

# Landratsamt Göppingen Landkreis Esslingen

Verkehrliche Untersuchungen zur  
Schienendurchbindung Kirchheim – Göppingen  
via Weilheim und Bad Boll

Zusammenfassung des Untersuchungsstandes (Januar 2019)

**Dipl.-Ing. Ulrich Noßwitz**

**Dipl.-Ing. (FH) Claudia Zimmermann**

---

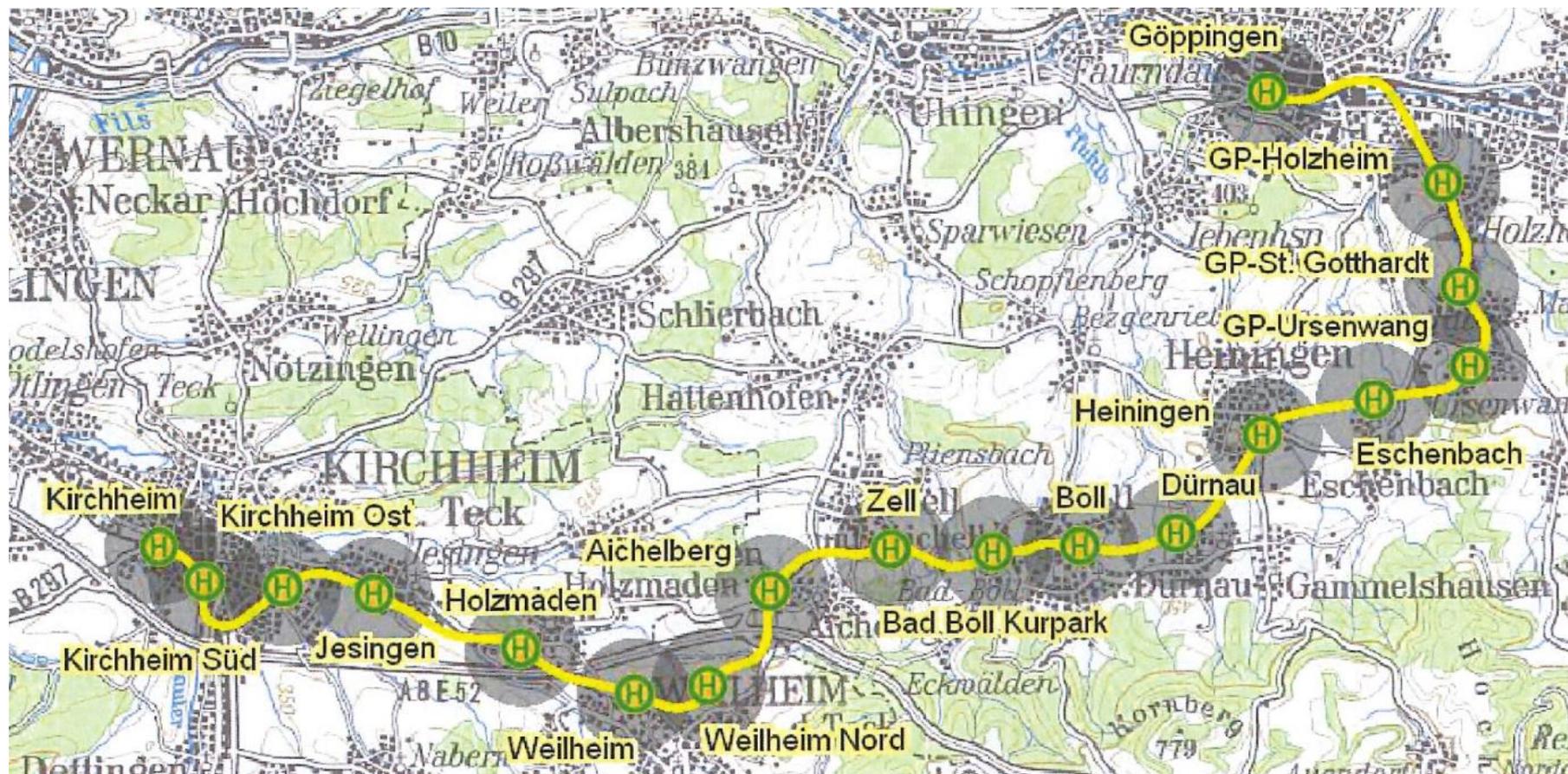
# Ausgangslage und Aufgabenstellung

---

## Ausgangslage und Aufgabenstellung

- Diskussion einer möglichen Schienenachse von Kirchheim nach Göppingen durch die Bürgermeister der Anliegerkommunen
  - Verschiedene vorliegende Untersuchungen für eine Schienendurchbindung z.B. von brenner BERNARD ingenieure, dem Verband Region Stuttgart, der Planungsgruppe Kölz, der WALA/Ev. Akademie sowie des Büros Bender+Stahl
  - Klarheit über eine zukünftige Weiterverfolgung des Themas Schiene gefordert
  - Erster Untersuchungsschritt beauftragt, in Abhängigkeit der Erkenntnisse sind weitere Schritte möglich
- 
- Darstellen der Erkenntnisse der vorangegangenen Untersuchungen
  - Vergleich und Bewertung
  - Aktualisierung der Verkehrsnachfrage mit dem Verkehrsmodell der Region Stuttgart
  - Prüfung und Bewertung der Streckenattribute
  - Zusammenfassen und Vorstellen der Ergebnisse

