

# Auswirkungen des S21-Interimszustands zwischen der Unterbrechung der Panoramabahn und der Inbetriebnahme von PFA 1.3b auf das ÖPNV-Netz

**Stuttgart, 29.06.20**

**Stefan Tritschler**

- 1) Einführung
  - Aufgabenstellung
  - Methodik
  - Vergleichsfall
- 2) Mitfälle
  - MF1: Endhalt in Vaihingen
  - MF3: Endhalt am Nordbahnhof und verlängerte Nordlinien
- 3) Auswirkungen von S-Bahn-Störungen
- 4) Reisezeiten-Vergleich
- 5) Zusammenfassung und Fazit

Die Stuttgarter Straßenbahnen AG (SSB) will die Auswirkungen des S21-Interimszustands zwischen der Unterbrechung der Panoramabahn und der Inbetriebnahme von PFA 1.3b auf das ÖPNV-Netz in Stuttgart frühzeitig quantifizieren. Dabei geht es vorrangig um:

- Die Auswirkungen auf die Nachfrage im **Stadtbahn- und Busnetz**
- Die Effekte eines **Endhalts** der Gäubahnzüge im **Stuttgarter Norden** im **Vergleich** zu einem Endhalt in **Stuttgart-Vaihingen**
- Die Wirkungen auf das SSB-Netz bei einer **Störung** auf der **S-Bahn-Stammstrecke** während der Interimsphase

Bei diesen Fragestellungen ist eine isolierte Betrachtung der Effekte auf das SSB-Netz während der Interimsphase nicht sinnvoll. Daher werden in einer ganzheitliche Analyse des Verkehrsgeschehens auch die **S-Bahn** und die Züge auf der **Gäubahn** in die Betrachtung einbezogen.

Die VWI Stuttgart GmbH bearbeitet diese Fragestellungen im Auftrag der SSB. Die Untersuchung ist noch nicht abgeschlossen, viele Erkenntnisse liegen aber bereits vor.

Bei der Ermittlung der verkehrlichen Wirkungen kommt das regionale **Verkehrsmodell** des VRS zum Einsatz. Der Prognosehorizont dieses Modells liegt im Jahr 2030 und berücksichtigt die vollständige Umsetzung des Projektes Stuttgart 21. Für die Berechnung in dieser Untersuchung wurde das Modell teilweise „zurückgebaut“, so dass die Effekte während der Interimsphase berechnet werden können:

- Der **Endhalt** aller Gäubahn-Züge (Regionalverkehr, langsamer und schneller IC) in **Vaihingen** ist der erste sog. Mitfall
- In einem zweiten Mitfall wurden die Auswirkungen analysiert, wenn mindestens stündlich ein Gäubahn-Zug über die Panoramabahn zu einem neuen **Endhalt** am Stuttgarter **Nordbahnhof** geführt wird
- In einem dritten Mitfall wurde ergänzend unterstellt, dass vier Fahrten der **Nord-S-Bahn**-Linien von der Schwabstraße bis Vaihingen **verlängert** werden, zwei davon bis Böblingen

Zusätzlich zu den Berechnungen im Verkehrsmodell wurde ein Reisezeiten-Vergleich für die über die Gäubahn nach Stuttgart einbrechenden Verkehre durchgeführt. Dabei werden die heutigen Fahrzeiten und Umstiege zu wichtigen Zielen mit denen in der Interimsphase verglichen.

