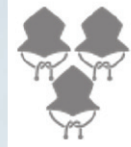




Ablauf der Veranstaltung

- Vorstellung Nahverkehrsplan und Maßnahmen
- Diskussion im Plenum
- Gespräch an den Stellwänden



Stadt
Landshut



the mind of movement

Nahverkehrsplan LAVV - Stadt Landshut

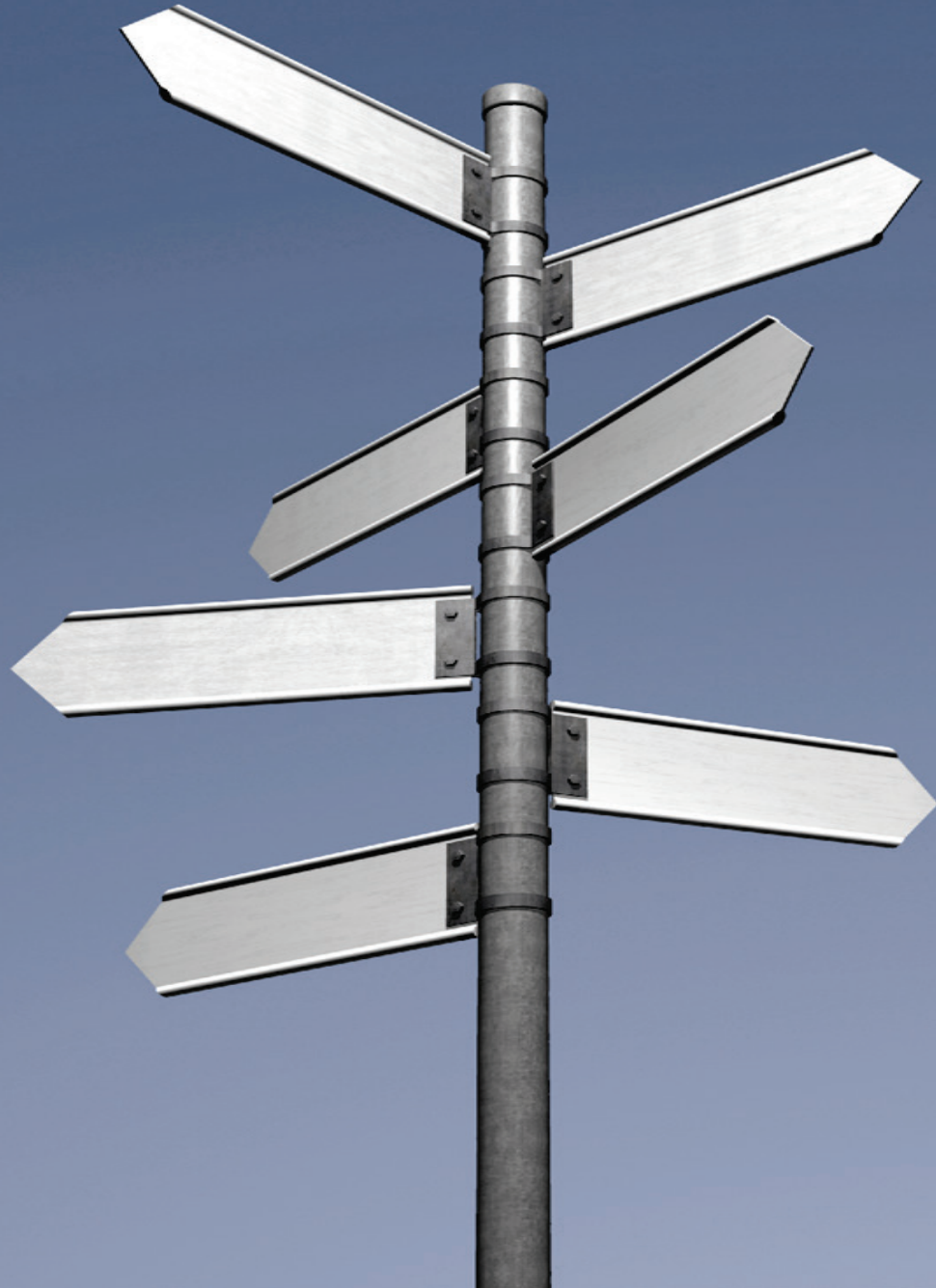
Beteiligungsveranstaltung

12.07.2022

Irene Burger / Rimbert Schürmann



- Was ist der Nahverkehrsplan?
- Ziele und Anforderungen an den ÖPNV
- Ergebnisse der Schwachstellenanalyse und Ziele der Maßnahmen
- Maßnahmenplanung Stadt Landshut



- **Was ist der Nahverkehrsplan?**
- Ziele und Anforderungen an den ÖPNV
- Ergebnisse der Schwachstellenanalyse und Ziele der Maßnahmen
- Maßnahmenplanung Stadt Landshut

Nahverkehrsplan



Stadt
Landshut

- Der Landkreis und die Stadt Landshut sind „Aufgabenträger“ für den ÖPNV. Sie definieren das zukünftige Angebot und sind für die Finanzierung zuständig.
- „Der Nahverkehrsplan bildet **den Rahmen** für die Entwicklung des öffentlichen Personennahverkehrs“, (Personenbeförderungsgesetz PBefG)
- Wichtige Inhalte:

Konzept und
Eckdaten der
zukünftigen Buslinien

„Anforderungsprofil“
Standards des ÖPNV

Ziele der Fortschreibung des Nahverkehrsplans

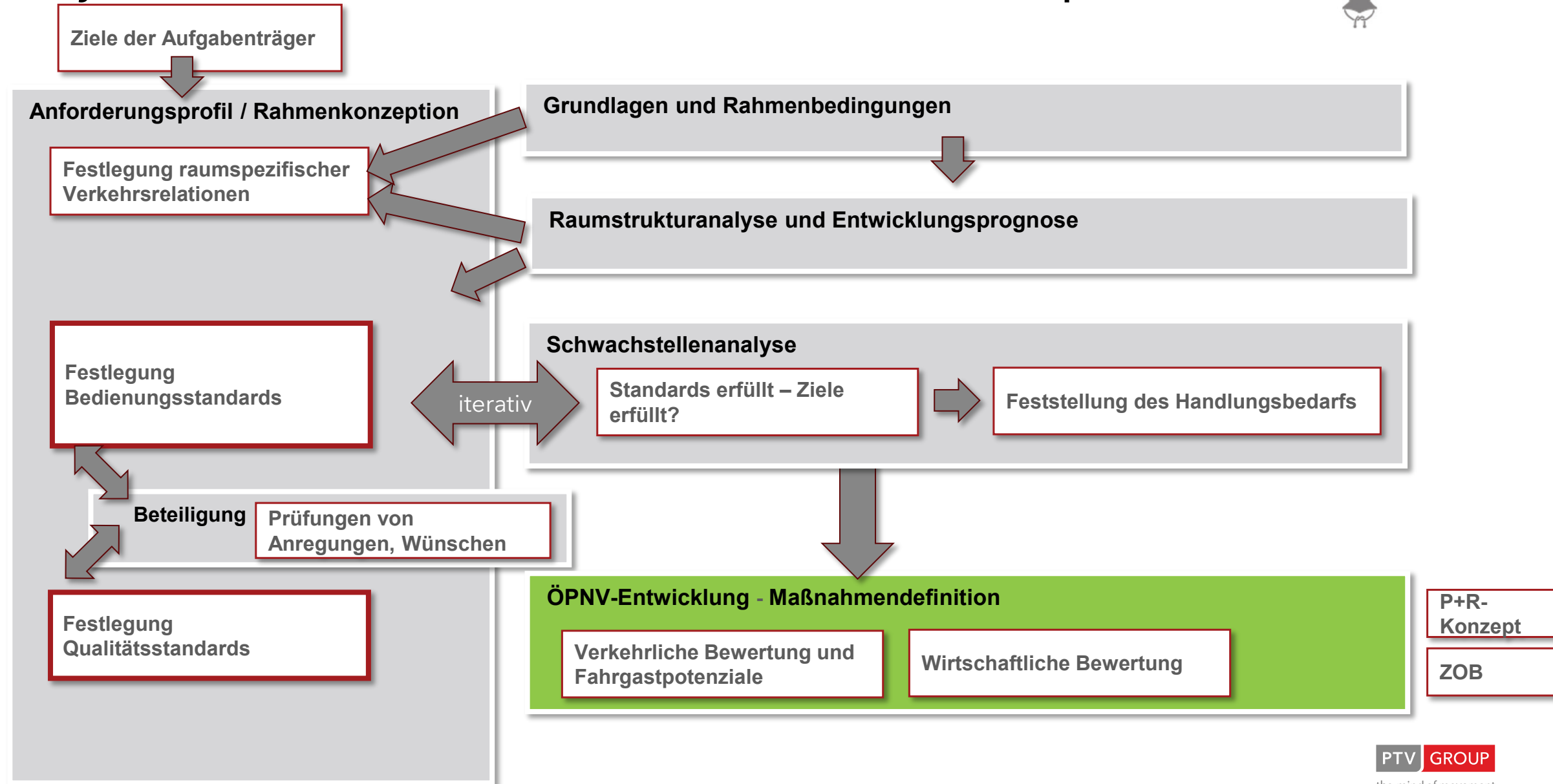


- Ziel ist: Definition der Anforderungen an den ÖPNV für die kommenden Jahre als Grundlage für die zukünftige Vergabe
- **Das heißt: Der Nahverkehrsplan beinhaltet z.B. nicht:**

- Schienenverkehr (Zuständig ist die BEG)
- Details von Fahrplanzeiten, Tarif, einzelnen Haltestellen... (Zuständig ist das Verkehrsunternehmen)
- Beschwerden zum täglichen Betrieb (Zuständig ist das Verkehrsunternehmen)

- Der Nahverkehrsplan definiert verbindliche Anforderungen an den Öffentlichen Verkehr für die kommenden Jahre
- Ziel ist eine an die Raumstruktur angepasste gleichwertige ÖPNV-Bedienung

Projektstruktur – Arbeitsschritte für den Rahmenplan NVP





- Was ist der Nahverkehrsplan?
- **Ziele und Anforderungen an den ÖPNV**
- Ergebnisse der Schwachstellenanalyse und Ziele der Maßnahmen
- Maßnahmenplanung Stadt Landshut



Ziele und Anforderungen an den ÖPNV

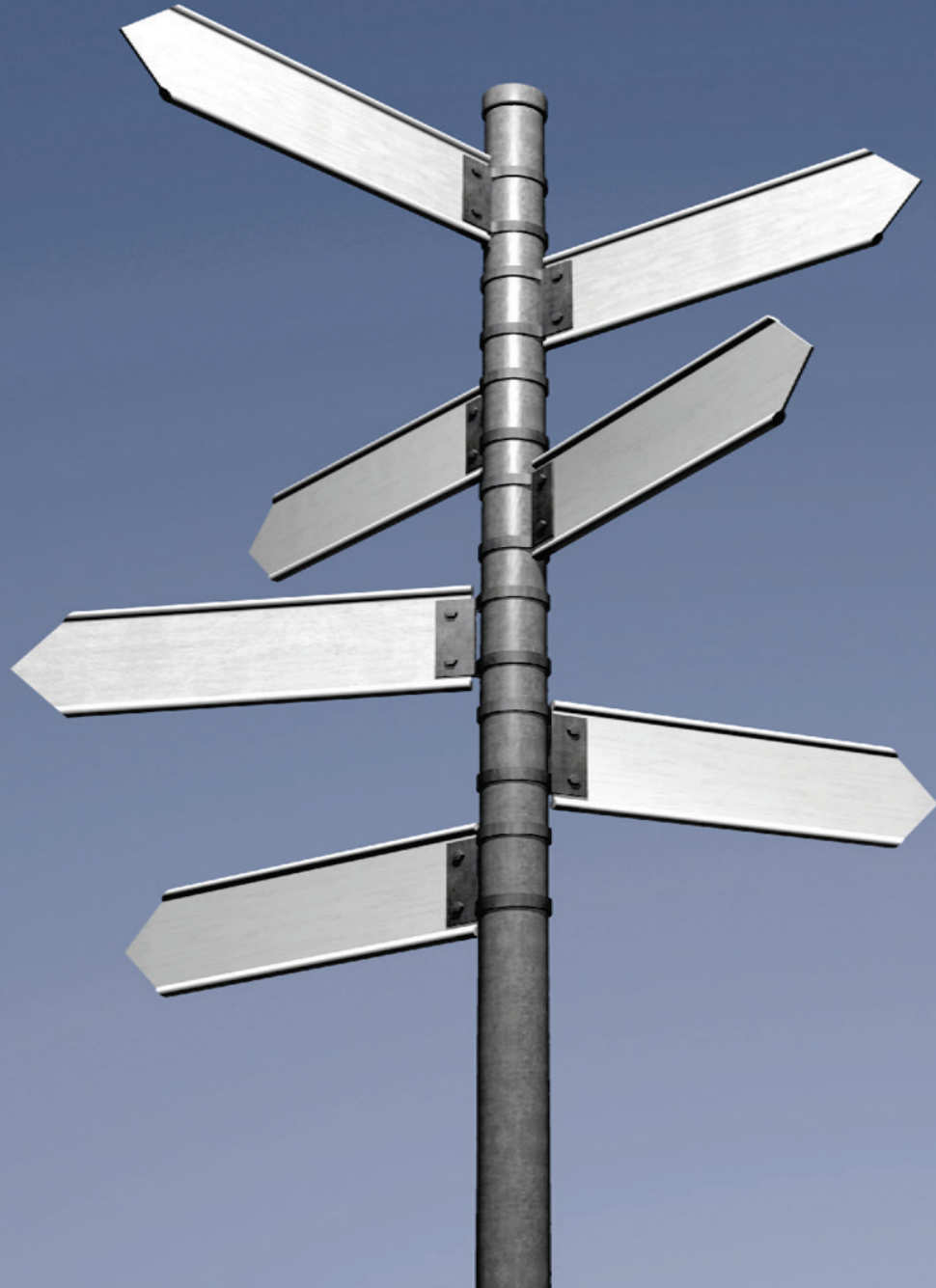
„Anforderungsprofil“

Bedienungsstandards

- Linienweg / Taktung / Betriebszeiten
- Wie viele Fahrten ?
- Wie viele Umstiege ?
- Wie schnell ?
- Welche Ziele müssen wie erreicht werden.

Qualitätsstandards

- Barrierefreiheit
- Haltestellenausstattung
- Fahrzeugausstattung
- Tarif, Vertrieb, Marketing
- Betrieb
- Pünktlichkeit, Information Betriebsstörungen
- Personal



- Was ist der Nahverkehrsplan?
- Ziele und Anforderungen an den ÖPNV
- **Ergebnisse der Schwachstellenanalyse**
- Maßnahmenplanung Stadt Landshut



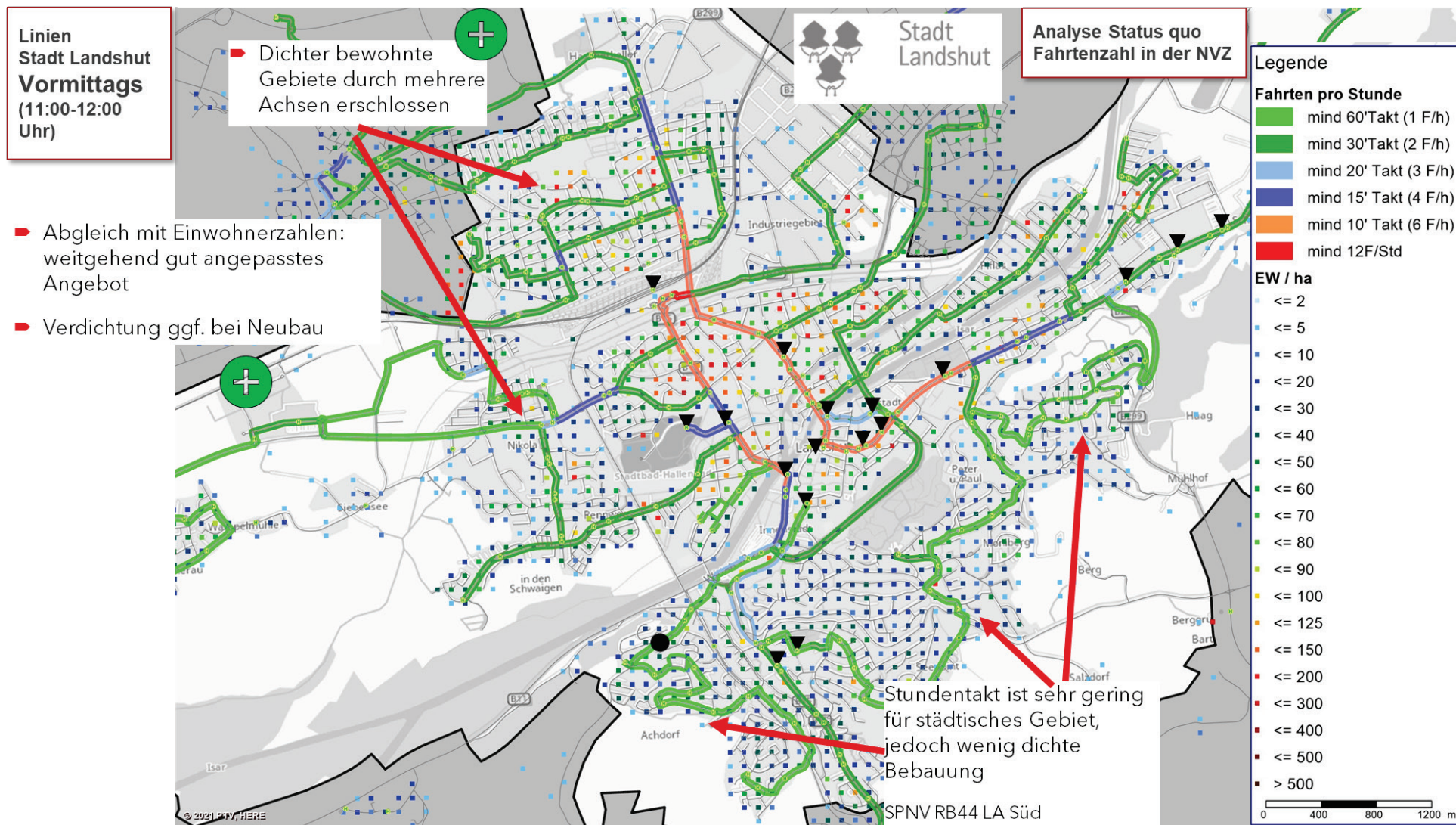
Welche Schwachstellen sollen mit Maßnahmen behoben werden?