## Übersichtslageplan der möglichen Strecke mit vorgeschlagenen Haltepunkten



Quelle: VWI

---

# Inhalte / Ergebnisse bisherige Untersuchungen

---

## Vorstudie Integriertes Verkehrskonzept Albvorland

### Bender+Stahl 1996

- Prüfung der Abhängigkeiten des motorisierten Individualverkehrs und des öffentlichen Personennahverkehrs (Anpassung Straßennetz und nachhaltige Stärkung des ÖPNV)
  - Ermittlung von Potenzialen für das Jahr 2010 (MIV und ÖV)
  - Betrachtung der Schienenverbindung (Nebenbahn) Göppingen – Bad Boll
- Hinweise zu Geschwindigkeiten, Takten (30-Minuten-Takt vorgeschlagen), Einbeziehung in den Fahrplan
- Betrachtung von Haltestellenlagen und Einzugsbereichen
- Fazit: keine Verbesserung der Reisezeit gegenüber optimierten Busverkehr auf der Gesamtstrecke, deutliche Verbesserung nur auf Einzelabschnitten, eingeschränkte Erreichbarkeit in Bad Boll
- Ca. 1.000 vom MIV auf den ÖV verlagerte Fahrgäste zwischen Göppingen und Eschenbach

## Machbarkeitsstudie Reaktivierung Stadtbahnlinie „Göppingen – Bad Boll – Weilheim – Kirchheim u.T. Planungsgruppe Kölz 2009

- Abschätzung eines maximalen Fahrgastpotenziales auf Basis der Pendlerströme (Ein- und Auspendler) im Bereich Bad Boll
  - Berücksichtigung von Entwicklungen in Bad Boll
  - Analyse möglicher Trassenvarianten (4 mit Untervarianten) durch das Ortszentrum von Bad Boll bzw. außen liegend
  - Prüfung der Varianten im Höhenplan
  - Vergleich und Bewertung
- Ausreichende Erschließung nur bei Führung durch Ortsmitte gegeben
- Schwierige Umsetzbarkeit mit Tunnellösungen

# Machbarkeitsstudie Reaktivierung Stadtbahnlinie „Göppingen – Bad Boll – Weilheim – Kirchheim u.T. Planungsgruppe Kölz 2009



## Zukunft des Schienenverkehrs in der Region Stuttgart

VWI GmbH 2009

- Bewertung der Verbindung in unterschiedlichen Teilabschnitten (Göppingen – Bad Boll, Kirchheim – Weilheim und Göppingen – Bad Boll – Weilheim – Kirchheim)
  - Bewertung einer Linienführung mit Haltepunkten und Einzugsbereichen
  - Gegenüberstellung wichtiger Parameter (Länge, heutige Bedienung, Bedienungskonzept usw.)
  - Ermittlung der zusätzlichen Zugkilometer und Wertung
- Bewertung zeigt ein deutlich besseres Ergebnis der Durchbindung zwischen Göppingen und Kirchheim gegenüber den Einzelabschnitten
- Umsetzung der Gesamtverbindung wird als realistisch betrachtet – weitere Untersuchungen sind empfohlen
- Empfehlung als Nebenbahn oder Stadtbahn (Stadtbahn mit leichteren Neubau und besserer Erschließung der Ortskerne)

## Zukunft des Schienenverkehrs in der Region Stuttgart

VWI GmbH 2009

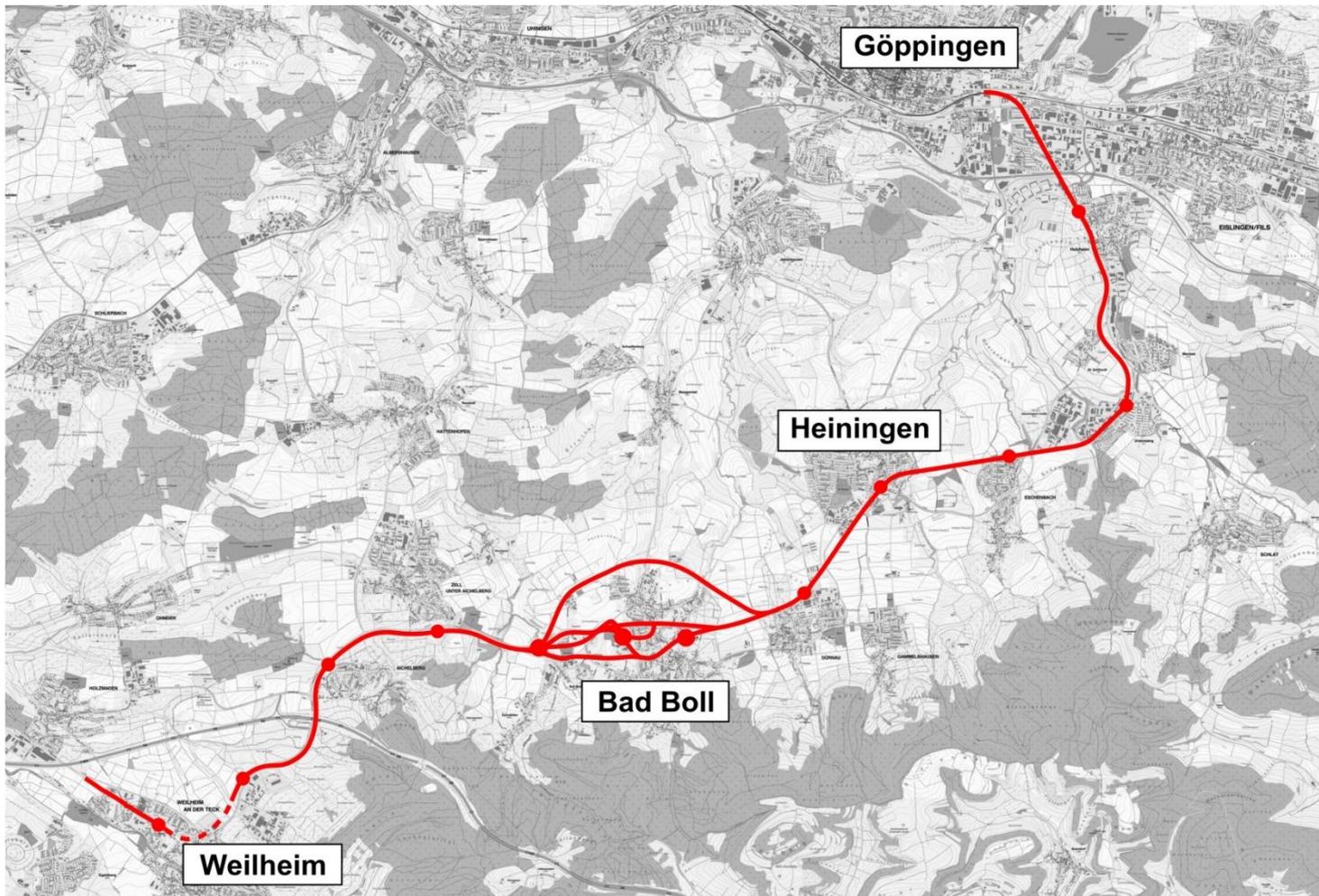
Projektdossier Maßnahme 913	
Streckenbezeichnung	Göppingen – Kirchheim
Streckenführung	Göppingen – Göppingen Holzheim – Göppingen St. Gotthardt – Göppingen Ursenwang – Eschenbach – Heiningen – Dümau – Bad Boll – Zell – Aichelberg – Weilheim – Holzmaden – Jesingen – Kirchheim
Länge der Linie	ca. 28,5 km
Heutige Bedienung	Bedienung mit Bussen
Bedienungskonzept	Regionalbahnlinie im 60 Min.-Takt
Zusätzliche Zugkilometer	339.600 Zug-km
Relative Wertung	0,94