# Vergleichsfall

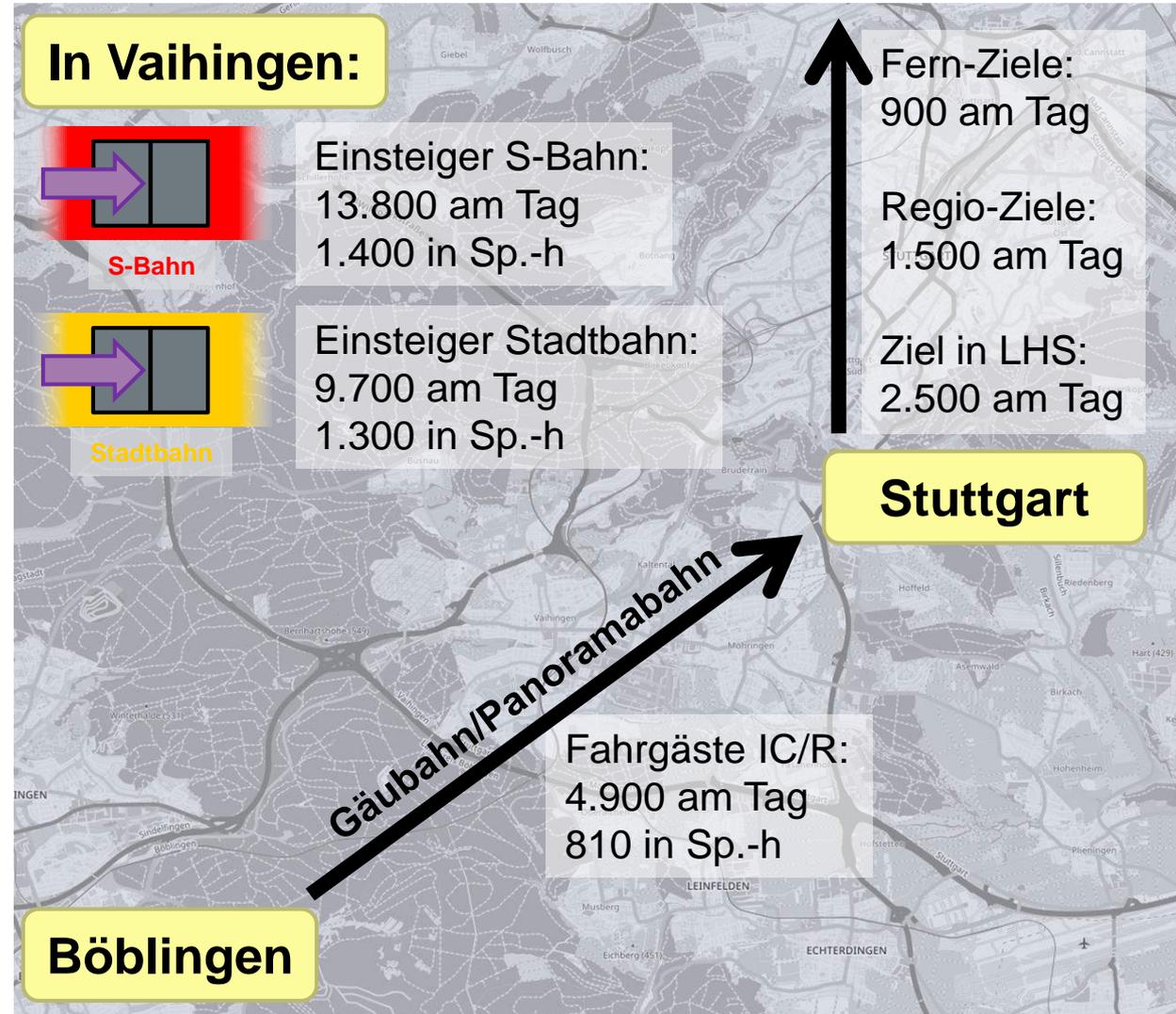
**Vorab-Bericht**

Der Vergleichsfall unterstellt fiktiv eine Umsetzung von Stuttgart 21 mit Ausnahme der Führung der Gäubahn über den Flughafen, die weiterhin zum Kopfbahnhof verkehrt.

Diesen Zustand wird es in der Realität aufgrund der vorherigen baubedingten Unterbrechung der Gäubahn nicht geben, er dient ausschließlich als Vergleichsfall für die verschiedenen Konzepte in der Interimsphase.