Standard

Bedienungshäufigkeit –

Wie viele Fahrmöglichkeiten gibt es vormittags?

- Taktfamilie 15/30/60-Minuten-Takt
- Prüfung, wie sind die Stadtteile entsprechend ihrer Einwohner und ihrer wichtigen Ziele bedient?
- Prüfung des Einsatzes von Bedarfsverkehren





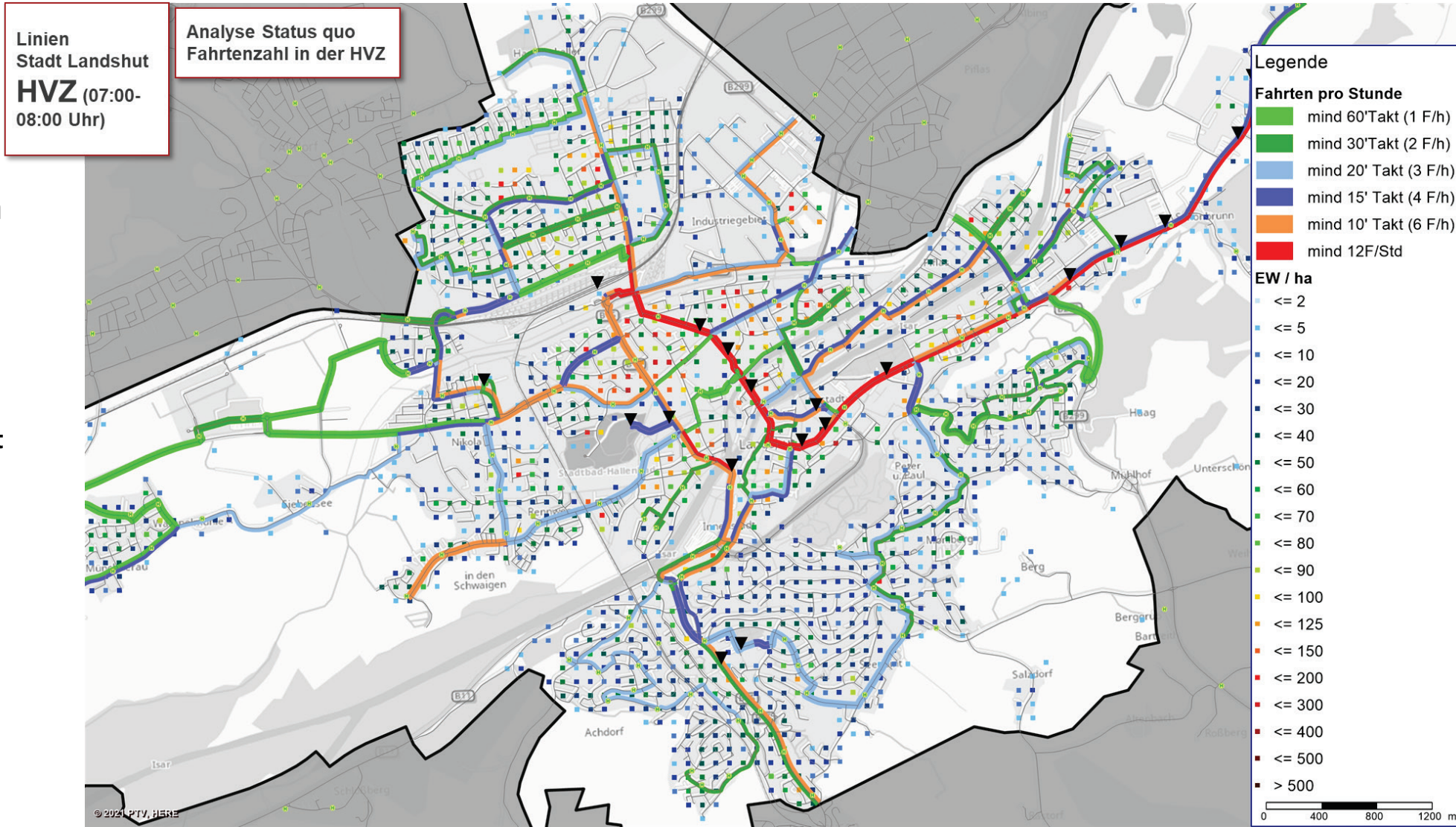
Welche Schwachstellen sollen mit Maßnahmen behoben werden?

Standard

Bedienungshäufigkeit -

**Wie viele
Fahrtmöglichkeiten
gibt es in der
Hauptverkehrszeit
morgens?**

- In der Hauptverkehrszeit sind viele Achsen sehr dicht bedient
- Stärkste Strecke: Zur Hochschule





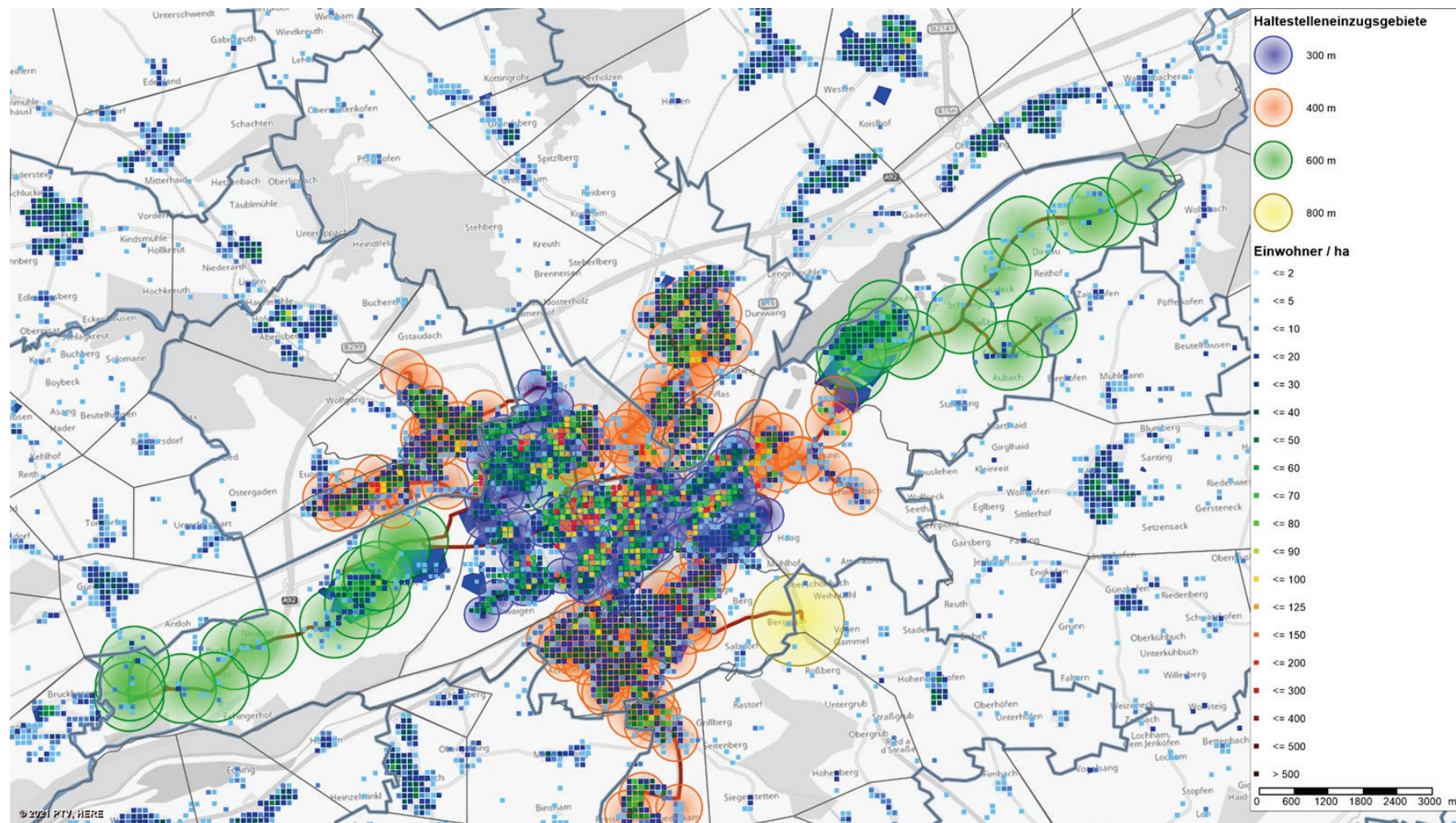
Welche Schwachstellen sollen mit Maßnahmen behoben werden?

Standard **Erschließung**

Innerhalb der Stadt sind **fast alle Bereiche gut erschlossen**

Bessere Erschließung soll geprüft werden:

- in Teilen von Moniberg
- Neubaugebiete bei Umsetzung (z.B. Schwaigerstraße, Hitachi-Gelände)





Welche Schwachstellen sollen mit Maßnahmen behoben werden ?

Standard: **Zeitliche Erreichbarkeit wichtiger Ziele und Umsteigenotwendigkeit**

Geprüft wurde die Erreichbarkeit von überall in der Stadt :

- In der Regel ist maximal ein Umstieg zum Erreichen der Ziele in Landshut nötig
- In der Regel werden die Ziele von überall in ausreichender Schnelligkeit erreicht



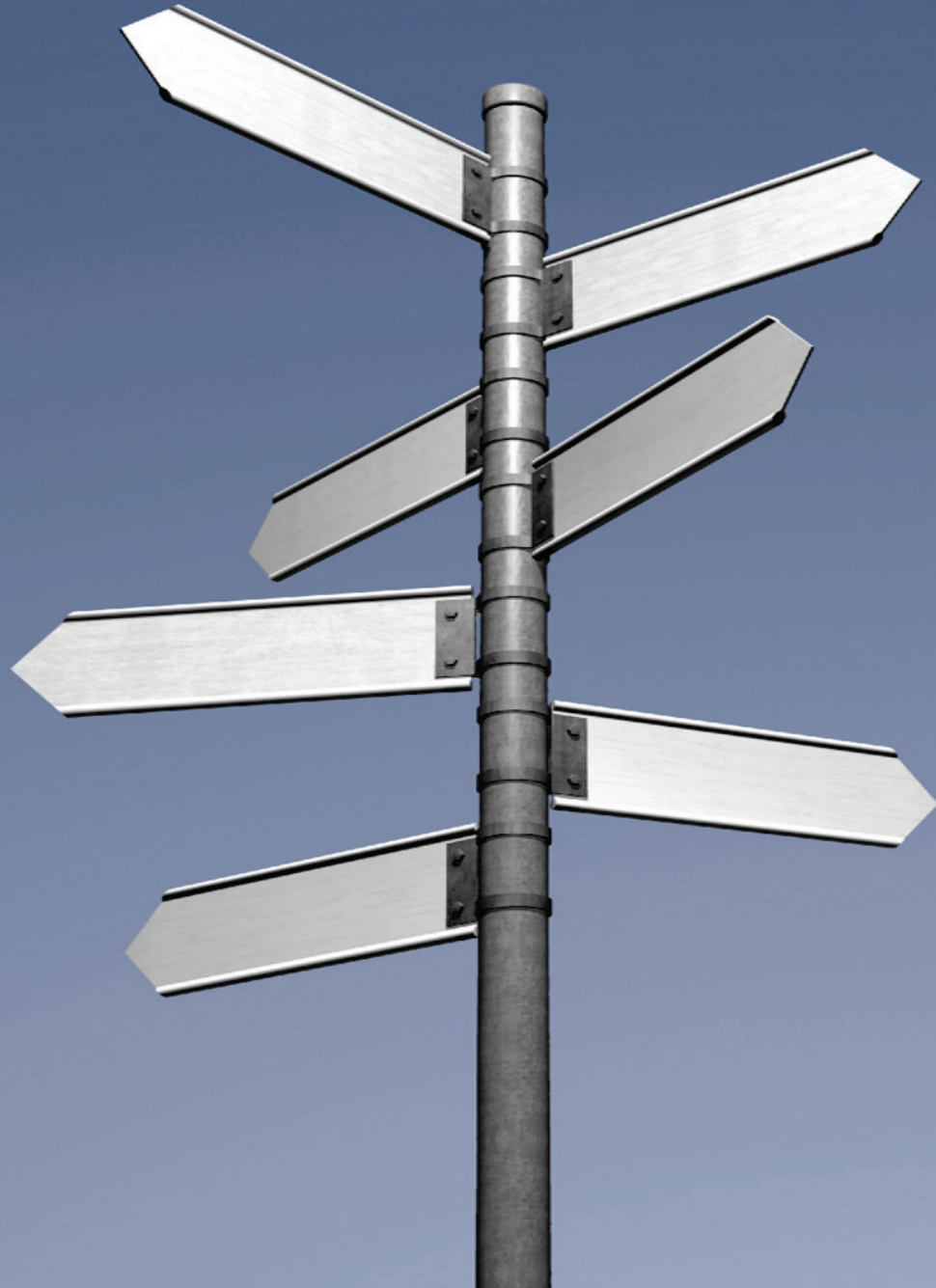
| |
|----------------------------------|
| Altstadt |
| Hauptbahnhof |
| Bildungszentrum |
| Hochschule |
| Ämterviertel |
| Nikola |
| Alte Kaserne |
| Hauptfriedhof |
| Rathaus II/Klinikum/Berufsschule |
| Landratsamt |
| Kreiskrankenhaus |
| Sparkassenarena, Messepark |

Schwachstellen :

- Bedienungsgebiet der Linie 10 / Landratsamt / Kreiskrankenhaus zu Zielen wie
 - Nikola, Hauptfriedhof, Hochschule, Alte Kaserne, Sparkassenarena, Bildungszentrum
 - Heutige Möglichkeiten: Umstieg am Bahnhof oder mehrfacher Umstieg und Nutzung der Linie 2 durch den Tunnel
- Innenstadt ist nur jeweils von einer Seite direkt zu erreichen (Ländtorplatz oder Obere Altstadt oder Altstadt)



Wichtige Maßnahme ist daher eine Möglichkeit, die Innenstadt (Obere Altstadt - Altstadt) zu durchqueren.



- Stand der Bearbeitung
- Ergebnisse der Schwachstellenanalyse und Ziele der Maßnahmen
- **Maßnahmenplanung Stadt Landshut**
- Empfehlung zur Umsetzung



Prüfungen – welche Linienanpassungen sind sinnvoll?

Schließen der fehlenden Innensstadtdurchfahrt

Vorhandene Linien / Ringbus

Verdichtung von Linien mit 60-min-Takt jenseits vom östlichen und westlichen Stadtrand (v.a. bei dichterem Bebauung und Neubaugebieten)

Verdichtung der Bedienung Richtung Hochschule

Erschließung Neubaugebiete

Weitere Verdichtungs-/ Verbesserungsmöglichkeiten

Einsatz von Bedarfsverkehren



Prüfungen als Grundlage für Empfehlung in „Abstufungen“



Empfehlung zur Umsetzung



Entscheidung der Gremien je nach Finanzmittel



Keine Empfehlung

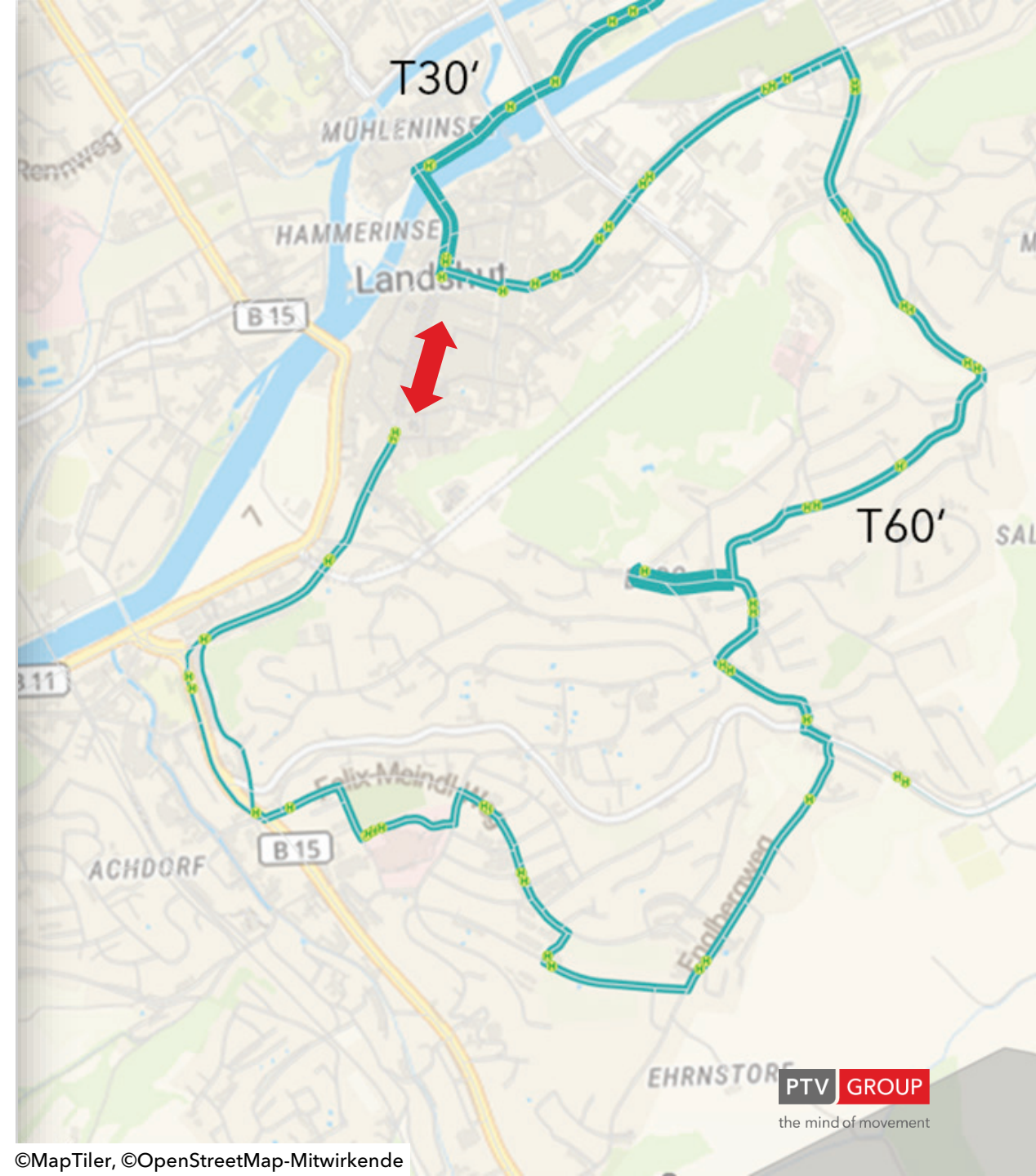
Prüfung Innestadtdurchfahrt

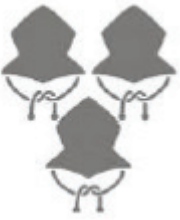
Beispiel: „Ringschluss“ Linie 7 mittels Durchquerung der Innenstadt zwischen Oberer Altstadt und Altstadt

Welche städtebaulichen Möglichkeiten gibt es ?