## Potenziale einer Schienenanbindung von Weilheim/Teck brenner BERNARD ingenieure GmbH 2014

- Abschätzung der Potenziale einer Schienenverbindung von Kirchheim u.T. nach Weilheim/Teck
  - Zusätzliche Berücksichtigung der Durchbindung nach Göppingen über Bad Boll
  - Keine detaillierte Ausbauplanung der Strecke sondern nur Berücksichtigung möglicher Linienführung und Haltestellen
  - Strecke Kirchheim u. T. – Weilheim a. d. Teck und Bad Boll – Göppingen basiert auf den alten Bahnstrecken (Strecke zwischen Weilheim a. d. Teck und Bad Boll entsprechend der früheren Machbarkeitsstudie) neu
- Fahrgastzahlen zwischen 500 und 1.400 Fahrgästen am Tag bei Durchbindung zwischen Göppingen und Weilheim

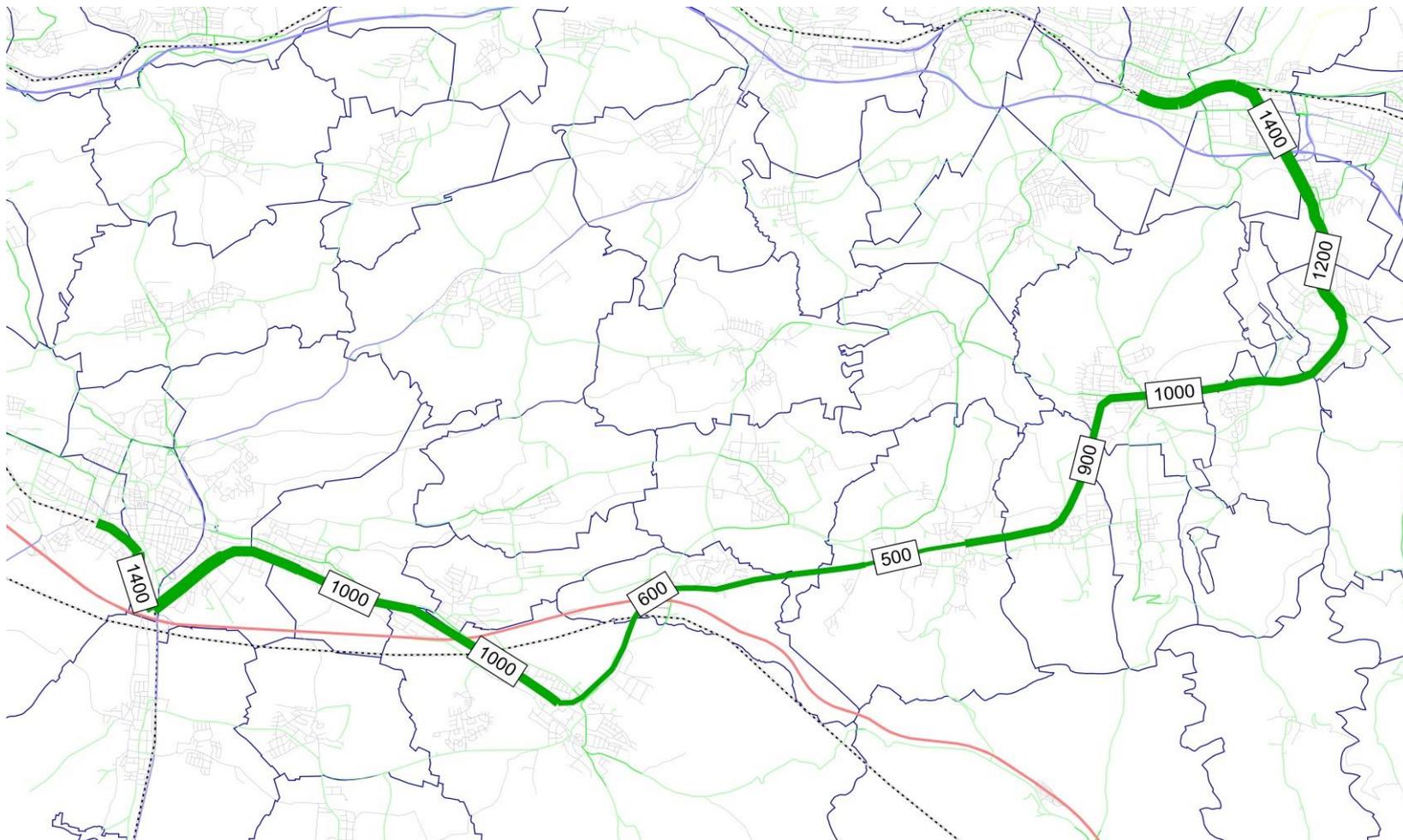
# Potenziale einer Schienenanbindung von Weilheim/Teck