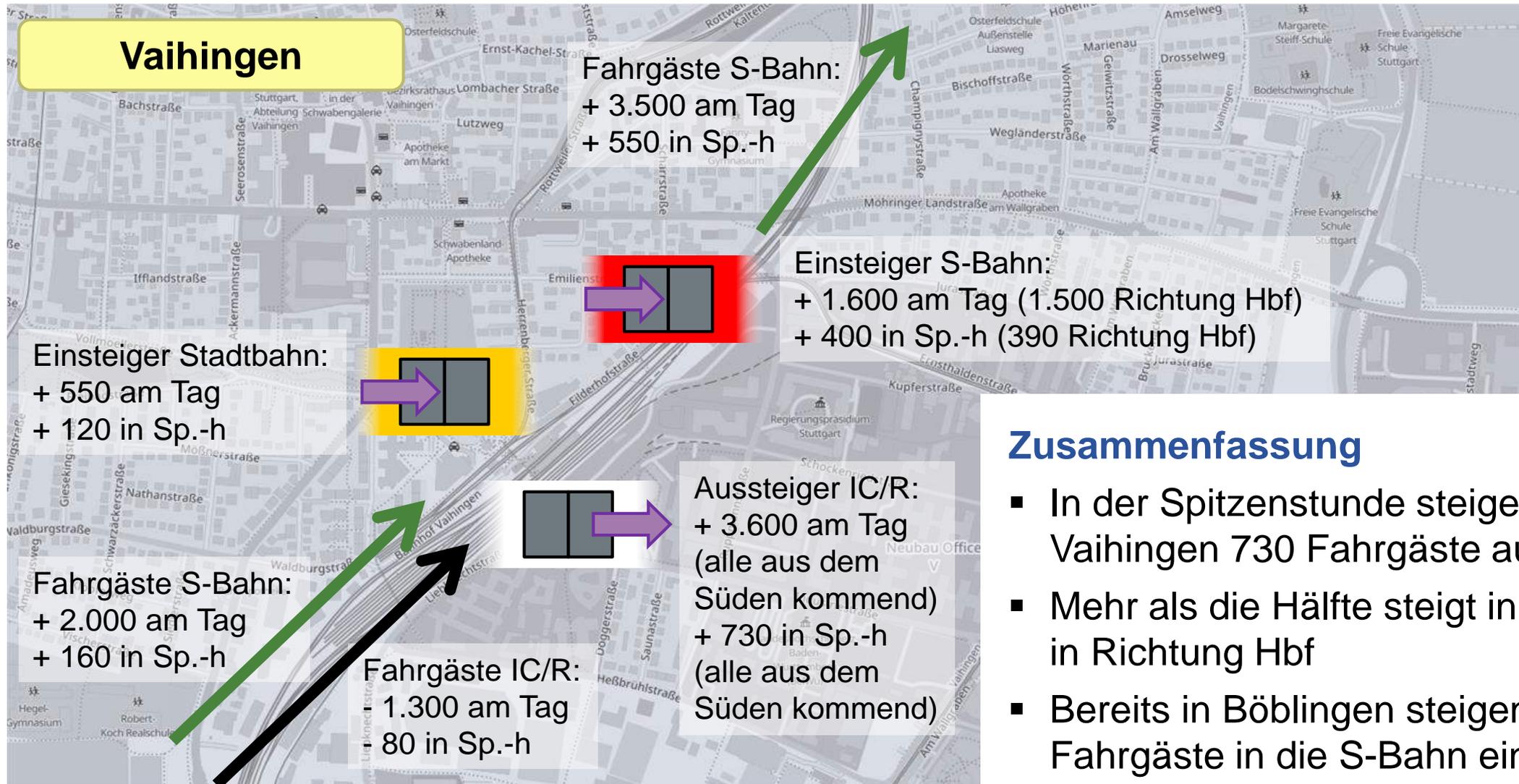
Fern- und Regionalzüge sowie die S-Bahn verkehren im Vergleichsfall gemäß den Fahrplänen für die Zeit nach der Realisierung von S21.

Lediglich die über die Gäubahn kommenden Fern- und Regionalzüge verkehren wie heute.