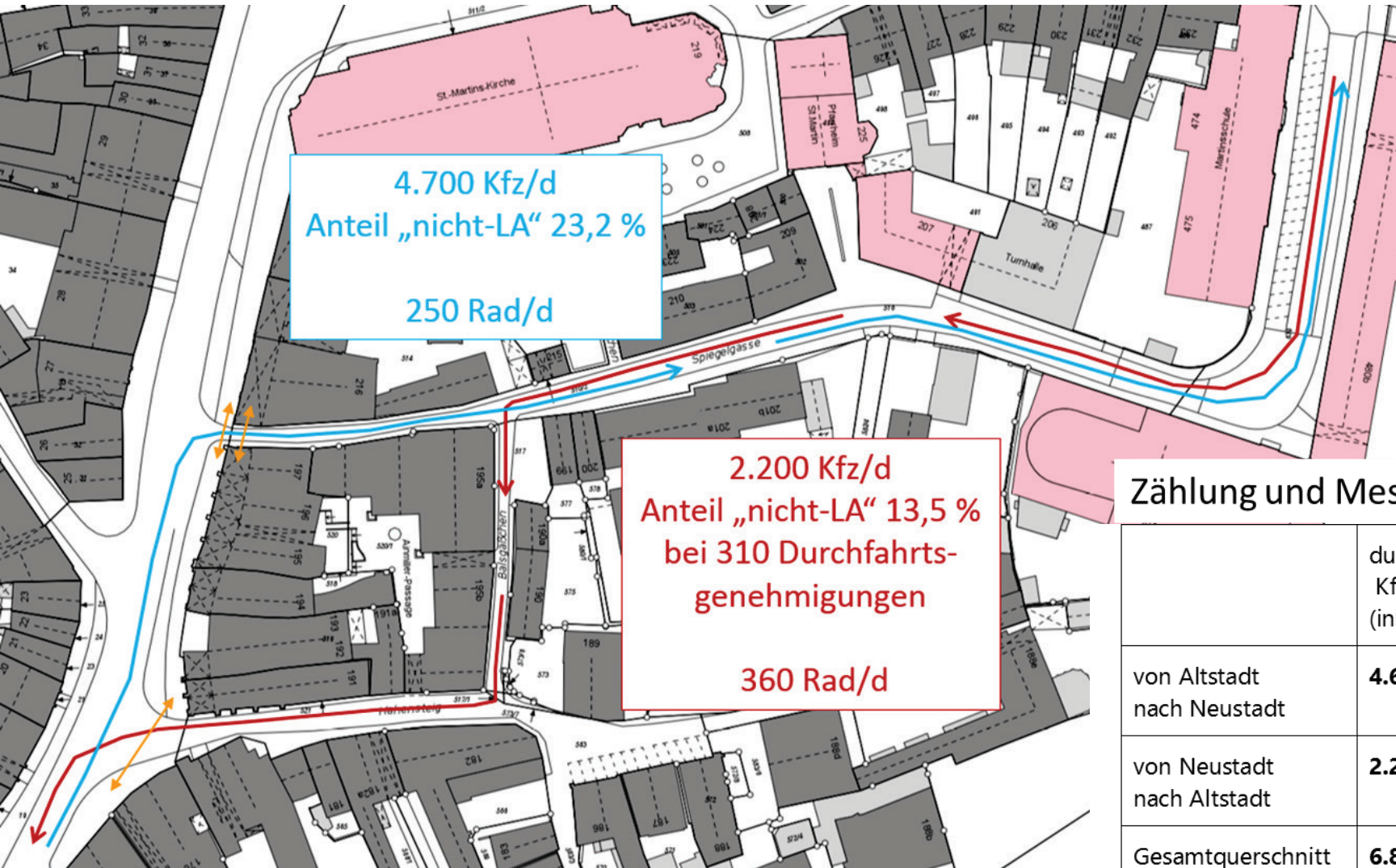
Die Querung ermöglicht ggf. mit unterschiedlichen Linien

- eine verbesserte Verbindung Ost-West und
- einer bessere Anbindung an die Innenstadt
- robusteres Netz



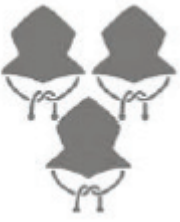


Bestandssituation



Zählung und Messungen 2019 (kaum Änderung zu Verkehrszahlen von 2013)

| | durchschnittliche Kfz-Verkehrsstärke (inkl. Krad), werktags | Anteil „nicht-LA“ Kennzeichen | Rad, werktags |
|-------------------------------|---|-------------------------------------|---------------|
| von Altstadt nach Neustadt | 4.657 Kfz/Tag | 23,2 % | 246 Rad/Tag |
| von Neustadt nach Altstadt | 2.229 Kfz/Tag | 13,5 % | 357 Rad/Tag |
| Gesamtquerschnitt | 6.886 Kfz/Tag | 19,9 % | 603 Rad/Tag |



Testfahrt mit Bus

Busdurchfahrt im Linienbetrieb durch Spiegelgasse bei hohem Gegenverkehrsaufkommen

- wie derzeit wegen uneingeschränkter Befahrung des Balsgäßchens (2.200 Kfz/Tag)
- und insbesondere während der Spitzenstunden ist nicht möglich.

Ampellösung nicht möglich, da

- Lange Räumzeiten zu Rückstau führen
- Tiefgarageneinfahrten, Hofeinfahrten
- Einsatzfahrzeuge der Polizei
- Beampelung in der Altstadt

Testfahrt mit Midibus* durch Spiegelgasse
(28.4.2022, 9 Uhr) verlief dagegen problemlos:

- wenig Gegenverkehr (muss an Engstelle warten)
- Midibus etwas kleiner als Solobus

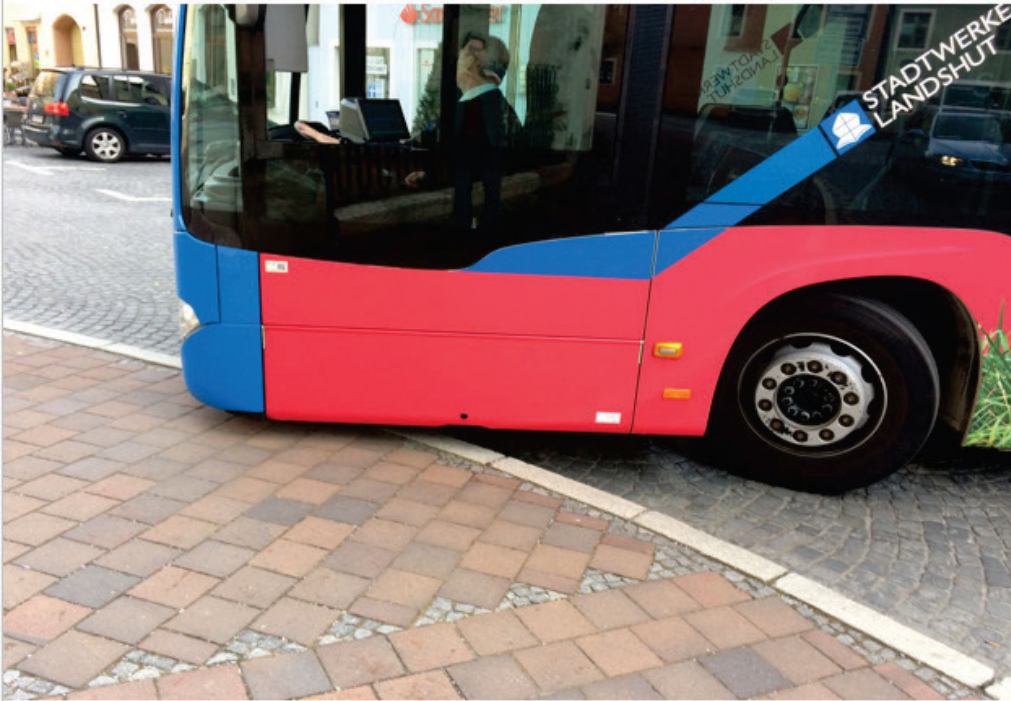
*Midibusse besitzen eine Sitzplatzkapazität von 20 bis 30 Plätzen. Mit 8,5 – 10,5 Meter Länge sind sie im Vergleich zu Solobussen deutlich kürzer (u.a. geringer Achsabstand) und etwas weniger breit.

Dadurch können sie enge Gassen und kurvige Hangstrecken besser als Solobusse befahren.





Testfahrt mit Bus



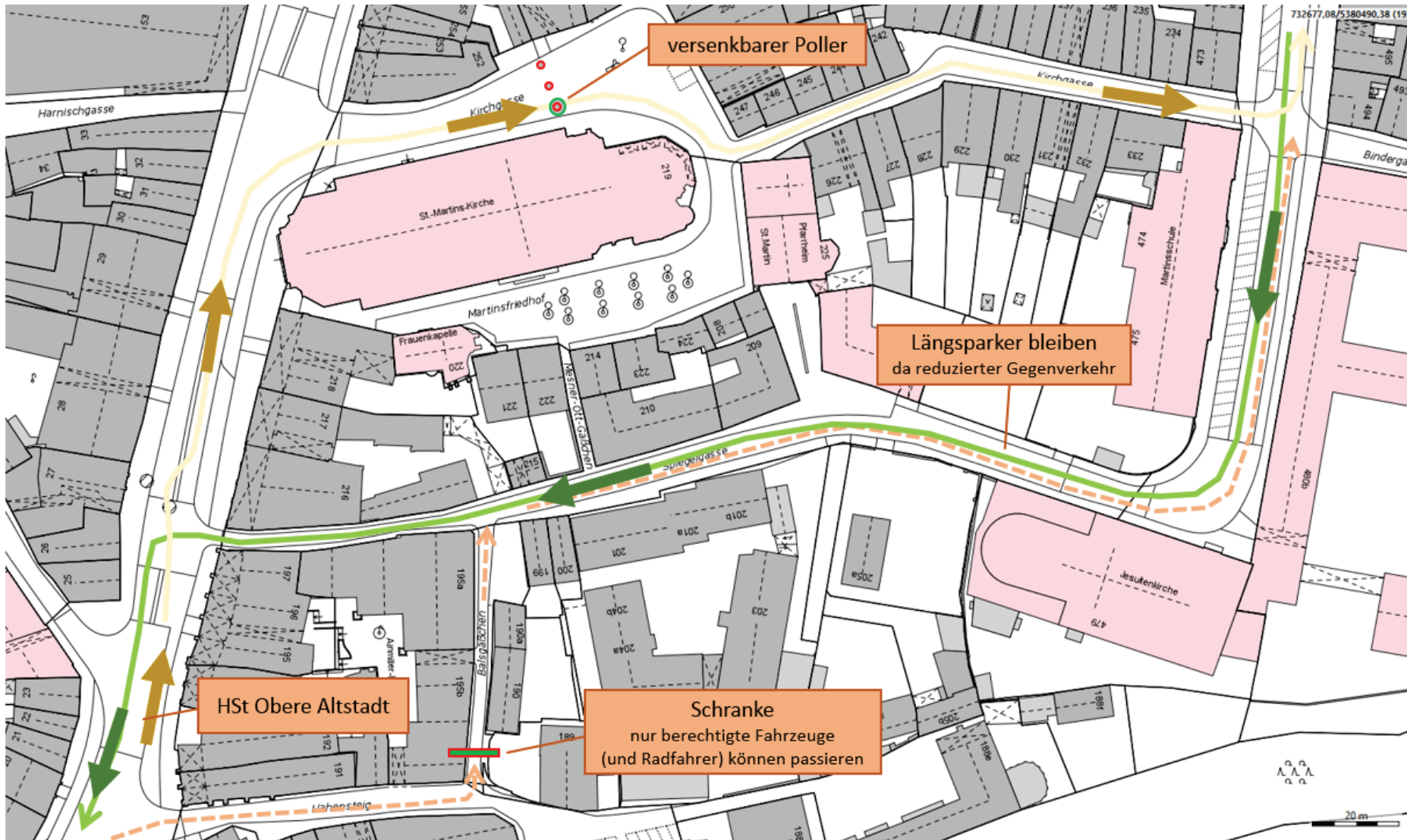
Befahrung mit Solobus (12 m)
zu knapp an Engstelle vor Martinskirche



Midibus (8,5 m) kann Engstelle gut passieren



Übersicht Umsetzungsmöglichkeit



Konzept für
Innenstadtdurchfahrt

Midibus

Richtung Neustadt →

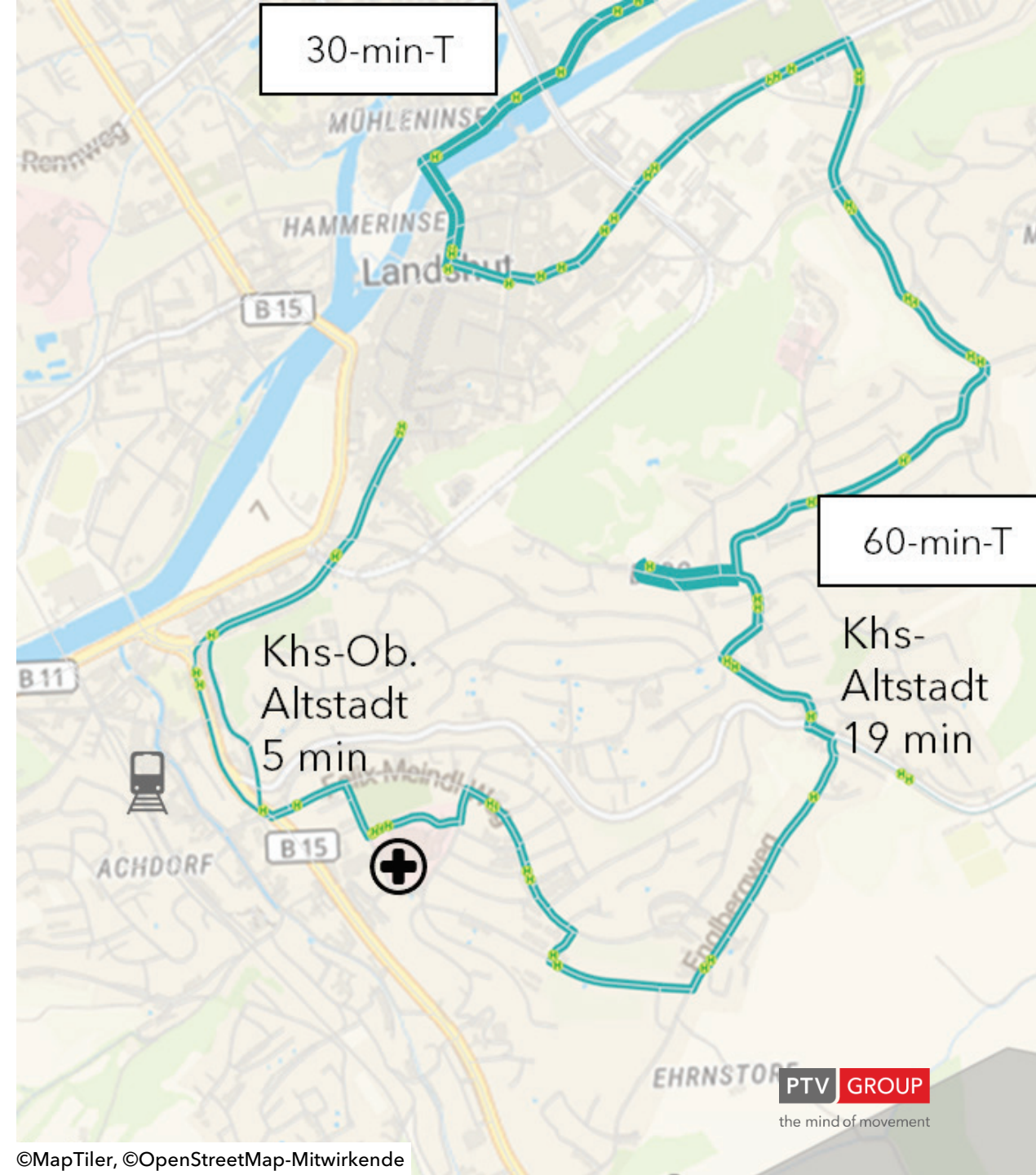
Richtung Altstadt ←

Kfz-Verkehr
zugel. Richtung Altstadt ←

berechtigte Kfz →
durch Balsgäßchen
Richtung Neustadt

Maßnahmenprüfungen Linie 7

- Im Stadtteil Berg Bedienung nur im Stundentakt - Verdichtung?
- Innestadtdurchfahrung fehlt
- Option: Anbindung des Südbahnhofs (Beschluss des Ausschusses vom 09.10.2018)