brenner BERNARD ingenieure GmbH 2014



# Potenziale einer Schienenanbindung von Weilheim/Teck

brenner BERNARD ingenieure GmbH 2014



# Untersuchung der Reaktivierung und Verbindung der Voralbbahn

## Masterarbeit Hr. Arabacioglu 2016

- Vergleich der Trassenführung nach den Anforderungen aus der EBO (Eisenbahn-Bau- und Betriebsordnung) und der BoStrab (Straßenbahn-Bau- und Betriebsordnung) mit Auswahl der Fahrzeugsysteme und Trassierung
  - Analyse der Beförderungszeiten und Investitionskosten sowie erste Bewertung von baulicher, betrieblicher und verkehrlicher Realisierbarkeit – Gegenüberstellung -  
Vorzugsvariante
- Nutzung vorhandener Haltepunkte und direkter Anschluss an SPNV bei EBO, allerdings lange Tunnelstecken und Anpassungen im Straßennetz notwendig
- Bei Bo-Strab kombinierte Haltestellen mit Bus möglich, geringerer Flächenbedarf aber Integration in städtischen Straßenraum notwendig
- Vorzugsvariante: Eisenbahnstrecke (eingleisig) nach EBO (geringe Eingriffe in Städtebau trotz guter Erschließung, akzeptable Beförderungszeiten, wenig Auswirkungen auf den Straßenverkehr)

## Untersuchung der Reaktivierung und Verbindung der Voralbbahn

### Masterarbeit Hr. Arabacioglu 2016

Variante	Streckenlänge	Haltestationen	Beförderungszeit	Investitionskosten
1 (Eisenbahn)	27,5 km	16	36 min	412,5 Mio. Euro
2 (Stadtbahn)	25 km	19	39 min	300 Mio. Euro

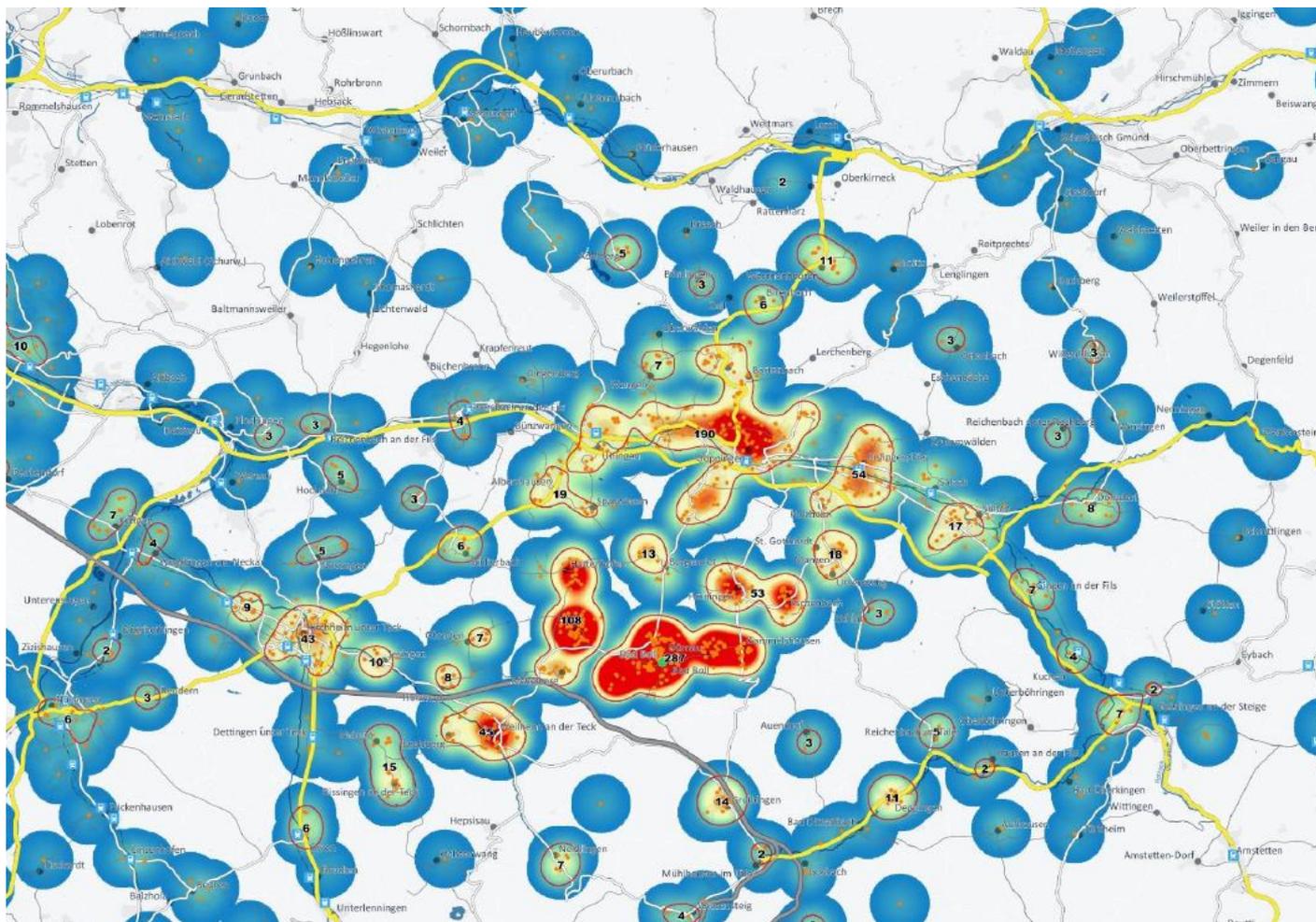
Variante	Straßenbrücken	Eisenbahnbrücken	Tunnel
1 (Eisenbahn)	3	5	ca. 1.680 m in Bad Boll
2 (Stadtbahn)	2	1	ca. 540 m quer zum Boßlertunnel