# Mitfall 1: Endhalt der Gäubahn-Züge in Vaihingen

Vorab-Bericht

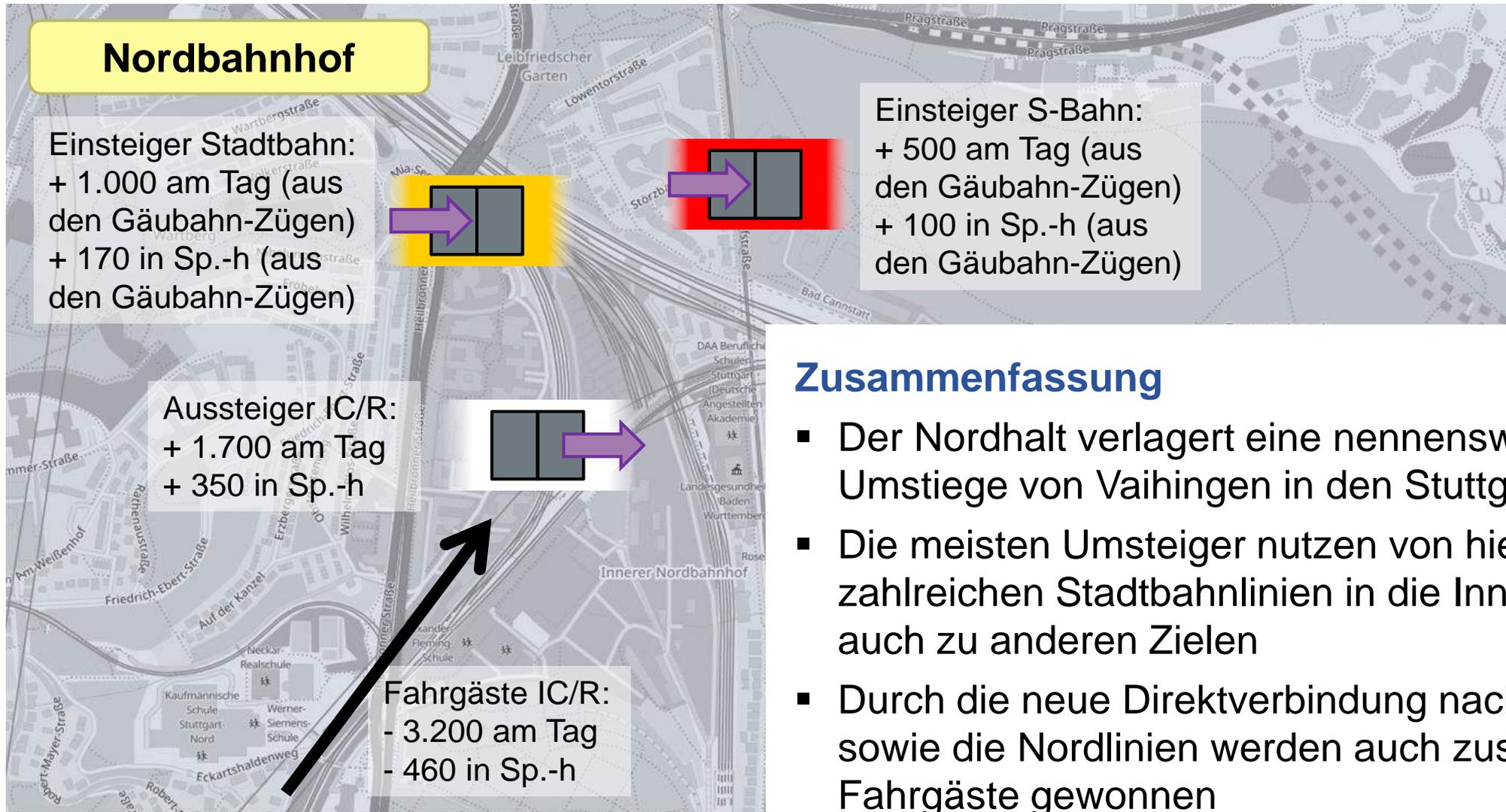


## Zusammenfassung

- In der Spitzenstunde steigen in Vaihingen 730 Fahrgäste aus
- Mehr als die Hälfte steigt in die S-Bahn in Richtung Hbf
- Bereits in Böblingen steigen zusätzliche Fahrgäste in die S-Bahn ein/um

