszug Intraplan-Machbarkeitsstudie 2017

Eine Stadtbahn für Ludwigsburg

... für saubere Luft und weniger Auto



Wege



Zu Fuß



Fahrrad



MIV-Fahrer



MIV-Mitfahrer



öv

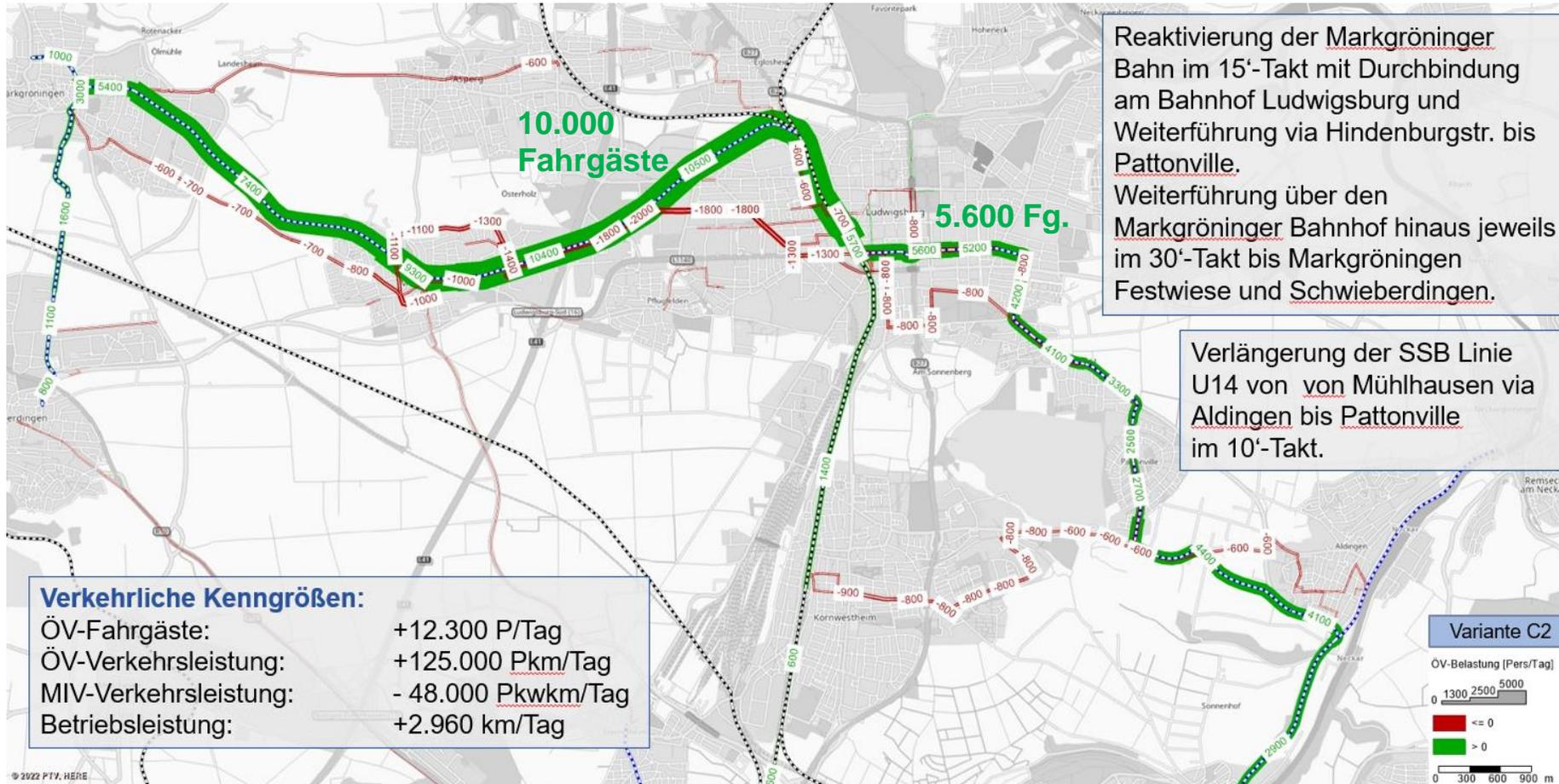
Freiburg

Kommune mit innerstädtischem Stadtbahnsystem

Angaben in Prozent, Abweichungen von 100 rundungsbedingt

Eine Stadtbahn für Ludwigsburg

... für saubere Luft und weniger Auto



Eine Stadtbahn für Ludwigsburg