## Wohnstandortanalyse der WALA Heilmittel GmbH

teamred 2017

- Analyse der Wohnorte für die Mitarbeiter am Standort Bad Boll mit dem Ziel die Erreichbarkeit zu verbessern
  - Zusätzliche Beteiligung der Evang. Akademie Bad Boll, der Rehaklinik Bad Boll, des Seminaris-Hotel und des Instituts Eckwälden
- Konzentration der Wohnorte in Bad Boll, in Zell unter Aichelberg, in Hattenhofen und in Göppingen
- Weitere wichtige Wohnorte in Kirchheim, in Weilheim und Eislingen, in Heiningen und Eschenbach
- Weitere Streuung bis Stuttgart, in den Ostalbkreis und Richtung Reutlingen und Tübingen

# Wohnstandortanalyse der WALA Heilmittel GmbH teamred 2017



## Zusammenfassung der bisherigen Untersuchungen

- Unterschiedliche Betrachtungen zu Linienführung, Betrieb und Ausgestaltung sowie Potenzialen
  - Unterschiedliche Auftraggeber mit verschiedenen Schwerpunkten und Untersuchungsbereichen
  - Grundlagen für weitere detaillierte Untersuchungen können abgeleitet werden
- **Keine Zusammenführung der Erkenntnisse** – Übereinstimmung der Aussagen z.B. für die Linienführung in Bad Boll
- Übernahme der Linienführung und Haltepunkte sowie der Beförderungszeiten in die aktuelle Potenzialabschätzung
- Detaillierte Prüfung der Haltestellenlagen, Machbarkeit usw. erst in den nächsten Untersuchungsschritten

---

# Verkehrsmodell / Verkehrsnachfrage

---

## Anpassung des Verkehrsmodell des VRS

- Übernahme des Verkehrsmodells Region Stuttgart für den Bezugsfall Prognose 2025
  - Maßnahmen im Schienennetz (z.B. Stuttgart 21) bzw. im Straßennetz sind darin schon aufgenommen
  - Entwicklung der Bevölkerung bzw. weitere Strukturdaten bereits aufgenommen und im Untersuchungsraum geprüft
- 
- Aufnahme der neuen Bahnstrecke Kirchheim – Göppingen mit den möglichen Haltepunkten
  - Abbildung von Fahrplan und Taktzeiten (1-Stunden-Takt)
  - Aktualisierung der Verkehrsnachfrage (Verkehrserzeugungsmodell) sowie der Umlegung der Fahrten im ÖV
  - Belastungen der neuen Bahnstrecke
  - Alternative: Verbindung mit Schnellbussystem



## Ergebnis der Verkehrsumlegung (Bahnstrecke)

- Fahrstrecke ca. 29 km, Fahrzeit ca. 35 Minuten
- Fahrgastzahlen zwischen 1.300 und 1.800 Fahrgästen am Tag
- Ca. 4.150 Linienbeförderungsfälle
- Ein- und Aussteiger je Gemeinde am Normalwerktag:

Jesingen: 297

Holzmaden: 87

Weilheim/Teck: 865

Aichelberg: 202

Zell: 356

Bad Boll: 730

Dürnau: 350

Heiningen: 431

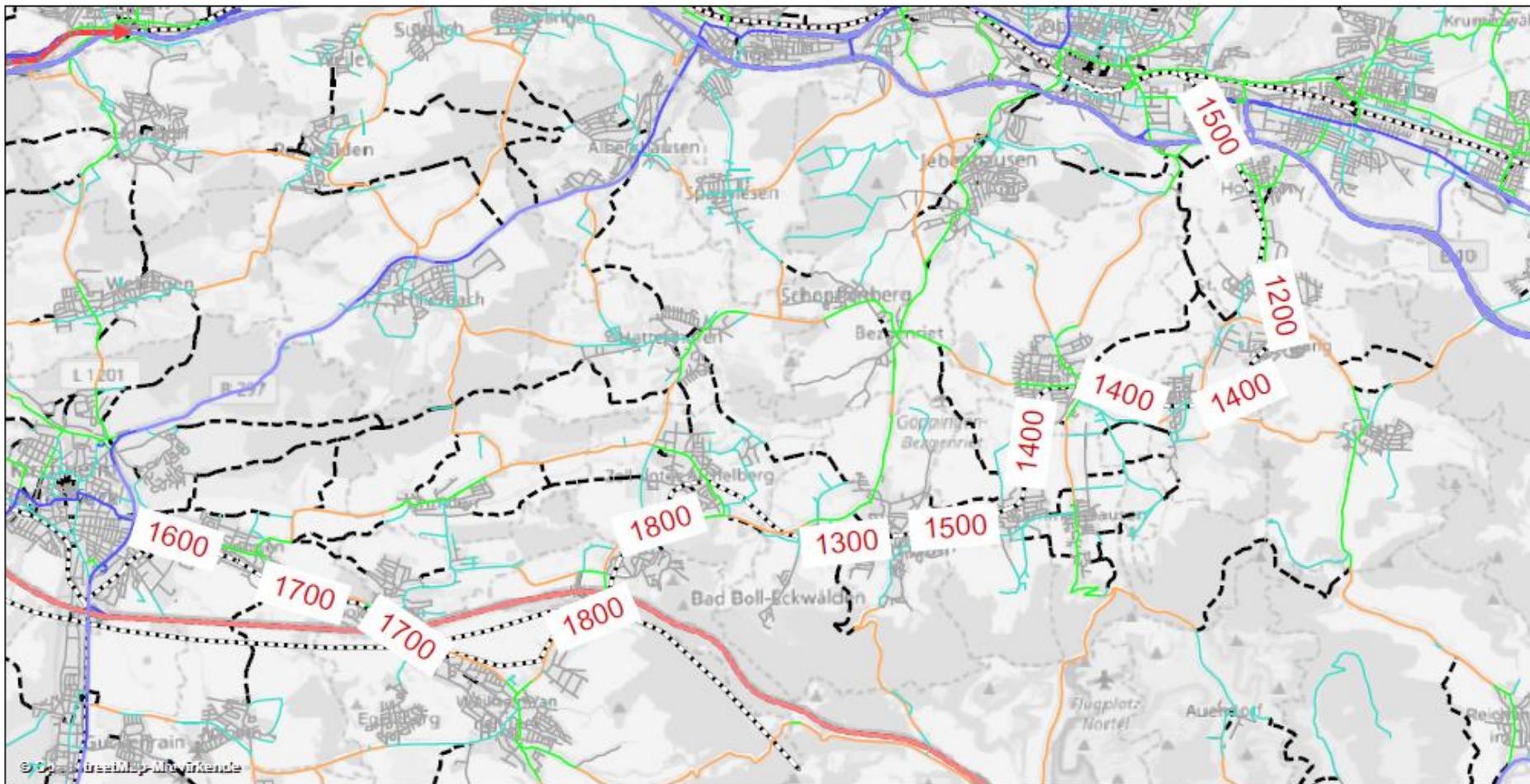
Eschenbach: 199

GP Ursenwang: 220

GP St Gotthard: 156

GP Holzheim: 258

## Ergebnis der Verkehrsumlegung (Bahnstrecke) Fahrgäste/24 Stunden



## Ergebnis der Verkehrsumlegung (Schnellbussystem)

- Fahrstrecke ca. 38 km, Fahrzeit ca. 55 Minuten
  - Fahrstrecke parallel zur möglichen Bahnverbindung mit der gleichen Anzahl der Halte im jeweiligen Ortszentrum
  - Fahrgastzahlen zwischen 100 und 450 Fahrgästen am Tag im Streckenverlauf (c. 1.050 Linienbeförderungsfälle)
- Aufgrund von Parallelverkehren (Bus vor allem im Erschließungsbereich von Göppingen) mit besserer Erschließung sowie der längeren Fahrzeit gegenüber der Bahn deutlich geringeres Aufkommen
- Nur geringe Verlagerung von Fahrten des Pkw-Verkehrs auf den Bus, da kein Fahrzeitleistungs-vorteil entsteht
- Zwischen 40 und 230 Ein- und Aussteiger an den einzelnen Haltepunkten
- Mit der bisher betrachteten Gestaltung **keine Konkurrenz zu einem Schienensystem**

---

# Streckenführung

---

## Streckenführung – Probleme / Herausforderungen

- Alte Bahnstrecke zwischen Göppingen und Bad Boll weitestgehend erhalten
  - Konkurrenzsituation mit dem **Radverkehr** (Radweg auf ehemaliger Bahnachse)
- Streckenführung durch **Bad Boll** in Anknüpfung an die alte Bahnstrecke
  - **Strecke nicht freigehalten** – wenige Führungsalternativen, Tunnellösungen bzw. Führung im Straßenraum z.B. wie beim Karlsruher Modell
  - Haltestellenlage für das Ortszentrum im Zuge der alten Strecke nicht ideal, Erschließung der Arbeitsplatzschwerpunkte (z.B. WALA, evang. Akademie usw.) durch weitere Haltestelle im Bereich des Kurparkes
  - Weitere Prüfnotwendigkeiten bzw. Machbarkeitsuntersuchung bei Weiterverfolgung mit den Führungsvarianten (oberirdisch mit Auswirkung auf Bebauung und Straßenquerschnitte, Tunnel, konkrete Haltestellenlage) und einer Konkretisierung der Kosten

## Trassenvariante 3 A – Bad Boll aus Untersuchung von 2009



## Trassenvariante 4 B – Bad Boll aus Untersuchung von 2009



## Streckenführung – Bad Boll

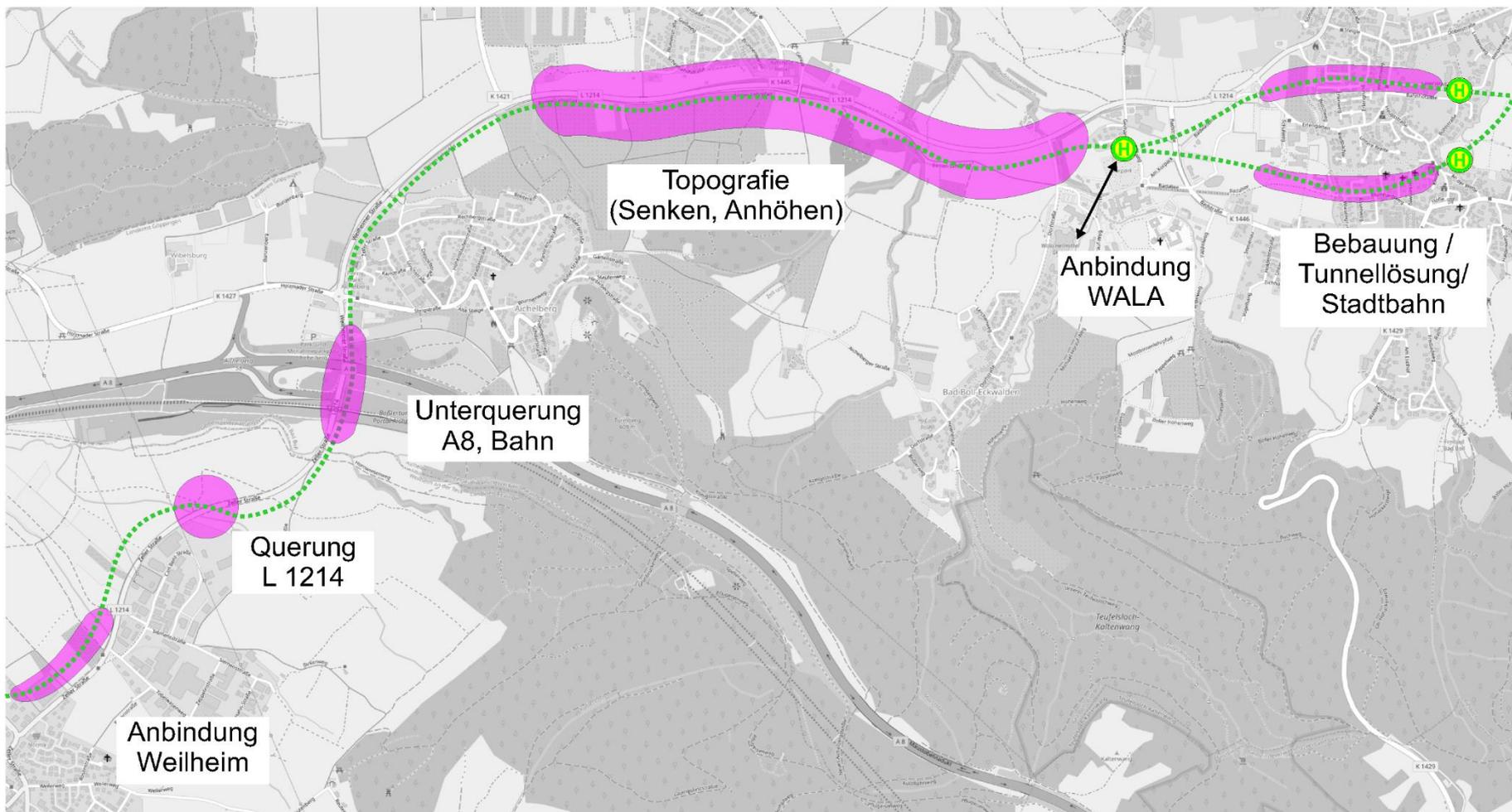
- Weiterführung der bisherigen Bahnstrecke nicht mehr verfügbar (Wohnbebauung mit Tiefgaragennutzung)
- Untertunnelung von Wohnbebauung kritische bzw. nicht möglich
- Tieferliegende Haltestellen bei Tunnellösung
- Mögliche Verschwenkung der Trasse nach Süden im möglichst unbebauten Korridor