# Mitfall 3: Endhalt am Nordbahnhof + Verlängerte Nordlinien

Vorab-Bericht

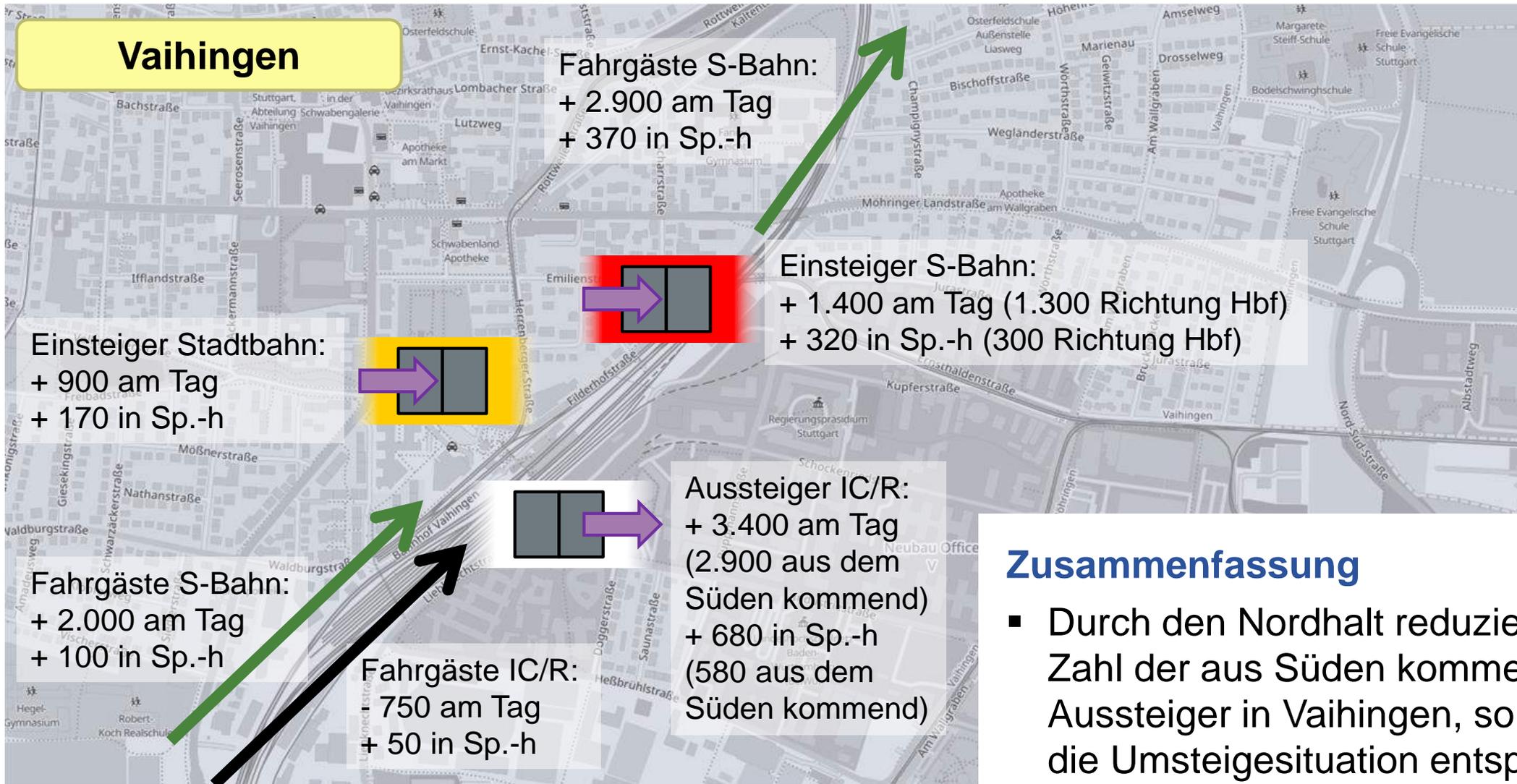


## Zusammenfassung

- Der Nordhalt verlagert eine nennenswerte Zahl der Umstiege von Vaihingen in den Stuttgarter Norden
- Die meisten Umsteiger nutzen von hier aus eine der zahlreichen Stadtbahnlinien in die Innenstadt, aber auch zu anderen Zielen
- Durch die neue Direktverbindung nach Vaihingen sowie die Nordlinien werden auch zusätzliche Fahrgäste gewonnen

# Mitfall 3: Endhalt am Nordbahnhof + Verlängerte Nordlinien

Vorab-Bericht



## Zusammenfassung

- Durch den Nordhalt reduziert sich die Zahl der aus Süden kommenden Aussteiger in Vaihingen, so dass sich die Umsteigesituation entspannt