... für ein attraktives System mit Bahn & Bus



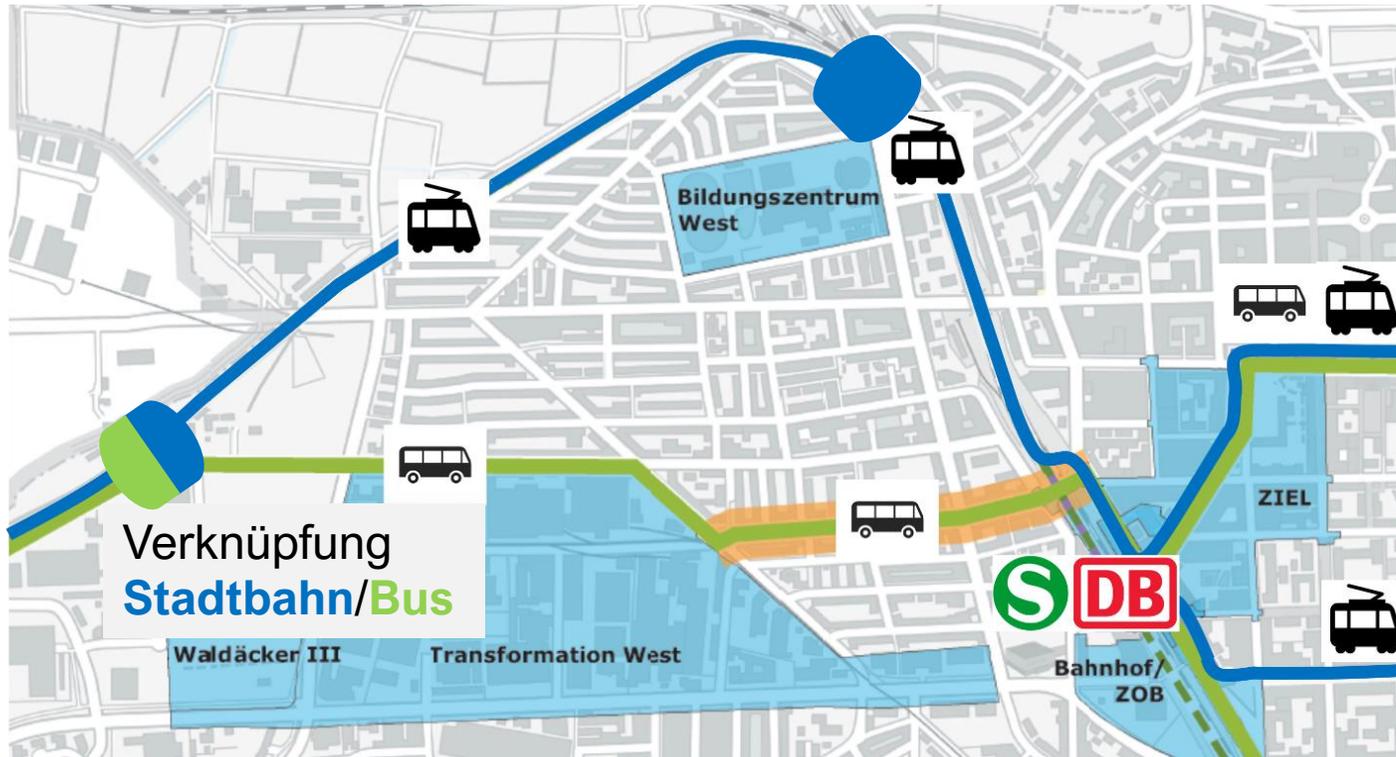
Neuplanung Busnetz mit Stadtbahn ab 2032

- Dieses neue Netz wird Bestandteil der ohnehin anstehenden Neuvergabe für Zeitraum ab 2030 → bestehender Verkehrsvertrag läuft bis dahin unverändert fort
- Bus übernimmt neue Funktionen
- Gesamtsystem Bahn & Bus wird gestärkt

Fazit: Stadtbus wird ab 2030 ohnehin neu vergeben. Und: Auch der Stadtbus profitiert von der Stadtbahn.