Variante 1

Maßnahmen Linie 7

Taktung unverändert - „Ringschluss“ Innenstadt

Vorteile:

- Innenstadtdurchfahrung
- Besserer Anschluss Kreiskrankenhaus
- über Umstieg auch Bedienungsgebiet der Linie 10 besser an den Osten angeschlossen
- Parkplatz Grieserwiese besser an Innenstadt angeschlossen

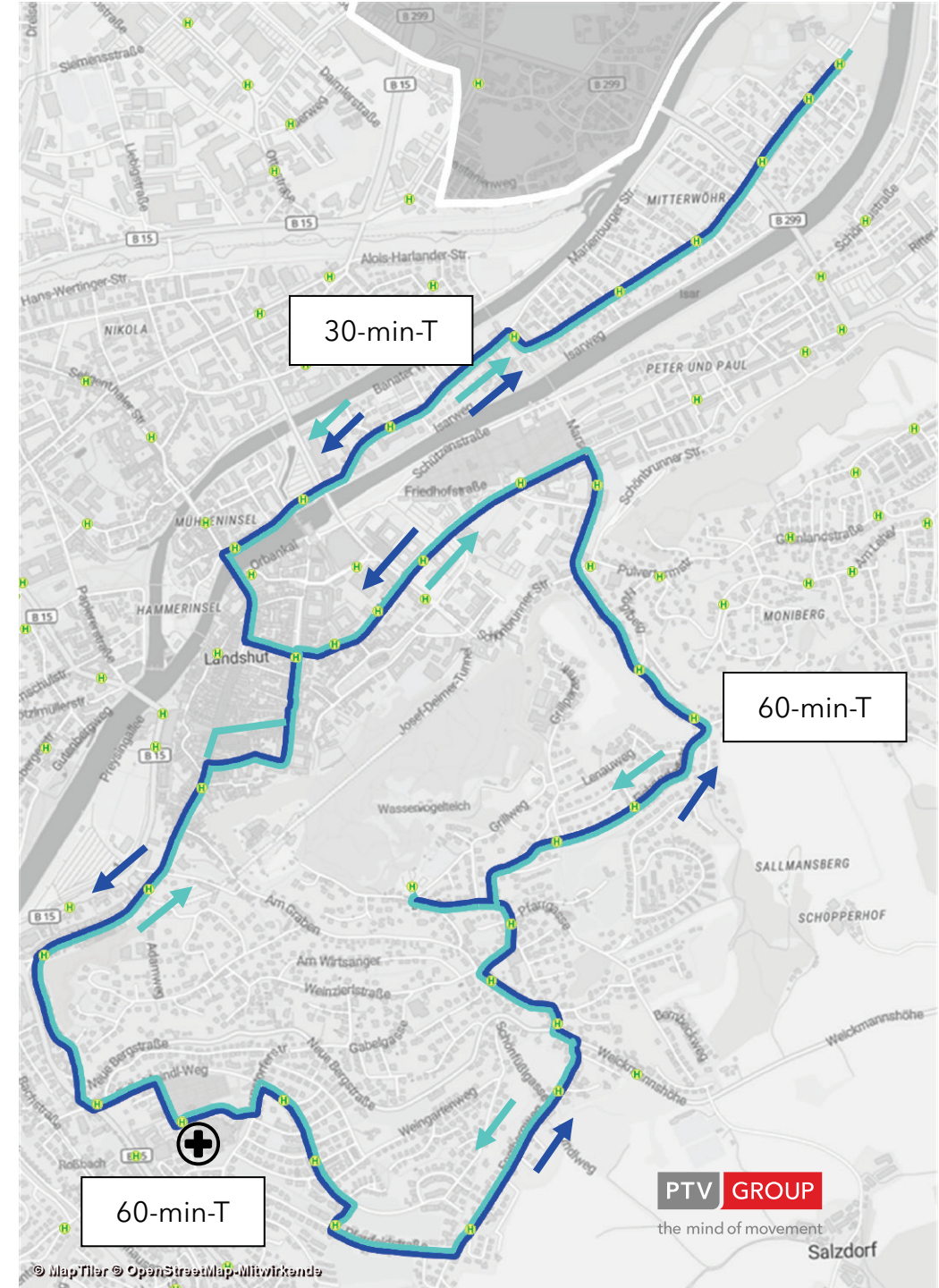
Nachfrageveränderung

- durch Ringschluss + Durchbindung Linie 7
- Umsteiger (Annahmen!) – „Durchquerer der Altstadt“

Mehrkosten

- Ringschluss durch Altstadt: (kein Fahrzeugmehrbedarf, Umstellung auf Midibus)

Zuwachs Defizit: ca. 110.000 Euro/a





Variante 2

Maßnahmen Linie 7

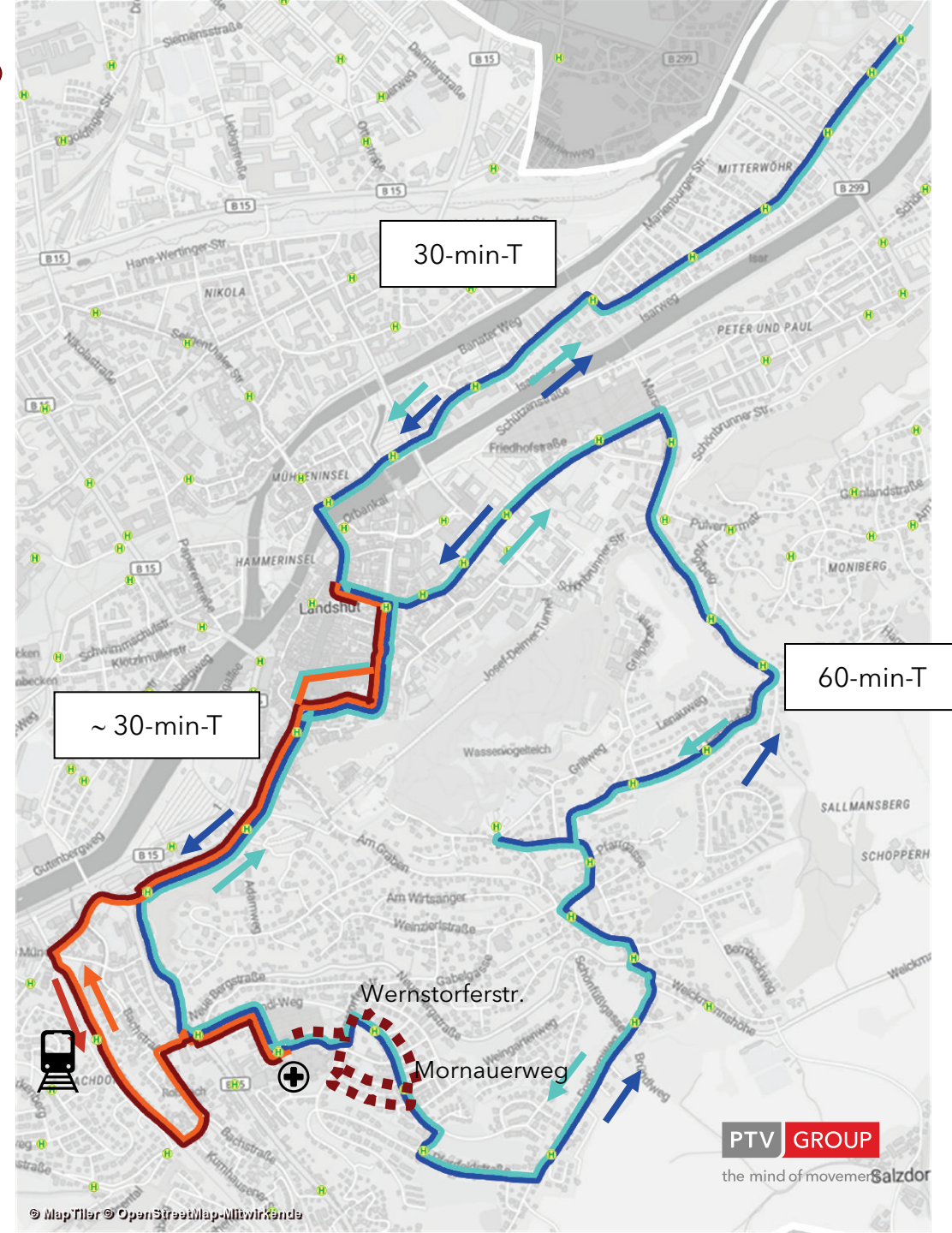
Verdichtung und Anbindung Südbahnhof

Wie Variante 1: Ringschluss durch Altstadt

Anschluss Südbahnhof zum Kreiskrankenhaus (Beschluss):

Ergänzung durch neue Linie Kreiskrankenhaus – Südbahnhof – Obere Altstadt – Altstadt (als Teilstreckenverdichter und Anbindung des Südbahnhofes an das Busnetz)

Zuwachs Defizit: ca. 310.000 Euro/a

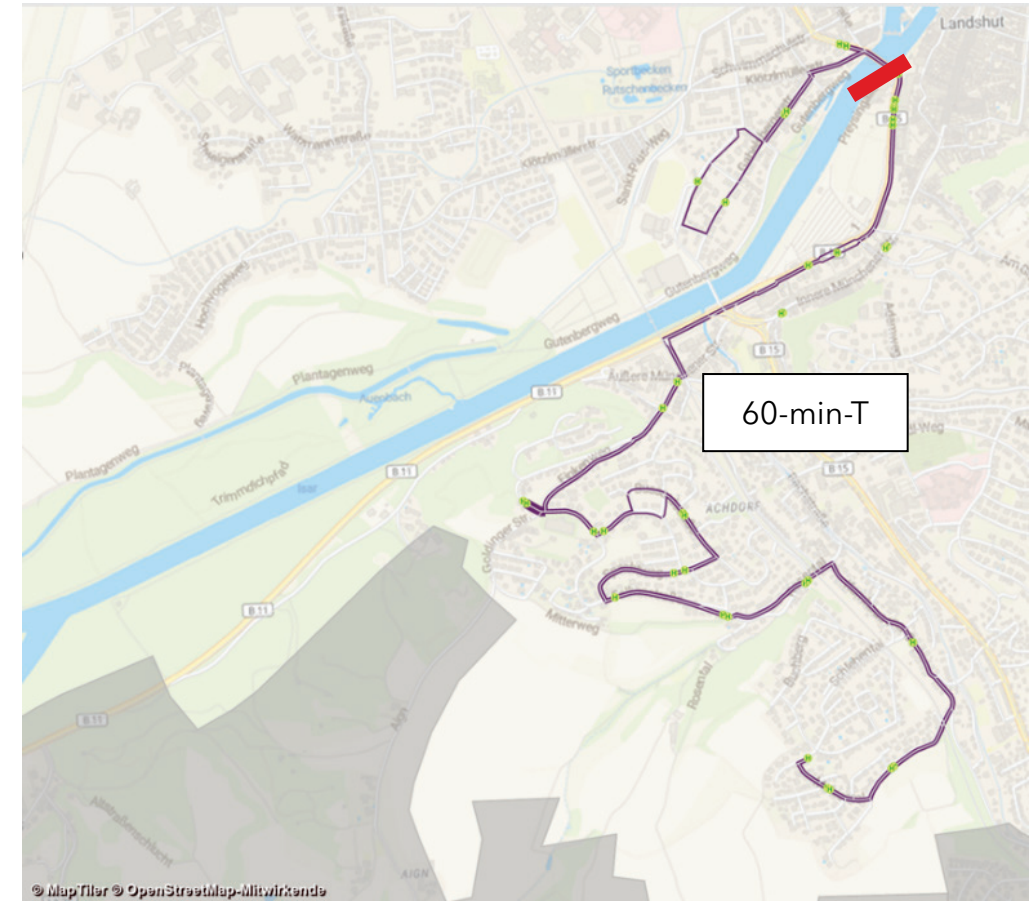


Linie 10 Prüfung

Durchquerung Innenstadt Linie 10 zur besseren Erreichbarkeit von Nikola, Ämterviertel, Hauptfriedhof, Hochschule, Alte Kaserne

- Linie 10 verknüpfen mit Bereich Altstadt/Neustadt/Postplatz über besseren Umstieg + direkteren Weg
- Weitere Themen: Verdichtung = Prüfung 30-min-Takt

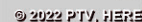
Abtrennen des Astes Sportzentrum West/Seniorenheim ist möglich - Bedienung des Astes durch andere Linie (neue Linie oder Linie 8). Beide Äste ab Ländtorplatz haben eigene Fahrgastströme (kaum „Durchfahrer“)



Linie 10 besser verknüpfen mit Bereich
Altstadt/Neustadt/Postplatz über besseren
Umstieg + direkteren Weg mit Midibus

Vorteile Linie 10: Umsteigemöglichkeit an Hst Altstadt

- in Richtung Hochschule, Bildungszentrum, alte Kaserne,
- aber auch in Richtung Nikola, Ämterviertel, Hauptfriedhof ohne zweiten Umstieg am Hbf.
- Parkplatz Grieserwiese besser an Innenstadt angeschlossen



Linie 10 Prüfung - Wirkungen

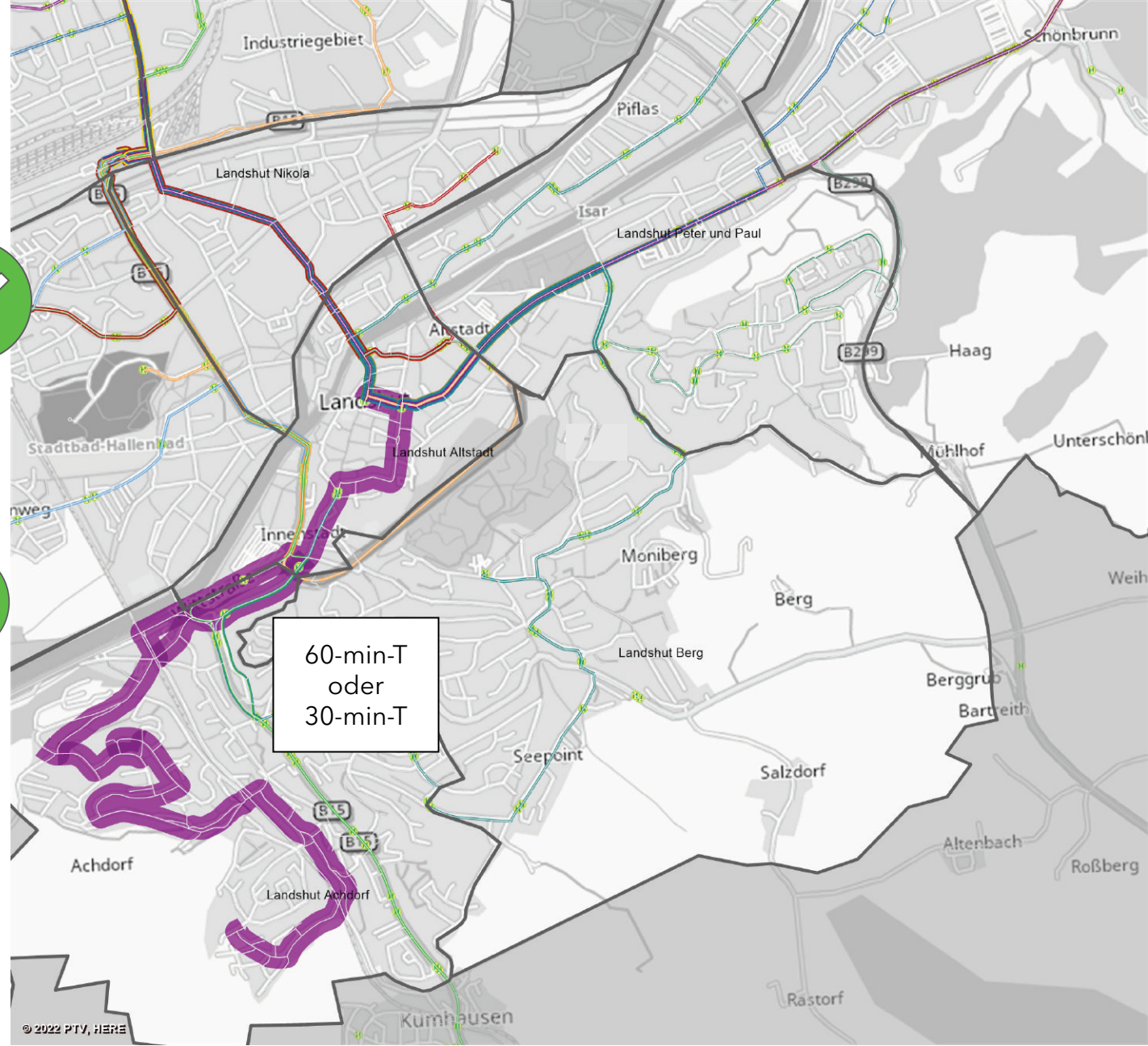
Durchbindung Innenstadt bis Altstadt

keine Kostenänderung, kein Fahrzeugmehrbedarf

(noch ohne Bedienung des Bereichs Sportzentrum West)

Verdichtung auf 30min-Takt:

Zuwachs Defizit: ca. 200.000 Euro/a



Ergänzende Maßnahme zu Linie 10:

Linie 8 Prüfung Verlängerung zum Sportzentrum West „kurzer Ast“ 60'Takt

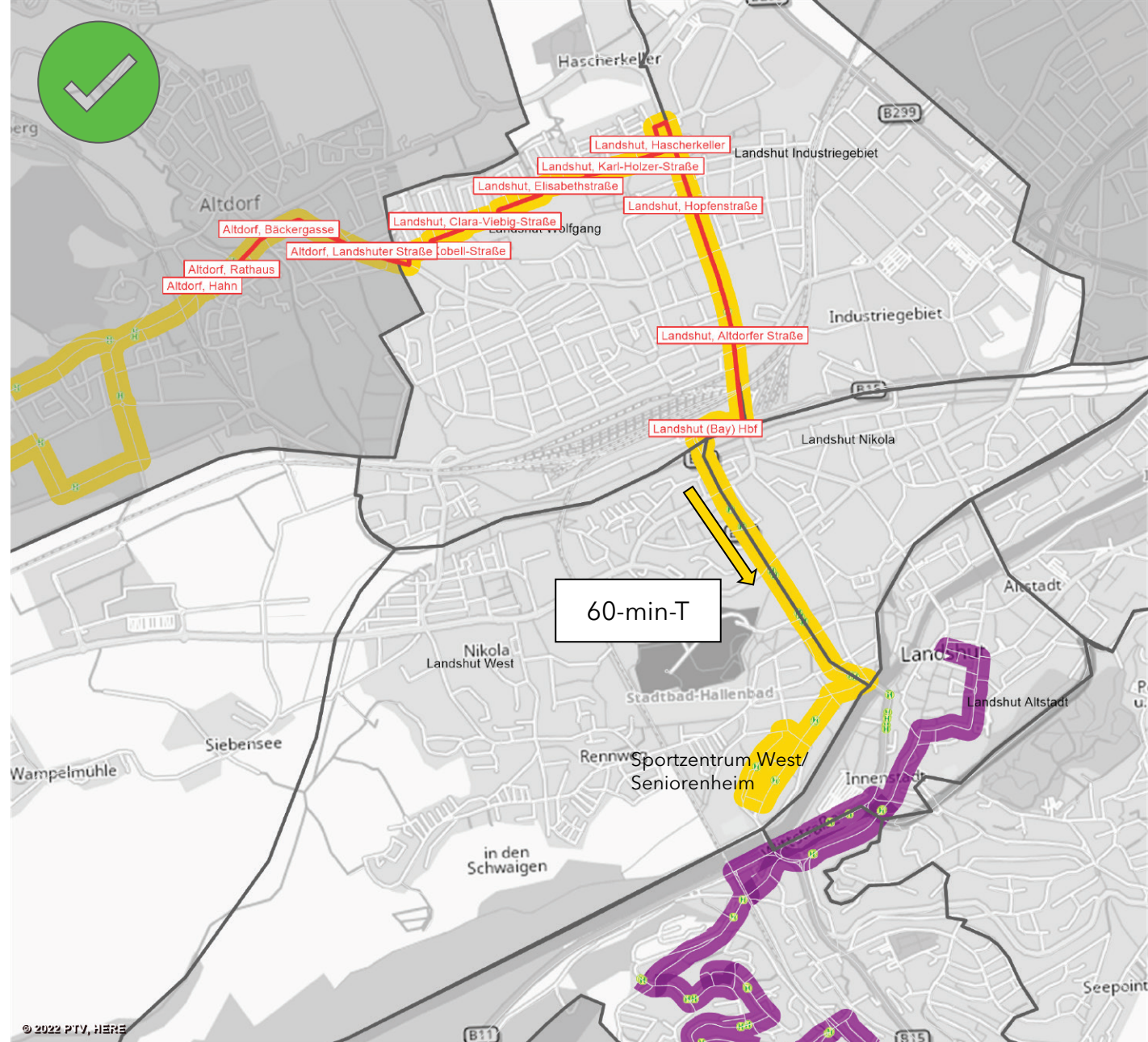
Vorteile:

Durchbindung Altdorf bis an den Rand der Innenstadt
(Bereich Christuskirche)

Anbindung Sportzentrum West/Seniorenheim an
Bahnhof

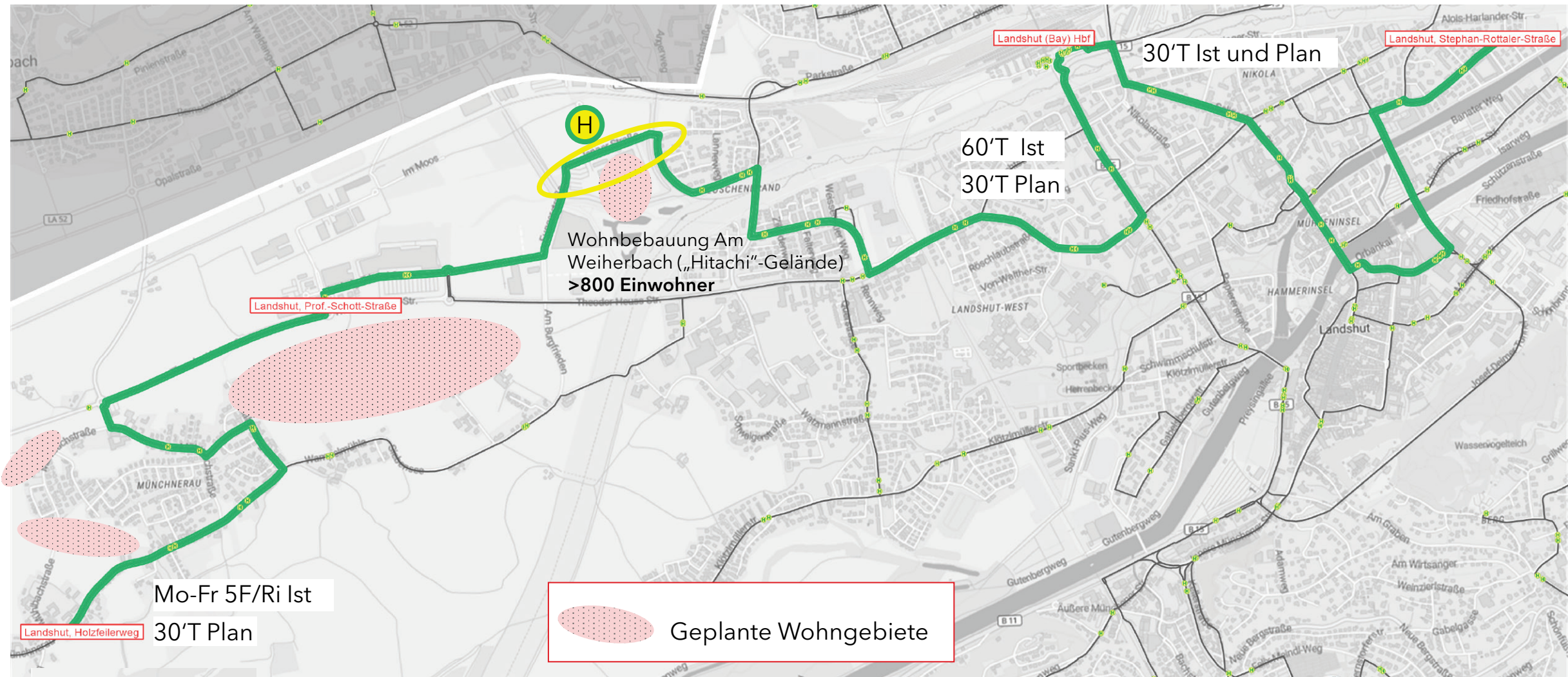
Nachteil: keine Verbindung mehr zum Ländtorplatz
durch Linie 10, aber bis Christuskirche

Zuwachs Defizit: ca. 50.000 Euro/a



Maßnahmen Linie 11

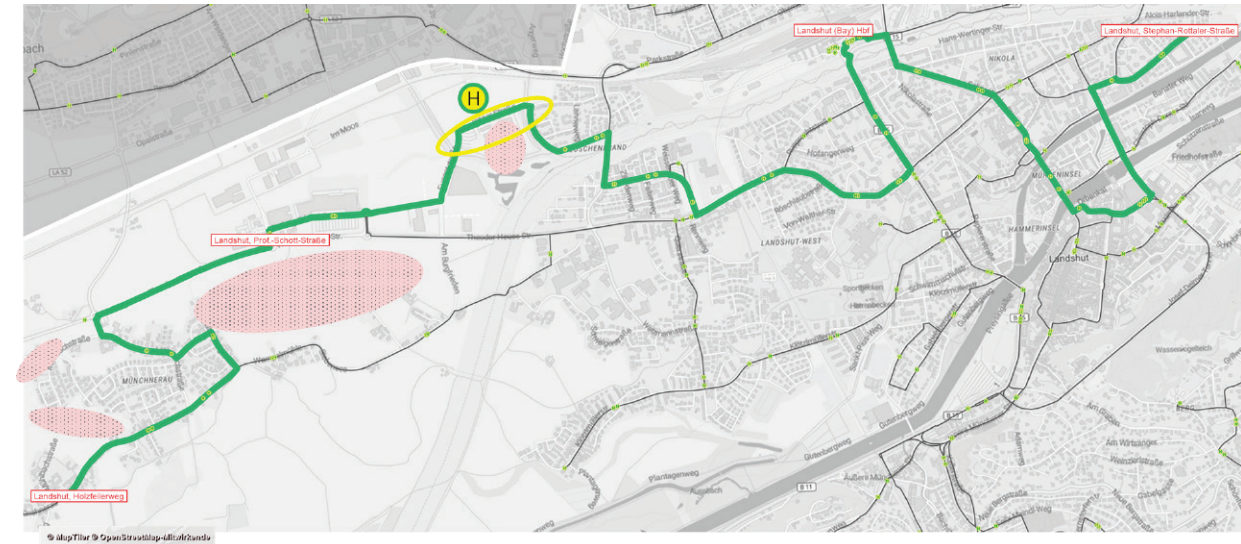
- Neue Wegführung um das Hitachi-Gelände herum mit zusätzlicher Haltestelle
- Verdichtung
- Daher werden insgesamt 2 Fahrzeuge mehr benötigt (Linien 8+11)



Maßnahmen Linie 11

Verdichtung 30min-T bis Prof.-Schott-Str.

Zuwachs Defizit: ca. 140.000 Euro/a



Verdichtung 30min-T bis Holzfeilerweg

Zuwachs Defizit: ca. 220.000 Euro/a



**Umsetzung Holzfeilerweg ggf. erst, wenn
Bebauung realisiert ist!**

- Abgeschätzte Erlöse gehen von Bebauung aus!
- Für Linie 8+11 zwei Mehrfahrzeuge



Verlängerung Linie 6 zur Hochschule Mo-Fr

- Wie heute 30-min-Takt (30 Fahrten/d je Richtung)
- Wende an Hochschule ist nicht möglich, daher Verlängerung bis Auloh notwendig.
- Dies erhöht die Kosten deutlich

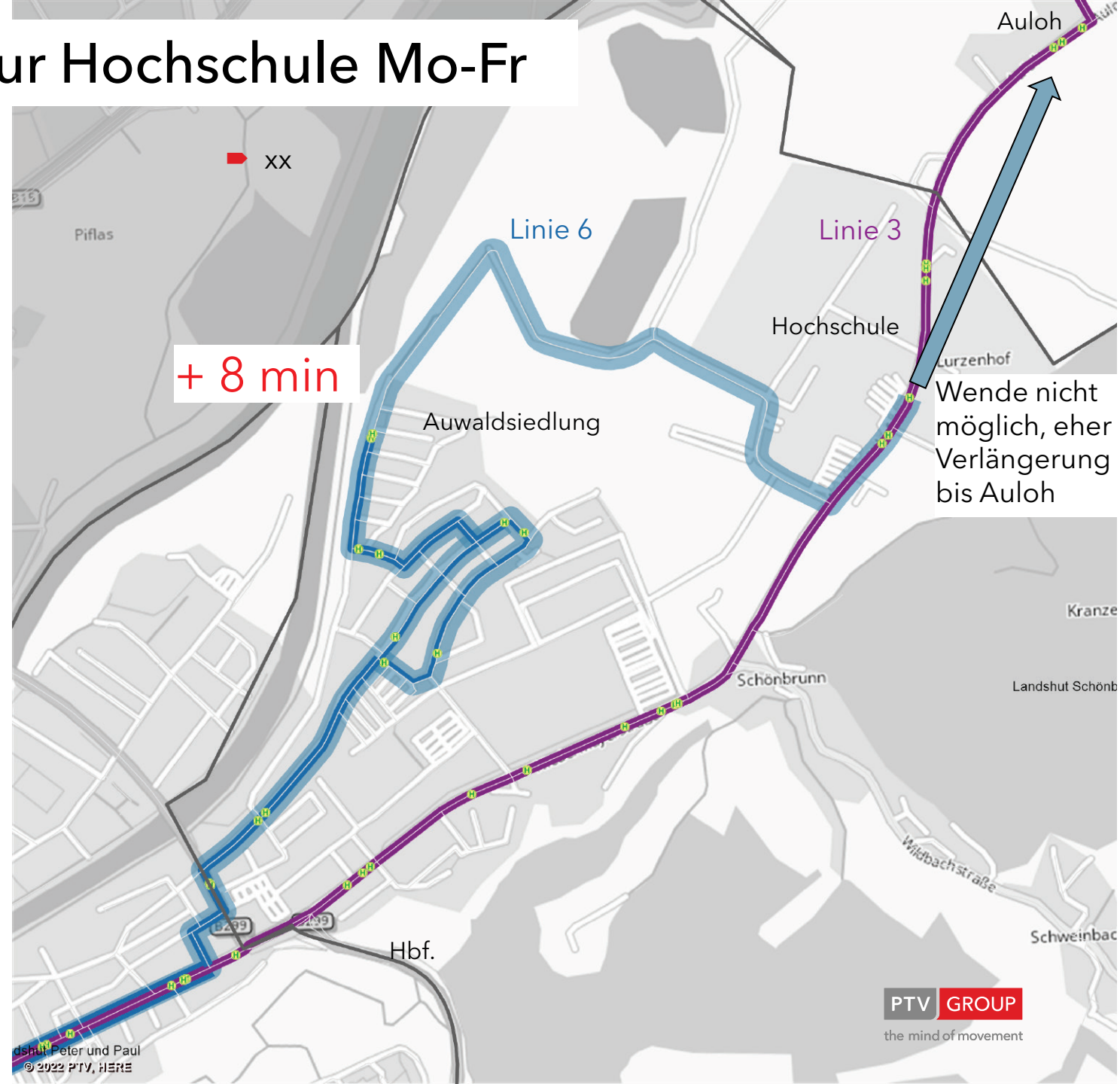
Vorteile:

- Entlastung der Linie 3
- Verbindung zwischen Auwaldsiedlung und Hochschule.

Nachteile:

- ca. 8 min länger
- Hohe Kosten

Zuwachs Defizit: ca. 200.000 Euro/a

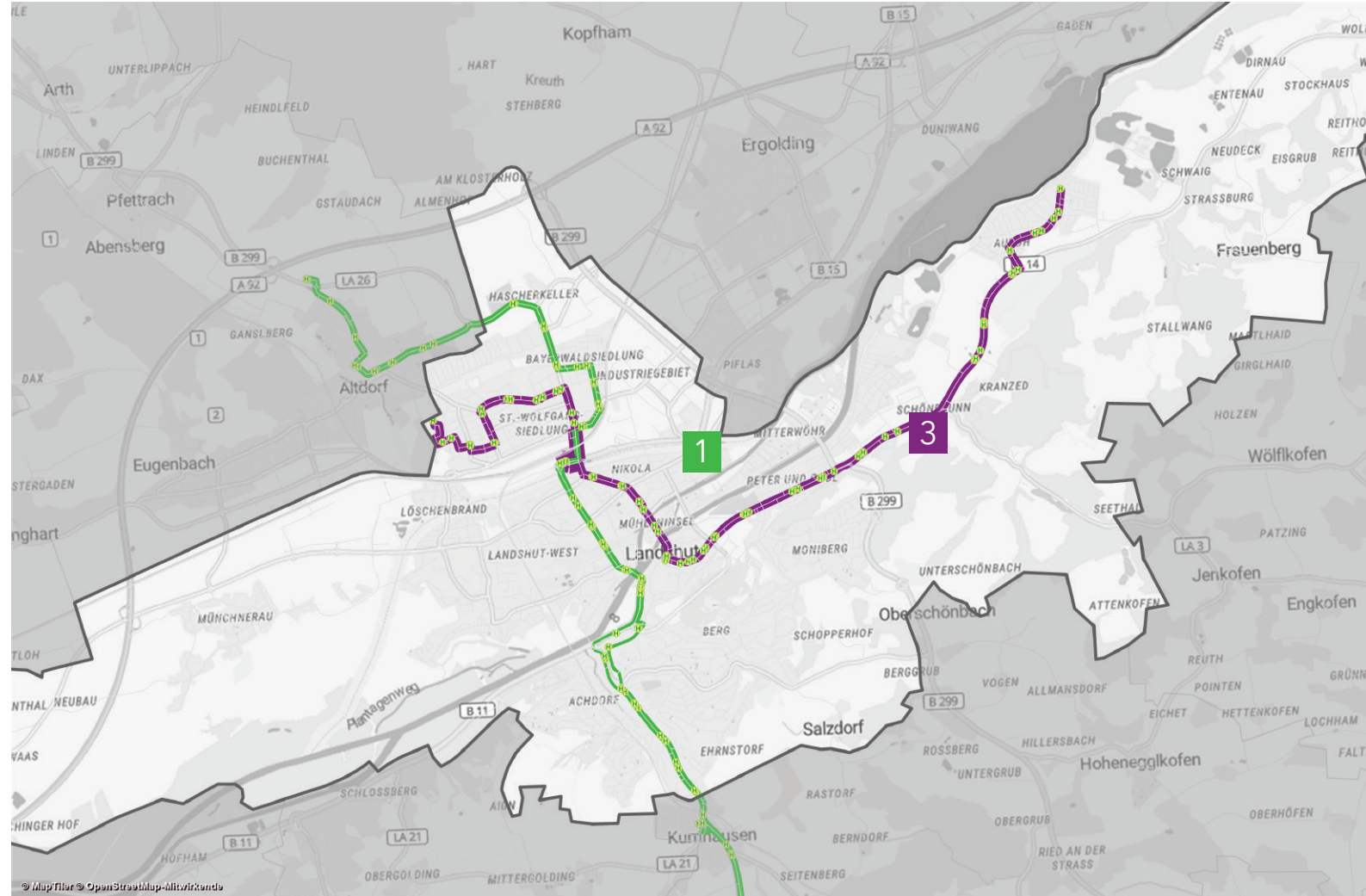


Prüfung Taktverdichtung Linien 1 und 3

Erhebungsdaten der Stadtwerke zeigen, dass die **Linien 1 und 3 heute am meisten belastet** sind.