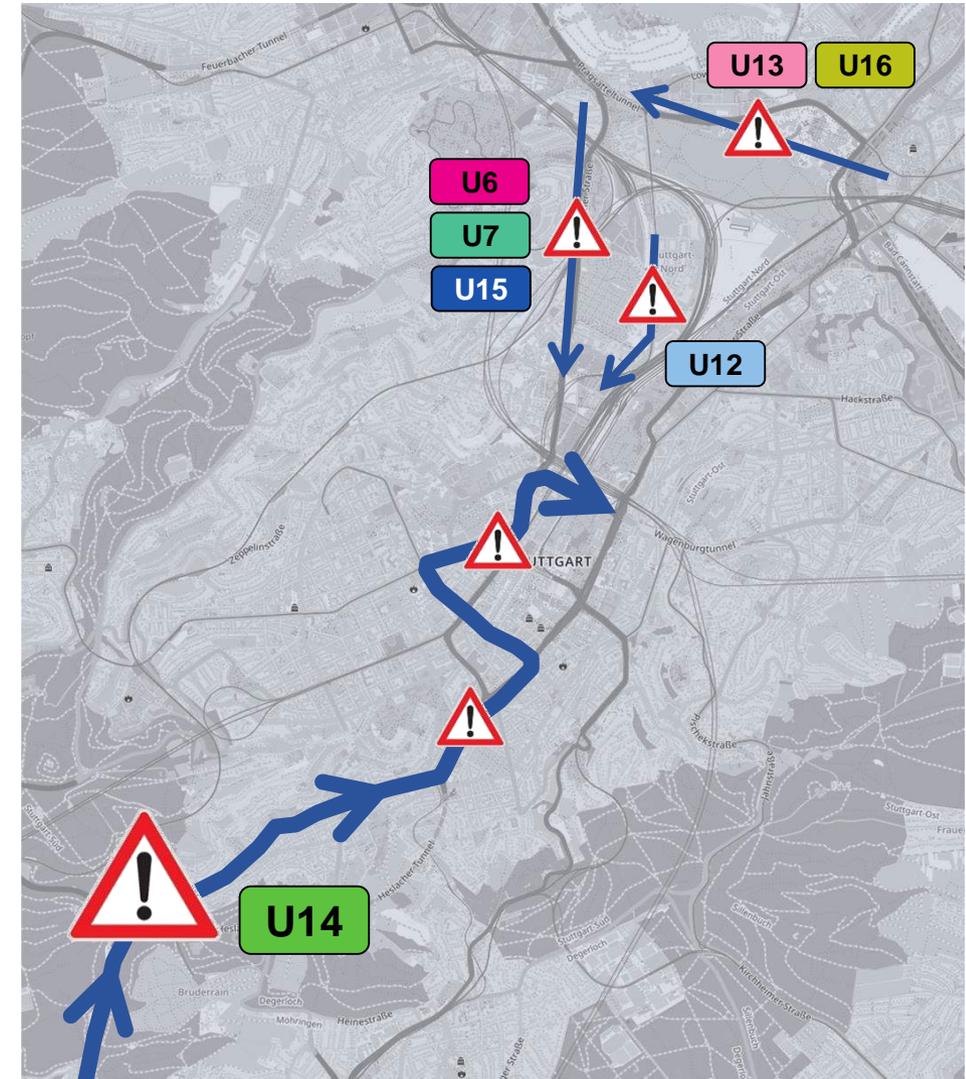
# Auswirkungen von S-Bahn-Störungen

Vorab-Bericht

Bei einer Störung in der S-Bahn-Stammstrecke ist – abhängig vom konkreten Störungskonzept – vor allem die (künftige) U14 von Vaihingen zum Hbf besonders betroffen. Ihre Auslastung liegt in allen Fällen deutlich über dem vertretbaren Maß, so dass eine Erhöhung der Kapazitäten erforderlich sein wird. Verkehren die Züge der Gäubahn bis zum Nordhalt statt nur nach Vaihingen, entastet dies das Stadtbahnnetz.

Außerdem kommt es im Norden auf einigen weiteren Querschnitten zu hohen Auslastungen, insbesondere die Strecken zur Anbindung der temporären S-Bahn-Endhalte Feuerbach und Mitnachtstraße an die Innenstadt bzw. Bad Cannstatt.

Das restliche Netz kann die zusätzlichen Fahrgäste verkraften, teilweise sind die Bahnen aber stark ausgelastet (z. B. im Abschnitt Degerloch – Innenstadt).