Eine Stadtbahn für Ludwigsburg

... für ein attraktives System mit Bahn & Bus



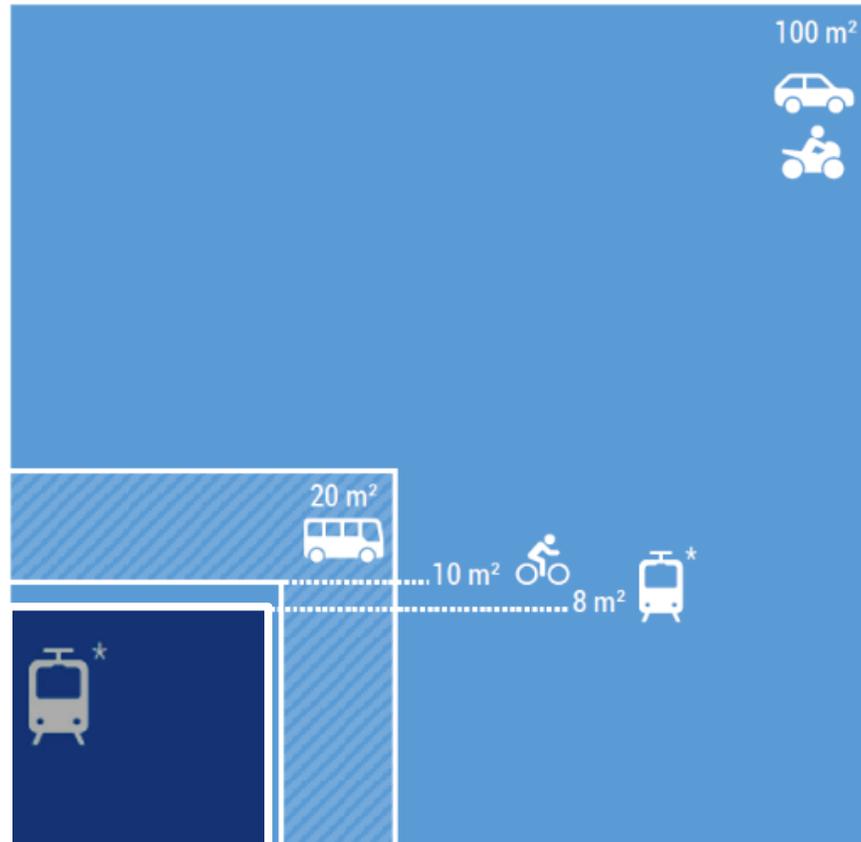
Aufgabenteilung Bahn/Bus, z.B. in der Weststadt:

- Stadtbahn über die Markgröninger Bahn (kürzere Fahrzeit, geringere Kosten)
- Bus-Rad-Trasse zur Feinerschließung der Wohn- und Gewerbeareale im Westen
- Gute Verknüpfung **Stadtbahn/Bus** an Stationen Waldäcker und ZOB

Wird eine Stadtbahn überhaupt benötigt, wenn in den nächsten Jahren verstärkt autonome Busse und Autos entwickelt werden?

Flächenverbrauch nach Verkehrsmittel

in Quadratmeter pro beförderter Person im Stadtverkehr



x = Eisenbahn, * = Straßenbahn.

Quelle: Allianz pro Schiene auf Basis von Stadt Zürich, Tiefbauamt 2012.

Auch und insbesondere der Individualverkehr – umgangssprachlich Autoverkehr – ist keine Lösung, selbst wenn die Autos einmal teilw. autonom und elektrisch fahren:

Das **Auto braucht deutlich mehr Platz** als der öffentliche Nahverkehr. Die Straßenbahn schneidet beim Platzverbrauch am besten ab.