## Streckenführung – Probleme / Herausforderungen

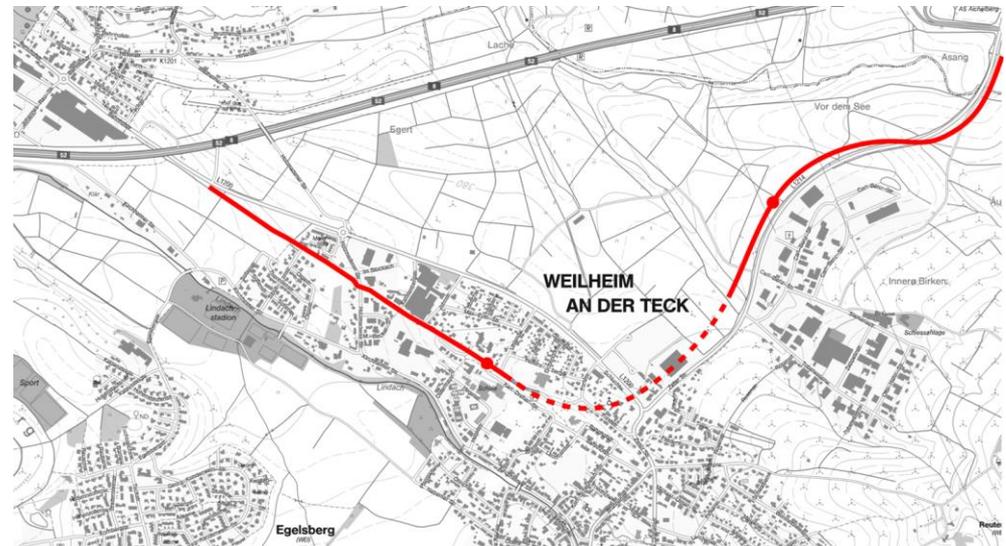
- Streckenführung zwischen Bad Boll und Aichelberg
  - Strecke nicht freigehalten – Führung parallel zur L 1214 (randliche Anbindung der Gemeinden), **bewegte Topografie** (Brückenbauwerke und Einschnitte notwendig), Konkurrenz zur vorhandenen Radwegachse
- Unterquerung BAB A 8 sowie Schnellbahnstrecke
  - Unterquerung unter Beibehaltung des Straßenquerschnittes und des Radweges kritisch (detaillierte Prüfung notwendig)
- Kreuzung der L 1214 im Bereich des Gewerbegebietes Weilheim u.T.
  - Kreuzungsfreie Lösung (Unterführung) angestrebt
- Anbindung von **Weilheim u.T.**
  - **Randlage der Trasse** im Norden (mit zwei Haltepunkten und schlechter Erschließung des Ortszentrum), ggf. Tunnelvariante

## Übersichtsplan Streckenführung – Probleme / Herausforderungen



## Streckenführung – Weilheim

- Trasse nicht freigehalten
- Untertunnelung von Wohnbebauung kritische bzw. nicht möglich
- Haltestellen bei Tunnellösung vor Einfahrt (kein optimaler Einzugsbereich)
- Bisher nördliche Führung außerhalb der Bebauung als Grundlage verwendet – dadurch nur randliche Erschließung des Ortszentrums



## Streckenführung – Überblick Karlsruher Modell

- Straßenbahnbetrieb auf Bahngleisen mit besserer städtische Integration (z.B. Mitnutzung der Gleise durch die Kfz-Verkehr)
- Flächenverbrauch geringer (eingleisig ca. 3,25 m Breite sowie Lichte Höhe von mindestens 4,20 m)
- Elektrifizierung der Gesamtstrecke für Fahrzeuge notwendig und somit Standorte für Strommasten auch im Ortszentrum - dadurch Fahrzeuge und Strecken (ohne Bauwerke) teurer
- Hintergrund / Erfolg durch die Anbindung des Umlandes an die Stadt
- Reduzierung der Umsteigevorgänge für die Fahrgäste durch die Verknüpfung Stadtbahn – Regionalbahn mit dem gleichen Fahrzeug (ohne Umstieg von Stadt in die Region als Ausgangsgedanke)