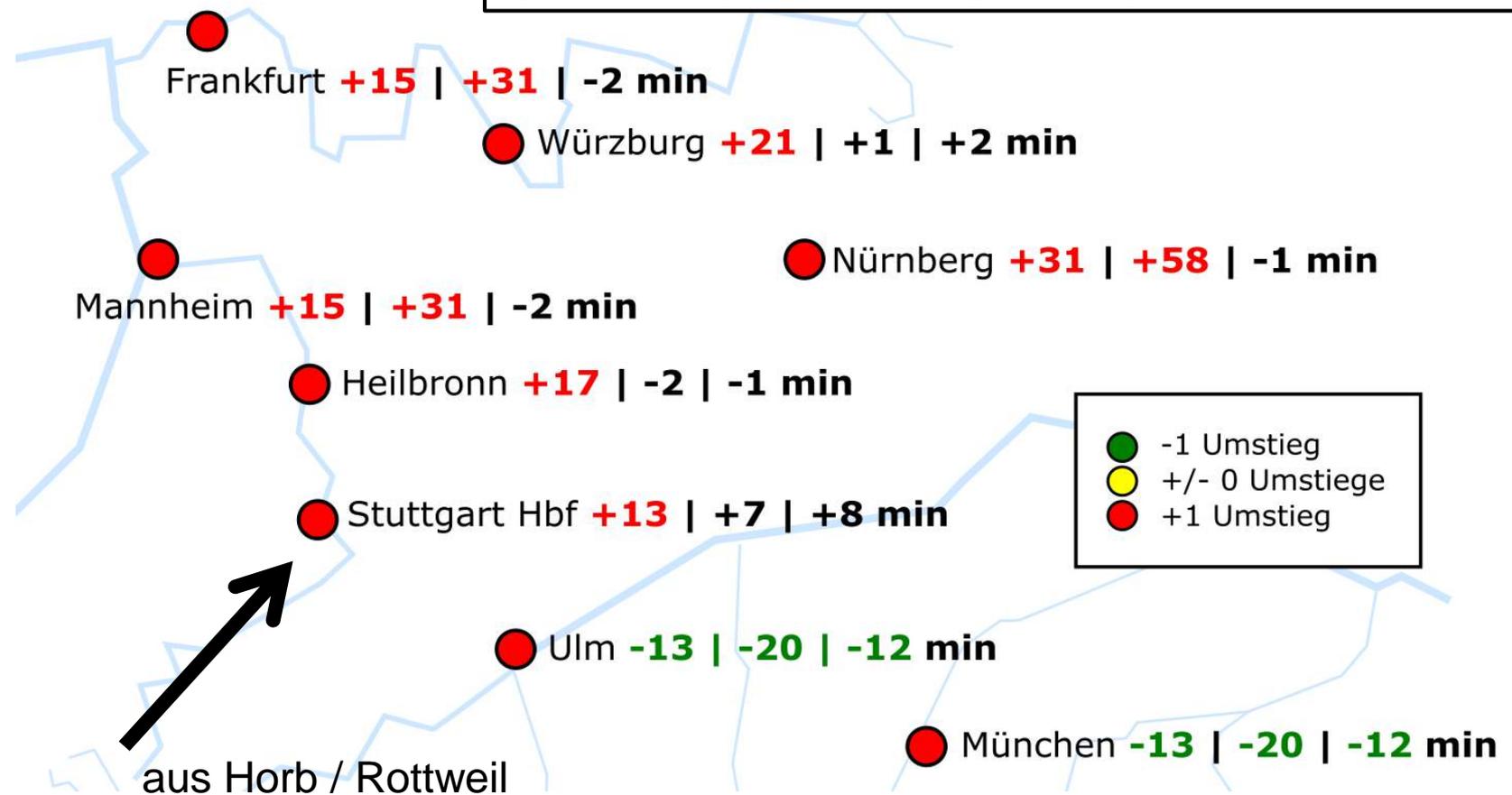
# Veränderung der Reisezeiten

Vorab-Bericht

## Entwicklung der Reisezeiten und Umstiege aus Horb / Rottweil zu wichtigen Fernzielen

Verglichen werden die Fahrzeiten und Umstiege aus dem aktuellen Fahrplan 2020 mit dem erwarteten Fahrplan nach der Gäubahnsperrung (inkl. Regionalhalt Vaihingen und Endhalt Nordbahnhof).

Angaben zur Fahrzeit (Inbetriebnahme-Fahrplan S21 lt. DB):  
Spitzenstunde | Taktfahrzeit langsamer IC | Taktfahrzeit schneller IC



### Zusammenfassung

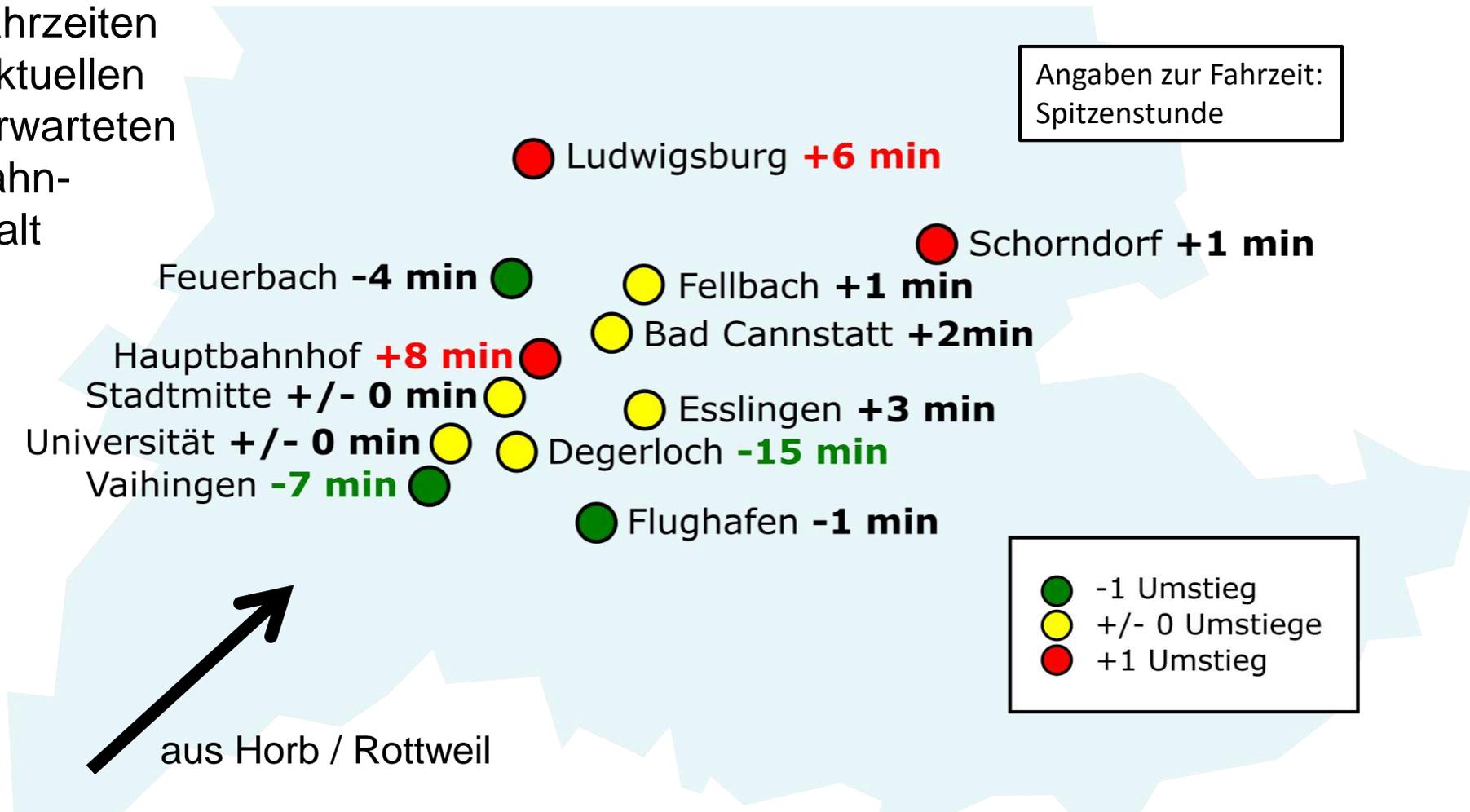
Die Fahrzeiten ändern sich in Abhängigkeit des gewählten Zuges teils positiv und teils negativ. Auf allen Relationen kommt es in Vaihingen zu einem zusätzlichen Umstieg.