Daher wird hier eine Verdichtung geprüft.

Grundsätzlich soll Taktfamilie 15/30/60 erhalten bleiben

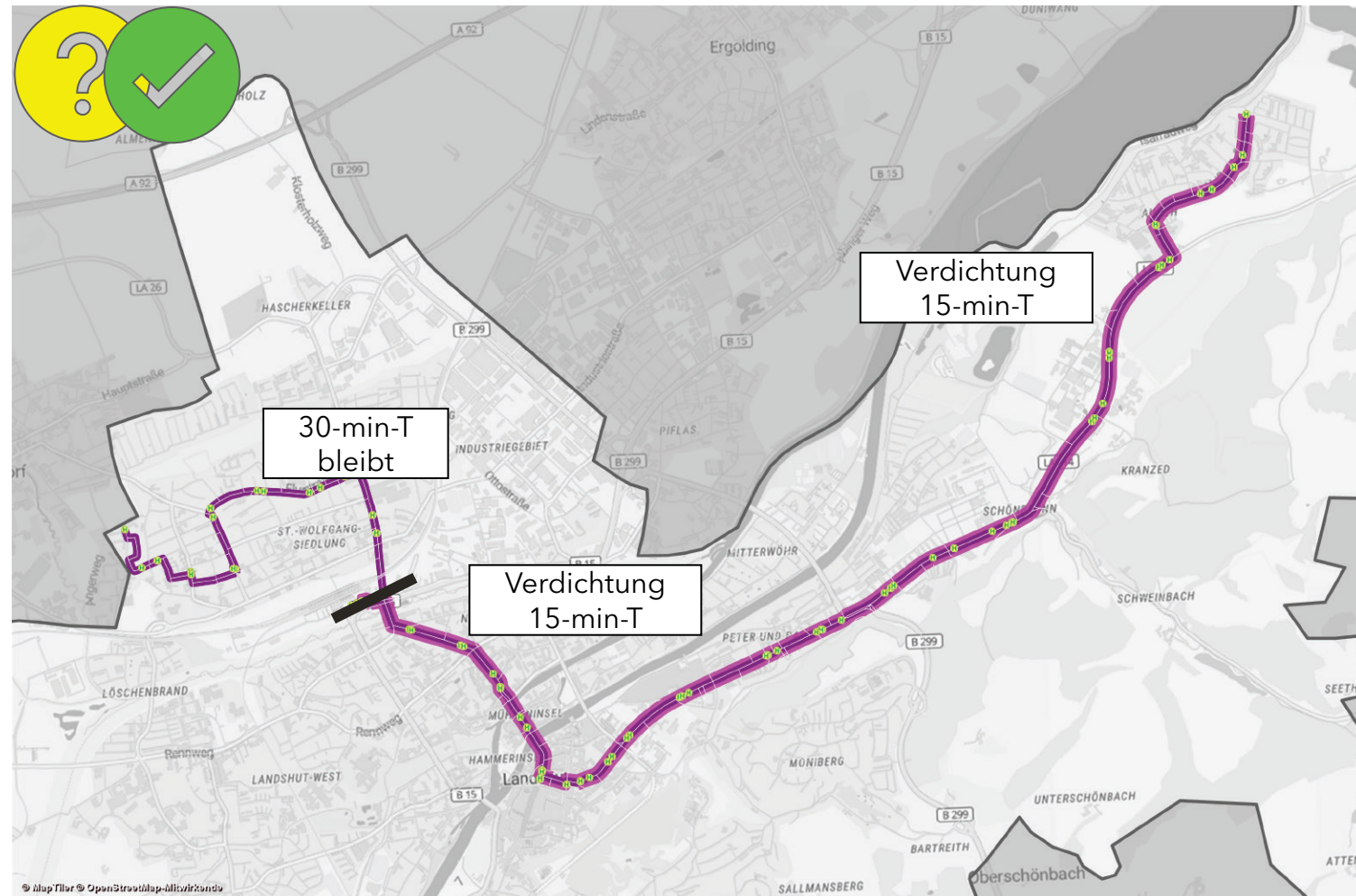


Taktverdichtung Linie 3 zwischen Hauptbahnhof und Auloh

Linie 3 Verdichtung:

15-Minuten-Takt zwischen Hauptbahnhof und Auloh :

Erlösberechnung: Berücksichtigung der Nutzung von Semestertickets, Studierende bringen keine Erlösmehrung



Vorschlag: Entfall der Expresslinie X33, die mit der Verdichtung entbehrlich ist

Zuwachs Defizit 515.000 Euro/a

Verdichtung Linie 1 auf 15-Minuten-Takt

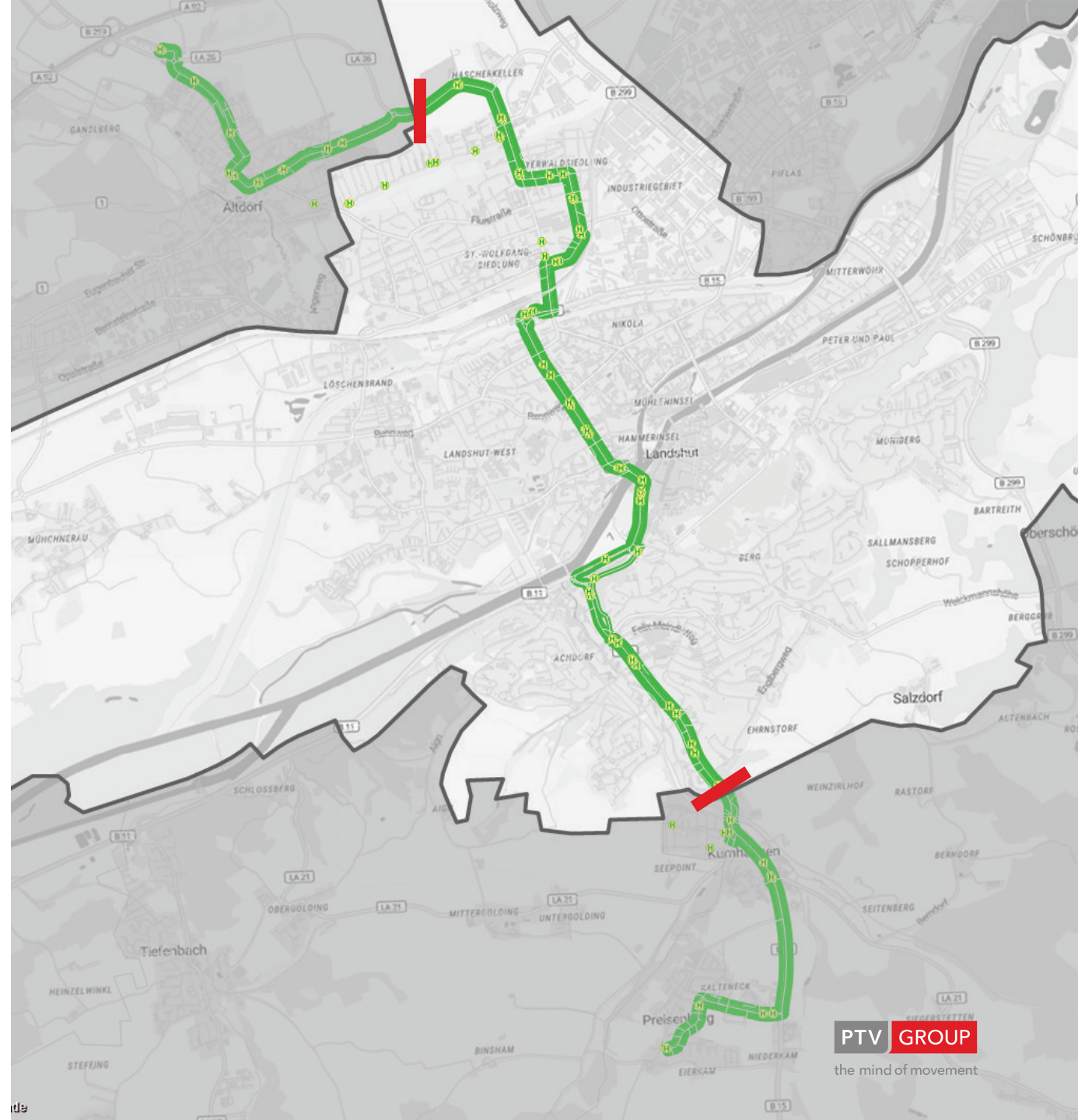


15-Minuten-Takt ganzer **Linie 1:**

Zuwachs Defizit: ca. 790.000 Euro/a

Option Verdichtung nur im Stadtgebiet:

Zuwachs Defizit: ca. 400.000 Euro/a



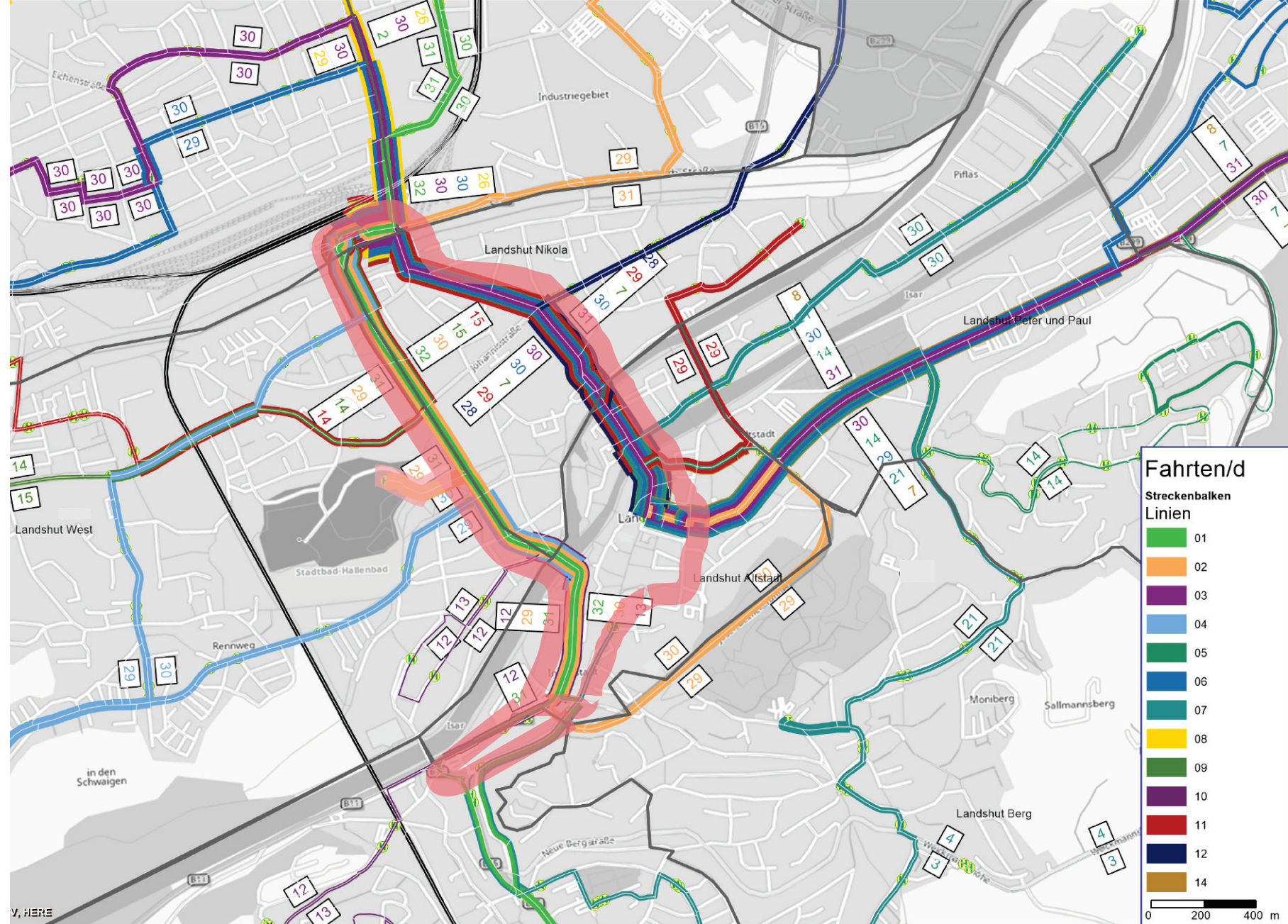
M13 Ringbus

Vorteile:

- Innstadtdurchfahrung
- Anbindung an die wichtigen Umsteigepunkte
- **Bei baulichen Problemen auch im Einrichtungsverkehr möglich**
- Anbindung Klinikum
- Anbindung Parkplatz Grieserwiese

Nachteile:

- hohe Kosten
- Verdichtung auf staugefährdeten Achsen
- Strecken sind heute bereits sehr dicht bedient



Prüfung in zwei Varianten: Einrichtungsverkehr und Zweirichtungsverkehr

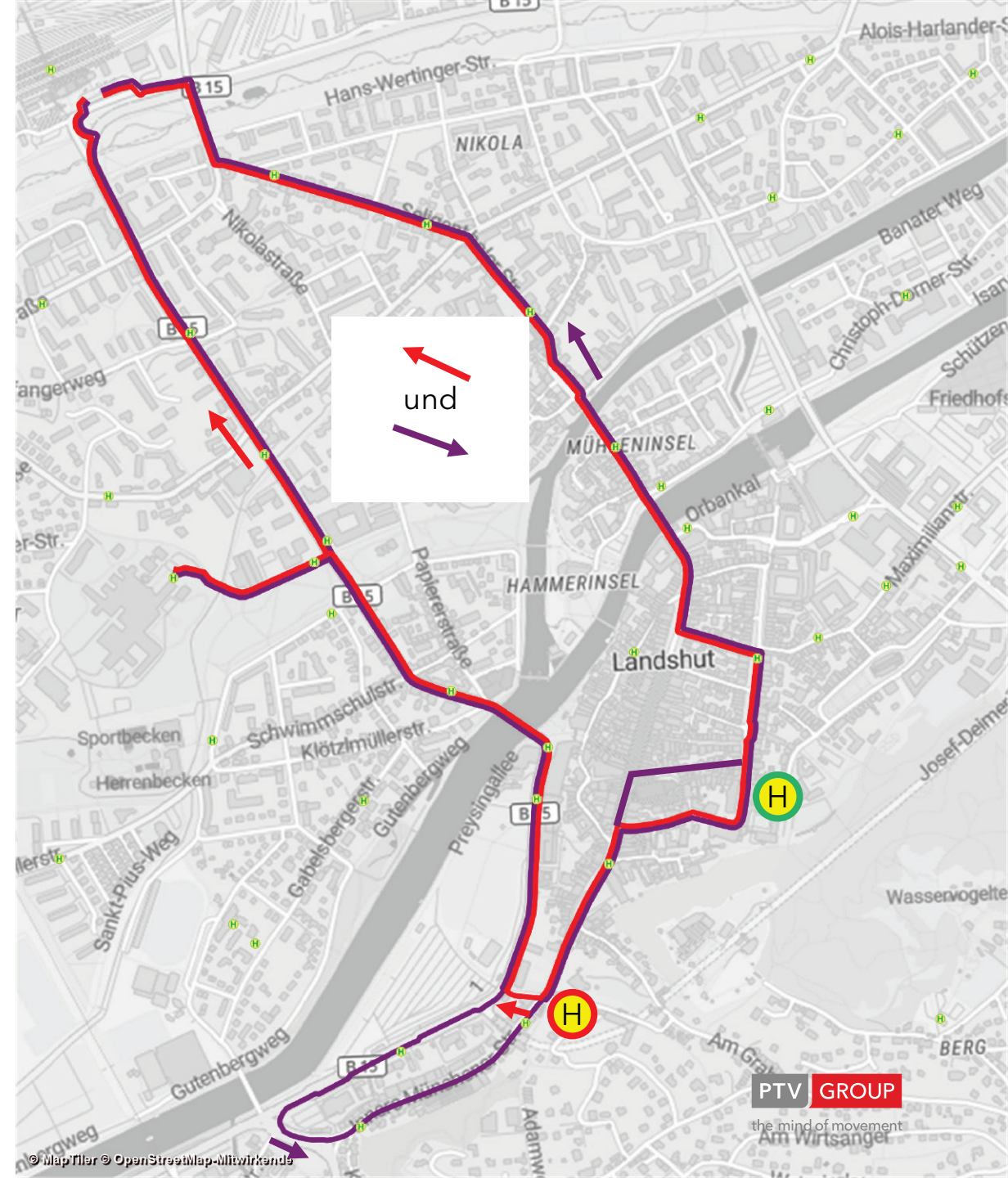


M13 Ringbus Variante 1

30-min-Takt - Zweirichtungs-Verkehr

- Umlauf mit ca. 25 min passend
- Fahrten je Richtung: 30/d
- Mehrfahrzeuge: 2 Midibusse