Quelle: <https://bahnblogstelle.com/41701/allianz-pro-schiene-stadtbahn-ausbau-bester-schutz-vor-fahrverboten/>

Quelle: https://twitter.com/colvilleandersn/status/564805678251130880?fbclid=IwAR1A8asMvSIScjjAY_D8_TGRwg7v9FnrdPIRPF0kZ5nBELb_sXNE6k2ejCk

Gegenüber dem Bus werden die Wege zu den Stadtbahn-Haltestellen länger: Ist das für gehbehinderte Menschen ein Nachteil?



Quelle: <https://www.rightathome.net/blog/senior-transportation>

Die Wege zu den Stadtbahn-Stationen werden nicht zwangsläufig überall länger.

Die **Stadtbahn gegenüber dem Bus ist oft im Vorteil** – gerade für ältere oder gehbehinderte Menschen:

- Die Stadtbahn fährt sehr viel ruhiger und gleichmäßiger (oft auf eigenem Gleis unabhängig vom PKW-Verkehr).
- In der Stadtbahn sind alle Sitzplätze im Fahrzeug barrierefrei und ohne Stufe / Podeste erreichbar.
- Ältere Menschen haben z.T. Angst vor Stürzen in den Stadtbussen, die manchmal sehr scharf anfahren bzw. bremsen (müssen).

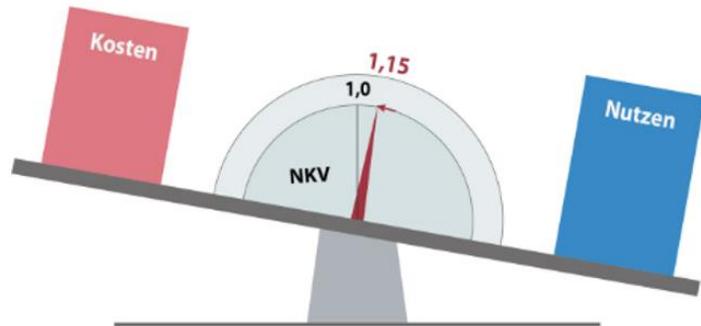
Legt der Bau der Stadtbahn nicht über Jahre die Innenstadt lahm?



- Wir bauen **keine U-Bahn**. Unsere Tiefbauarbeiten beziehen sich nur auf Untergrundmaßnahmen und zum Teil auf Leitungsverlegungen.
- Der Bau erfolgt abschnittsweise. Wir würden also nicht alle Straßen gleichzeitig aufreißen und sperren. Und wir werden die Bauphasen eng mit Stadtverwaltung und dem LUIS e.V. abstimmen.
- Erneuerung von Leitungen und Kanalisation sind auch ohne Stadtbahn notwendig

Quelle: <https://www.s-bahn-stuttgart.de/s-stuttgart/Geschichte-663186>

Wer soll das bezahlen? Und ist die Stadtbahn denn überhaupt wirtschaftlich?



Im Zuge der weiteren Planung: **Nutzen-Kosten-Bewertung** nach dem bundesweit standardisierten Verfahren.

Wir glauben: Der Nutzen wird höher als die Investitions- und Betriebskosten sein: So hatte eine Machbarkeitsstudie für das Mitfall 1-Stadtbahnnetz einen **Nutzen-Kosten-Indikator von 1,48** prognostiziert.

➔ Auf dieser Basis sind wir anspruchsberechtigt auf **Finanzzuschüsse des Bundes (GVFG) u. Landes:**

- **95 %** für die Markgröninger Bahn (5 % vom Land)
- **75 %** für die Innenstadtrecken (auch für Leitungsverlegungen)
- zzgl. **Betriebskostenzuschüsse** für Markgröninger Bahn



FAHRT FREI!



www.landkreis-ludwigsburg.de/de/verkehr-sicherheit-ordnung/bus-bahn/stadtbahn-im-landkreis-ludwigsburg/