# Veränderung der Reisezeiten

Vorab-Bericht

## Entwicklung der Reisezeiten und Umstiege aus Horb / Rottweil zu regionalen Zielen

Verglichen werden die Fahrzeiten und Umstiege aus dem aktuellen Fahrplan 2020 mit dem erwarteten Fahrplan nach der Gäubahnsperrung (inkl. Regionalhalt Vaihingen und Endhalt Nordbahnhof).



### Zusammenfassung

Die Fahrzeiten ändern sich teils positiv und teils negativ. Nur auf wenigen Relationen kommt es zu einem zusätzlichen Umstieg.

- Ein **Endhalt** der Gäubahn-Züge in **Vaihingen** sorgt erwartungsgemäß für spürbare Effekte und etliche zusätzliche Aus- und Umsteiger in Vaihingen. In der morgendlichen Spitzenstunde steigen **730** Fahrgäste aus den dort ankommenden Gäubahn-Zügen.
- Ein **Endhalt** am **Nordbahnhof** sorgt für eine deutlich bessere Verteilung der Fahrgäste und eine Entlastung der Umsteigesituation in Vaihingen. Die Zahl der relevanten Aussteiger in Vaihingen in der Spitzenstunde sinkt auf **600** und die Zusatzbelastung auf der S-Bahn-Stammstrecke sinkt. Darüber hinaus hat der Halt im Norden an sich positive verkehrliche Wirkungen und gewinnt neue ÖV-Fahrgäste.
- Die **verlängerten S-Bahn-Nordlinien** reduzieren die aus dem Süden kommenden Gäubahn-Aussteiger in Vaihingen weiter auf **580** in der Spitzenstunde. Außerdem haben die verlängerten Nordlinien an sich sehr positive verkehrliche Wirkungen und gewinnen ÖV-Fahrgäste.
- Im Fall einer **S-Bahn-Störung** ist die Stadtbahnlinie U14 besonders stark betroffen.
- Fahrgäste, die über die Gäubahn nach Stuttgart fahren und überregionale Ziele haben, haben während der Interimszeit einen zusätzlichen **Umstieg**. Bei Fahrgästen mit Zielen in der Region verlagert sich der Umstieg teilweise nur. Die **Reisezeiten** der Verbindungen erhöhen sich meist nur moderat. Auf einigen Relationen verkürzen sich die Reisezeiten sogar.

# Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

---

**VWI Verkehrswissenschaftliches Institut Stuttgart GmbH**

Stefan Tritschler, Geschäftsführer

Anschrift: Torstraße 20, 70173 Stuttgart

Telefon: 0711 894602-0, Telefax: 0711 894602-49

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

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