Zuwachs Defizit: ca. 520.000 Euro/a





M13 Ringbus Variante 2

15-min-Takt - Einrichtungs-Verkehr

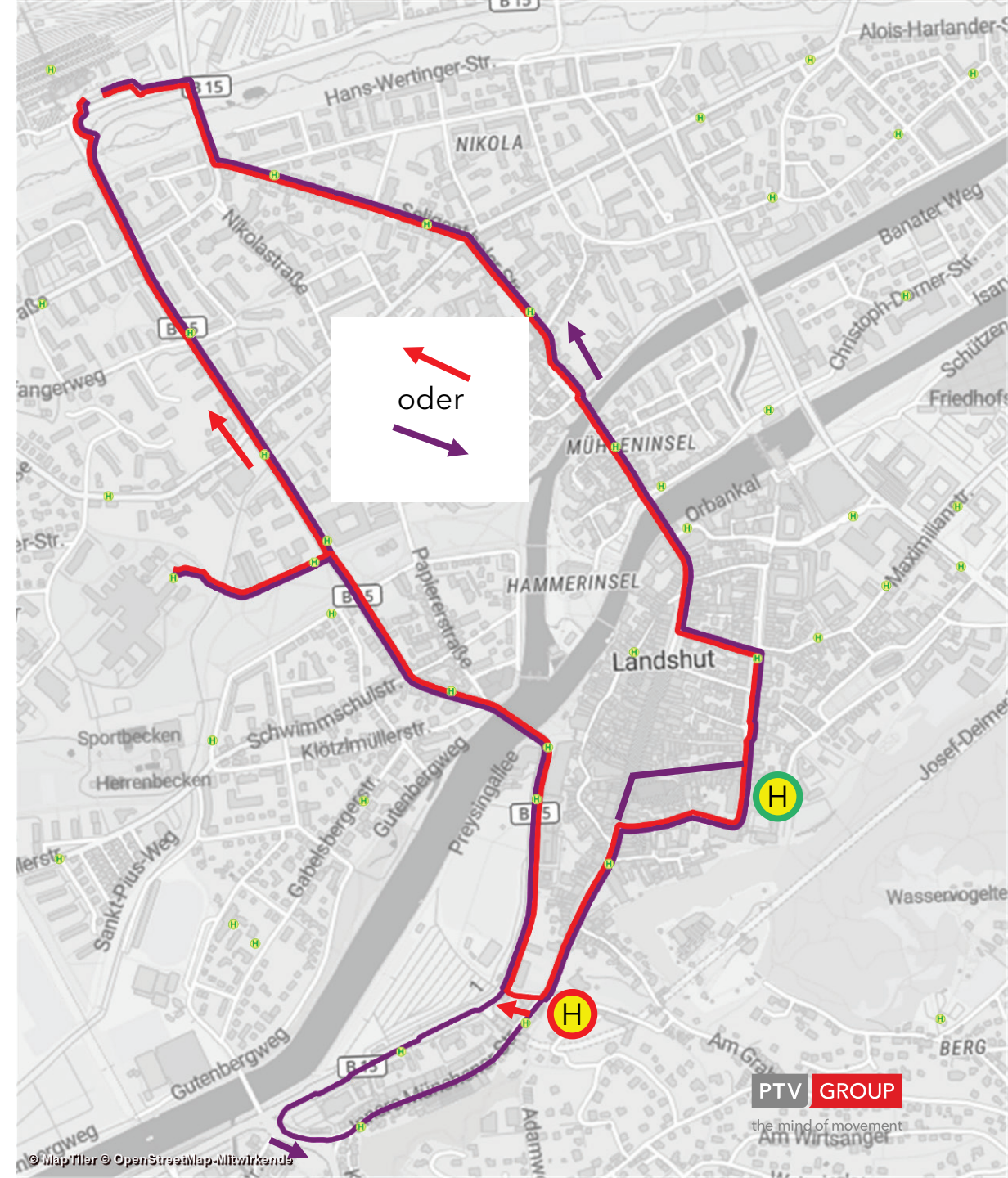
- ➡ Fahrten in eine Richtung: 60/d
- ➡ Mehrfahrzeuge: 2 Midibusse

Richtung - in Abhängig von Durchfahrtsmöglichkeit Innenstadt

Nachteil Einrichtungsverkehr:

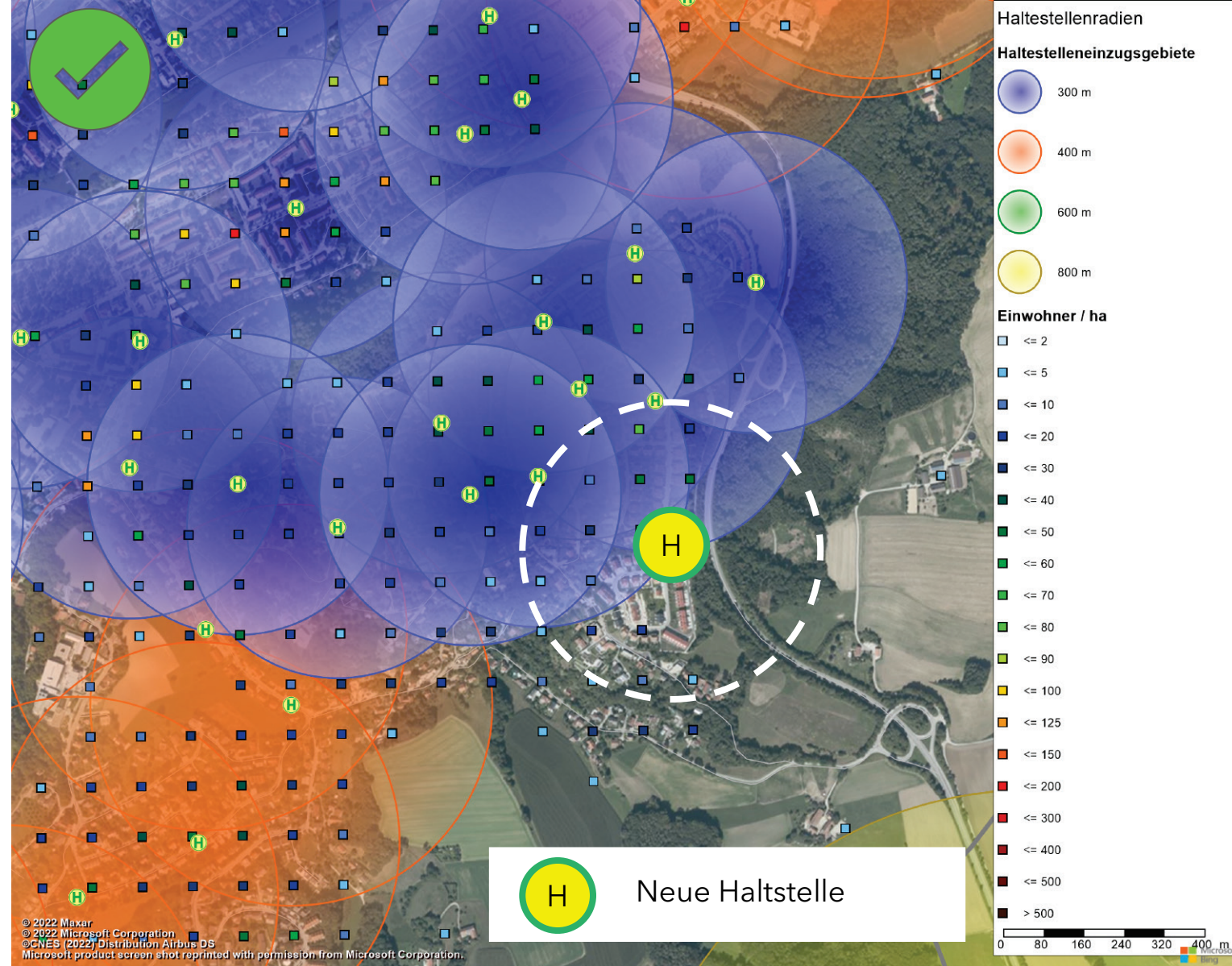
Sehr unterschiedliche lange Fahrzeiten Hin und Rück für den Fahrgast, v.a. Bedienung des Klinikums (z.B. zum Hbf.)

Zuwachs Defizit: ca. 530.000 Euro/a



Maßnahmen - Moniberg - Linie 5

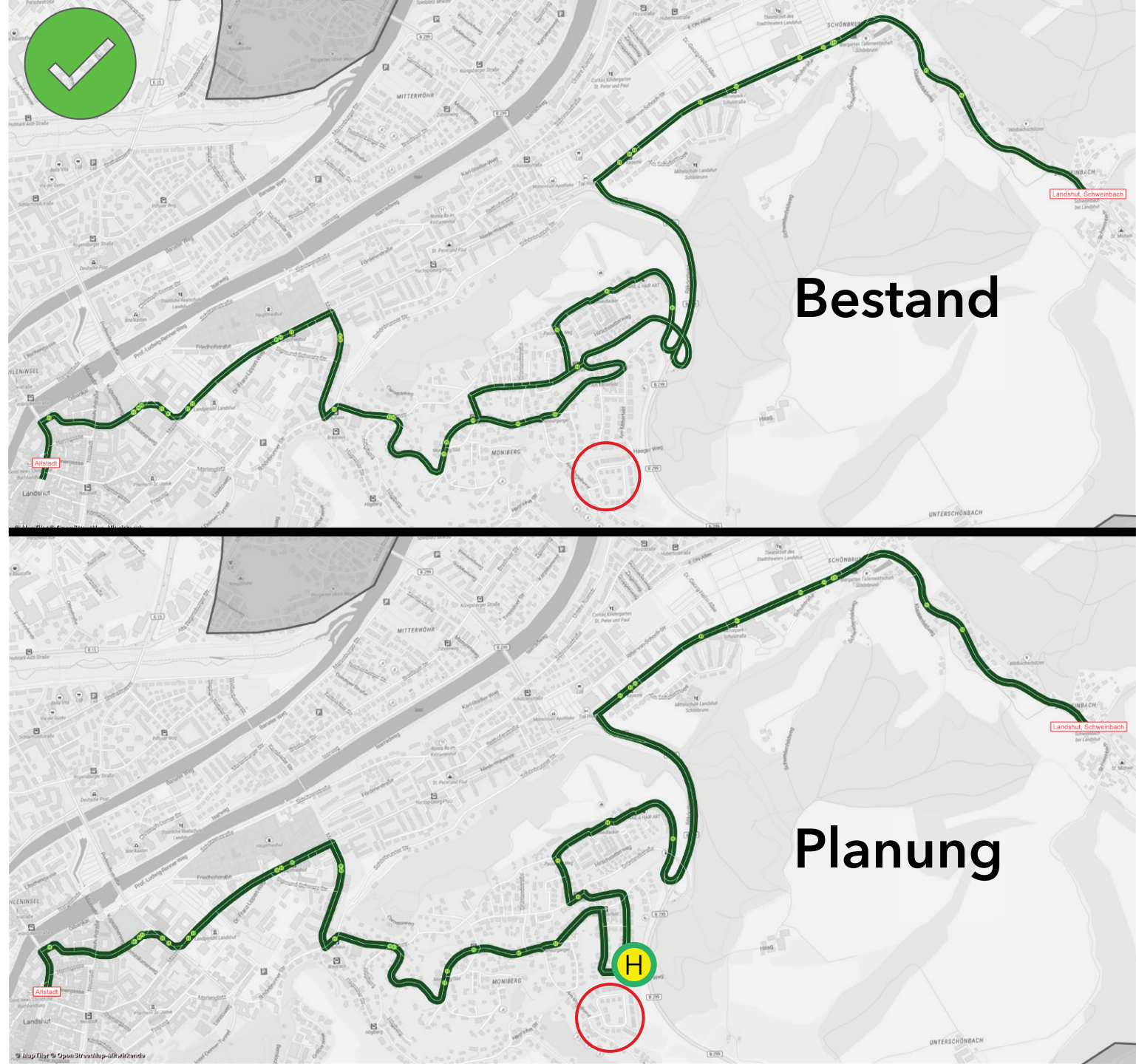
- Das Neubaugebiet im südlichen Teil von Moniberg ist innerhalb des 300m-400m-Radius z.T. erschlossen - Aber: Steigungen im Gelände
- Daher Möglichkeit zur besseren Erschließung über Am Mitterfeld



Maßnahmen - Moniberg - Linie 5

- Feinprüfung ist bei Umsetzung noch notwendig,
- Straßenbauliche Veränderungen,
- Einrichtung von Haltestellen

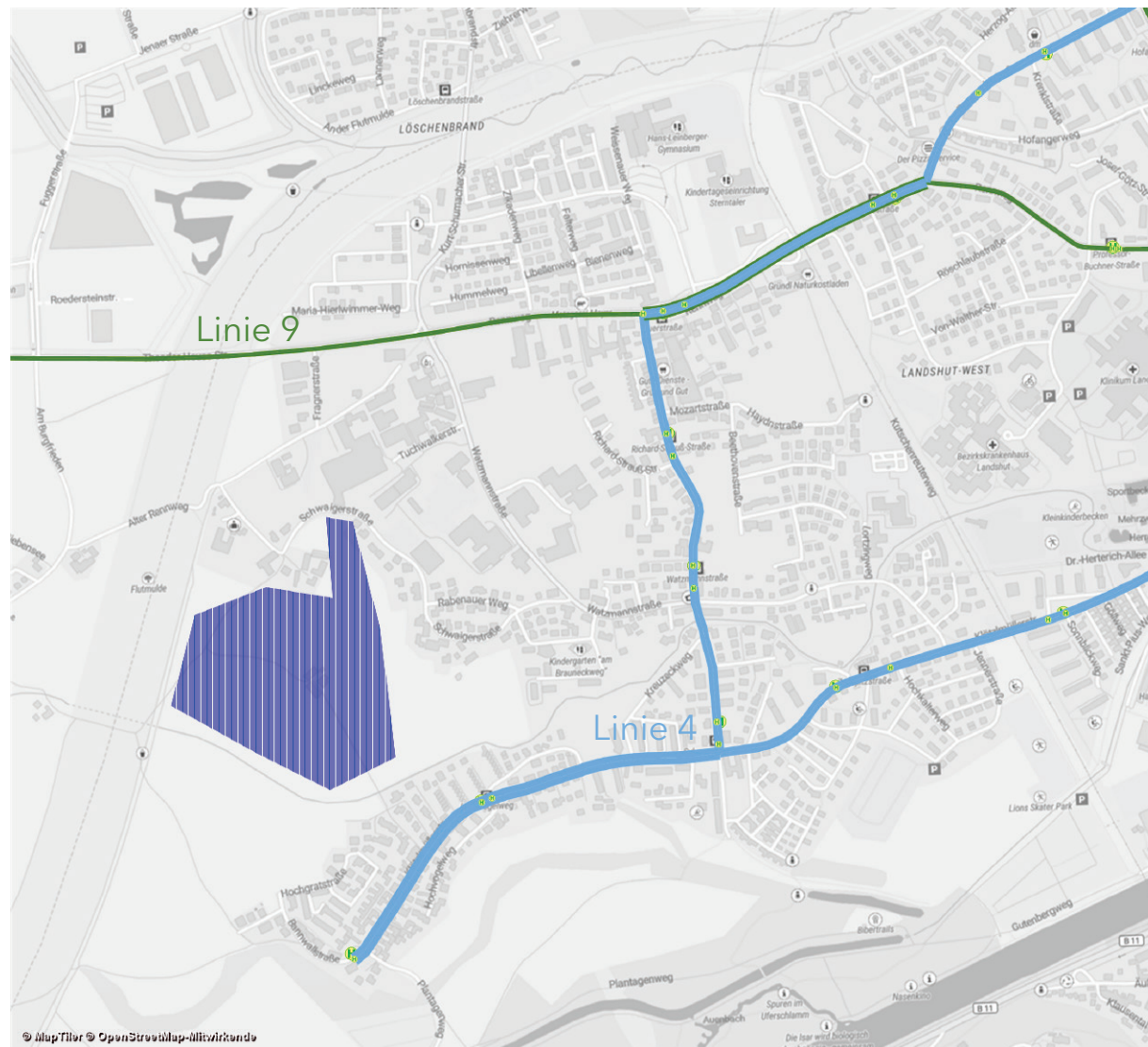
Zuwachs Defizit: ca. 10.000 Euro/a



Maßnahmen - Erschließung Neubaugebiet Landshut West - Prüfauftrag im NVP

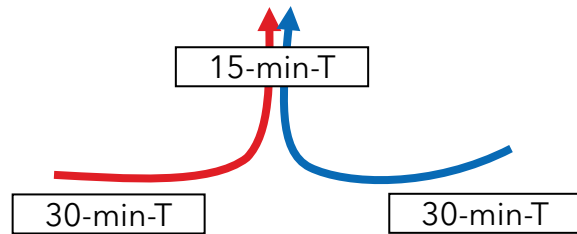
Erschließung Neubaugebiete Bereich
Schwaigerstraße als **Prüfauftrag**

Prüfung, wenn Bebauung + Straßenführung
klarer absehbar

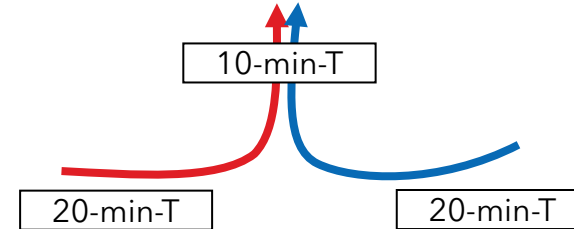


Taktfamilie: 15/30 versus 10/20

Umgang mit der Taktfamilie in der Normal- und Hauptverkehrszeit

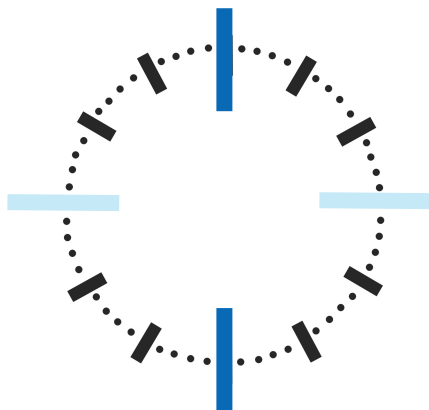


2x30-Min-Takt
=> 15-Min-Takt

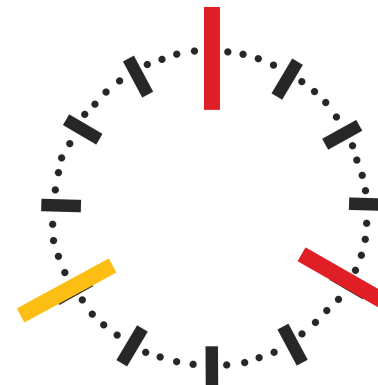


2x20-Min-Takt => 10-Min-Takt
(+50% gegenüber 30-Min-Takt)

Umgang mit der Taktfamilie in der Schwachverkehrszeit



15-Min-Takt => Ausdünnung
gut machbar



20-Min-Takt => Ausdünnung nur mit
Taktücke machbar

Taktfamilie: 15/30 versus 10/20



Beispiel Linie 1 (Altdorf-Kumhausen) **30-min-Takt:**
Fahrzeit Hin+Rück+Wendezeit: 90 min
Bedarf: **3 Fahrzeuge**

Beispiel Linie 1 (Altdorf-Kumhausen) **20-min-Takt:** :
Fahrzeit Hin+Rück+Wendezeit: 100 min
Bedarf: **5 Fahrzeuge**

Verdichtung von 30-min-Takt auf 20-min-Takt bedeutet

- hoher Fahrzeugmehrbedarf
- grob 50% mehr Kilometerleistung



Was ist "On-Demand"?

Räume?

Zeiten?

Nachhaltig?

Bestellpflicht?

digital?

Kosten?

Tarif?

Abgrenzung zu Anrufbus,
Anrufsammeltaxi...?

Recht (PBefG)

Linienbedarfsverkehre oder
Gebündelte Bedarfsverkehre

ÖPNV oder privatwirtschaftlich?

Rolle NVP?

Haltestellenbindung?

Virtuelle Haltestellen?

Tür-zu-Tür?

Ridepooling?

Ridesharing?

Ridehailing?

Keine begriffliche Klarheit

Marketing-Begriffe ⇔
Juristische Begriffe ⇔
Planerische Begriffe

Stadt Landshut – Was ist sinnvoll – Abwägung von Vorschlägen?

Einführung 50/50mobil wie im Landkreis

- Junge Menschen von 14 bis einschl. 26 Jahren
- Seniorinnen und Senioren ab 70 Jahren
- Menschen mit Schwerbehindertenausweis ab 14 Jahren
- Landkreis kommt für 50% der Taxikosten auf



- Für Landkreis gute Ergänzung als „soziale Unterstützung der Bürger“ in Räumen mit schwacher ÖPNV-Bedienung (Landkreis LA – Einzelhäuser, andere Problemstellung als in der Stadt LA)
- Für die Stadt nicht geeignet - Kannibalisierung des ÖPNV zu erwarten, Konkurrenz für andere flexible Angebote und Busverkehr
- Rechtlich ist dies **kein ÖPNV** – nicht relevant für Nahverkehrsplan !



„On Demand“ ganztags ggf. für ausgesuchte Stadtteile

- Ersatz für Stadtbuslinien?



- Sehr kostenintensiv, viele Fahrzeuge und Fahrer nötig (siehe Beispiele)
- Bündelbare Nachfrage (tagsüber innerhalb des Stadtgebietes) auch weiterhin mit Linienbus bedienen (keine Konkurrenz schaffen)
- Umsteigezwang?



Linienbedarfsverkehre (§44 PBefG) Abendverkehr / SVZ am Wochenende

- Ersatz für Stadtbuslinien nur für einzelne Zeitgruppen denkbar (z.B. spät abends oder Sonntags)?



- Prüfungen anhand von Kostenabschätzungen
- Operative Betrieb kann durch einen externen Betreiber geschehen
- keine Fahrplanbindung,
- festes Bediengebiet,
- feste Bedienzeit und
- festgelegte Ein- und Ausstiegspunkte.
- App-basiert!



Linienbedarfsverkehr – Konzept und Kostenabschätzung

Konzeptvorschlag:

Beschränkung auf Abend/Nachtverkehre:

Mo-Sa: 19 Uhr bis 1 Uhr
So: 8 Uhr bis 1 Uhr



Vorstellbar: am
Wochenende auch
deutlich länger

- In der Hand der SWL
- LAVV-Tarif (mit Zuschlag)
- Start nur im Stadtgebiet (optionale Ausweitung später)
- Benötigt ca. vier Fahrzeuge (Erfahrungswert)

Entstehende Kosten:
500.000 – 600.000 €/a
(Erfahrungswert)

Einsparmöglichkeiten im Nachtnetz:

Heutige Nachtlinien

Aber:

- Unterschiedliche Betriebszeiten
- Unterschiedliche Nachfrage
- Nachfrage, die gebündelt werden kann, sollte im Bus befördert werden

Erhalt des Linienverkehrs bis mindestens 22 Uhr wird empfohlen!

Reduzierung maximal
100.000 €/a

Linienbedarfsverkehr – Konzept und Kostenabschätzung

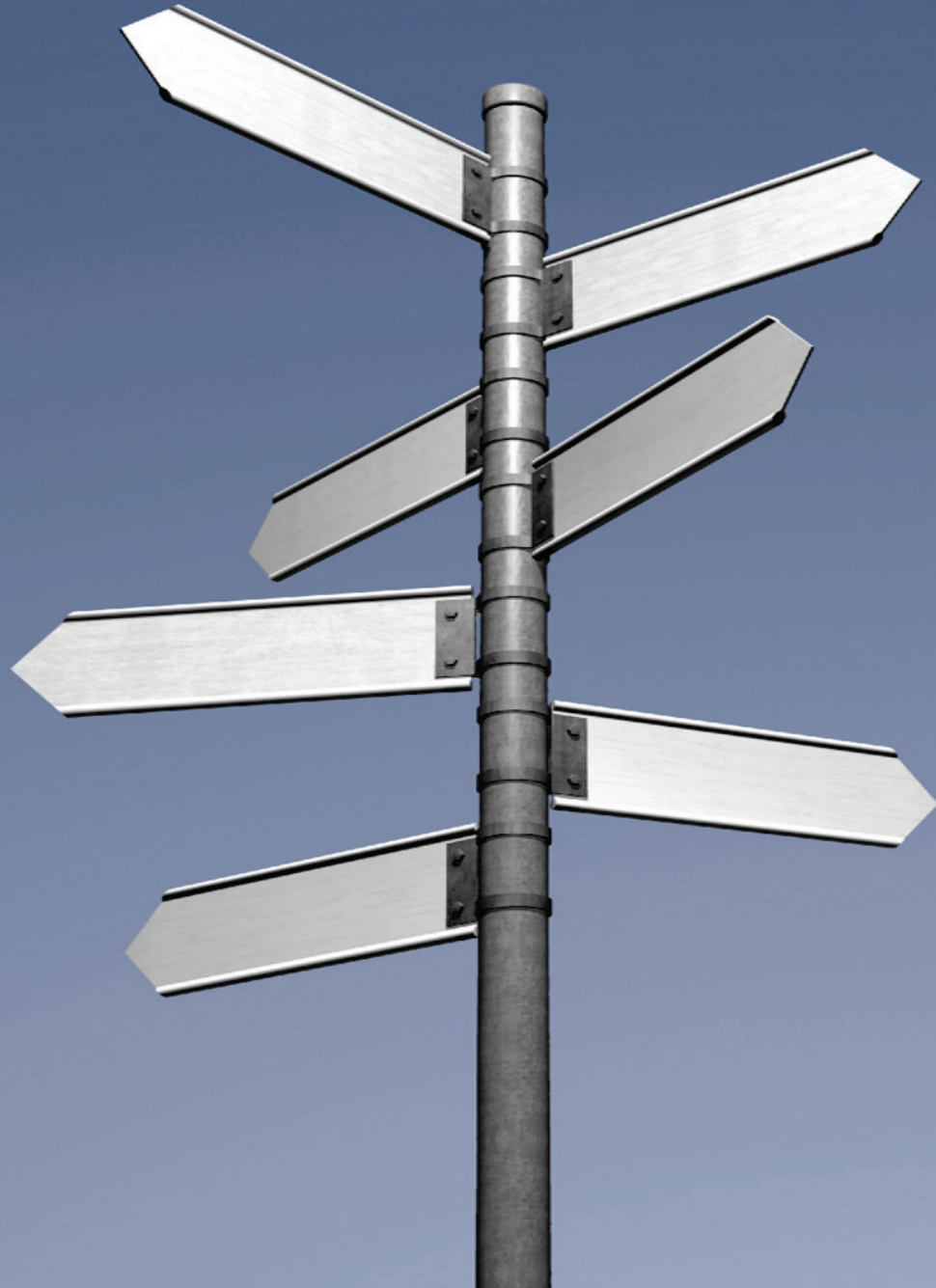
Konzeptvorschlag – Wie könnte das Angebot aussehen (Feinplanung erfolgt bei Umsetzung!):

Beschränkung auf Abend/Nachtverkehre:

Mo-Sa: 19 Uhr bis 1 Uhr
So: 8 Uhr bis 1 Uhr

- Ausweitung in den Wochenendnächten denkbar

- LAVV-Tarif (mit Zuschlag / km-Zuschlag)
- Start und Ziel an realen und vielen „virtuellen“ Haltestellen
- Fahrtwünsche werden möglichst kombiniert
- Buchung über eine App (Registrierung nötig): Eingabe Standort und Ziel
- App zeigt die Strecke, die Wartezeit, den Einstiegsort und den Preis an (bargeldlose Bezahlung)
- Barrierefreie Fahrzeuge möglich



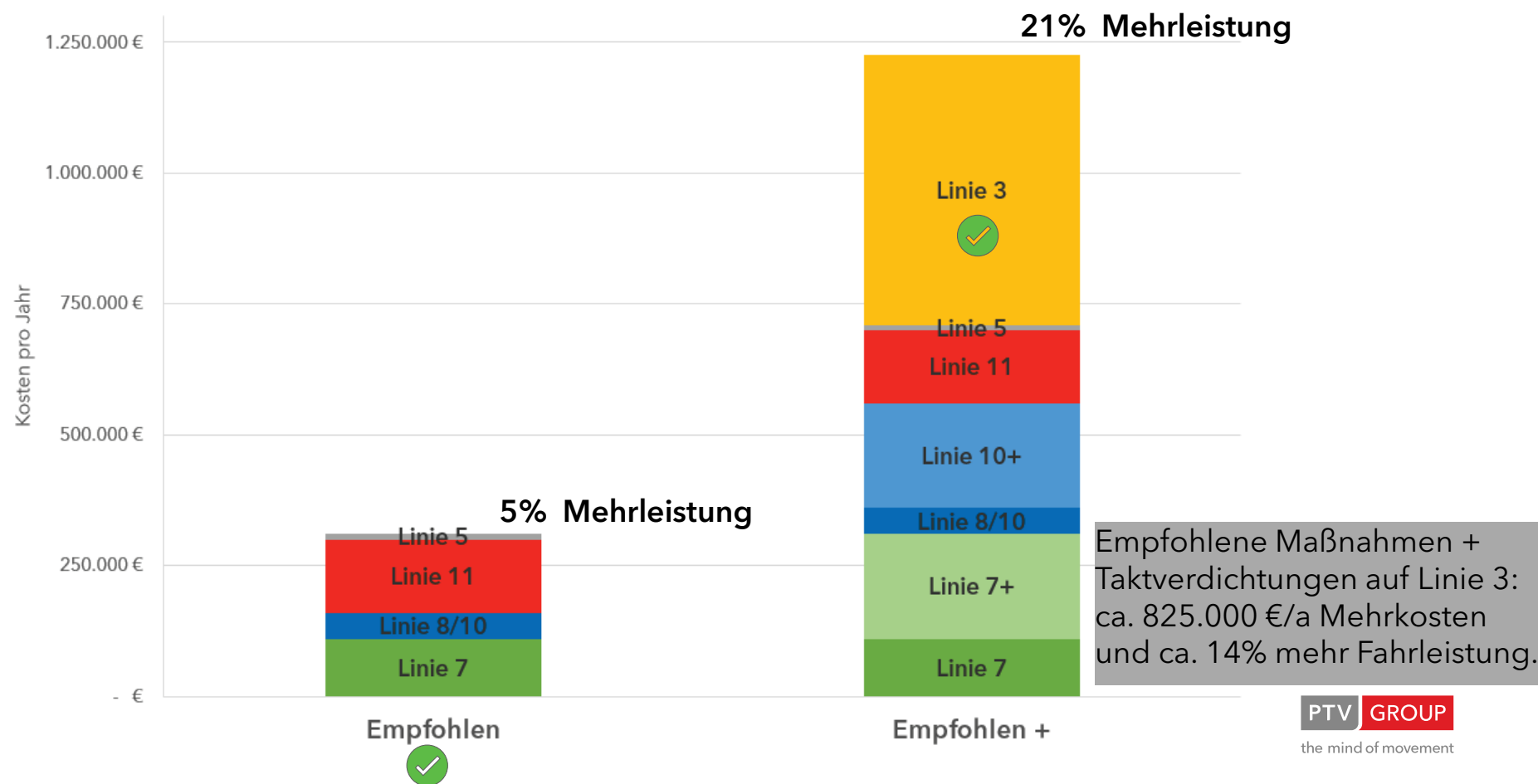
- Stand der Bearbeitung
- Ergebnisse der Schwachstellenanalyse und Ziele der Maßnahmen
- Maßnahmenplanung Stadt Landshut
- **Empfehlung zur Umsetzung**

Empfehlung zur Umsetzung

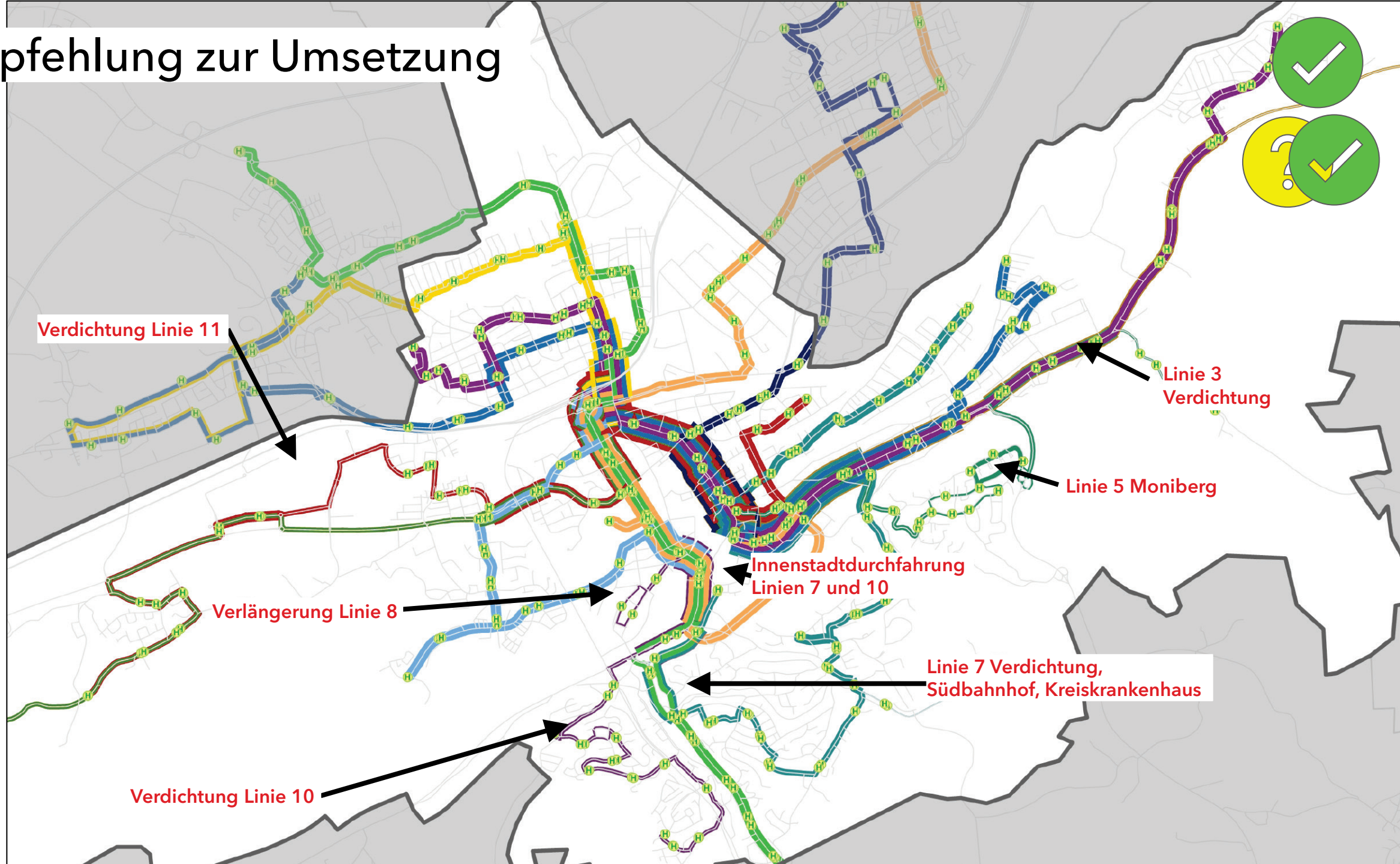
| |
|--|
| Linie 3: Verdichtung auf 15-Minuten-Takt |
| Linie 5: Feinerschließung Moniberg |
| Linie 11: Erschließung Neubaugebiete |
| Linie 10: + Verdichtung Teilstrecke |
| Linie 10: Innensstadtdurchfahrt |
| Linie 8/10: zum Sportzentrum West |
| Linie 7: + Verdichtung auf 30er Takt |
| Linie 7: Innensstadtdurchfahrt |

Zuzüglich Kosten für
On-Demand Verkehre:
>500.000 €/a

Übersicht erwartetes Defizit der Maßnahmen



Empfehlung zur Umsetzung





the mind of movement

Vielen Dank
für Ihre Aufmerksamkeit

Einsicht der Unterlagen und Möglichkeit für Anregungen
unter

www.landshut.de/nahverkehrsplan