## Streckenführung – Überblick Karlsruher Modell - Bewertung

- Führung im Bereich Bad Boll und Kirchheim trotzdem eingeschränkt (schmale Querschnitte, keine Freihaltung) – Integration in Straßenraum und Stadtbild aufgrund der Elektrifizierung schwierig
- Betrieb als isoliertes System zwischen Göppingen und Bad Boll – keine Weiterführung oder Einbindung in andere Systeme
- S-Bahn in Kirchheim, Regionalverkehr in Göppingen
- Konzept mit weniger Umsteigen nicht erfüllbar
- Bisher keine Prüfungen zur möglichen Ausweitung des Systems (Netzgedanke) – Anbindung Donzdorf? – Verbindung Oberlenningen? – Verknüpfung mit Regionalbahn Neckar-Alb?
- Unter derzeitigen Voraussetzungen reiner Bahnbetrieb empfohlen



---

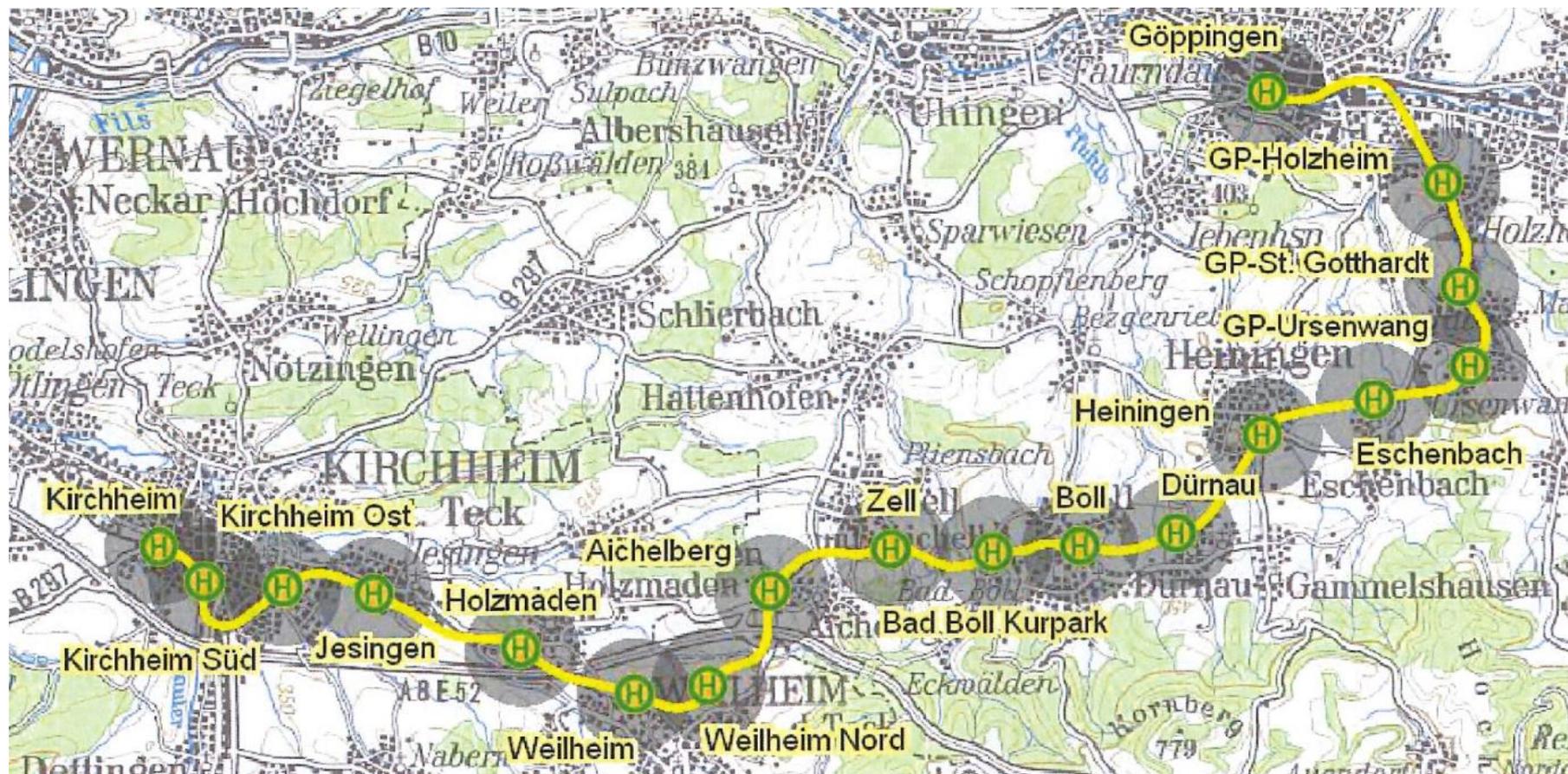
# Schlussfolgerung / weiteres Vorgehen

---

## Schlussfolgerung / Weiteres Vorgehen

- Abschätzung auf Basis der erreichten Potenziale und der möglichen Herausforderungen / Kosten bei der Streckenführung
  - Standardwerte von Umsetzungskriterien – Gute Realisierungschancen ab ca. 1.000 Fahrgästen bei einfachen Bedingungen in der Streckenführung, ab ca. 2.500 Fahrgästen bei schwierigeren (aber nicht komplizierten) Bedingungen z.B. mit kurzem Tunnel
- **Fahrgastzahlen für einfache Bedingungen erreicht**, diese liegen aber nur im Streckenabschnitt Göppingen – Bad Boll vor – ermittelte Fahrgastzahlen aber nur bei Durchbindung bis Kirchheim erreichbar
- **Für Tunnellösungen Fahrgastzahlen zu gering** – Abhängigkeit von der Führung in Bad Boll (oberirdisch oder Tunnel)
- **Unter den aktuellen Annahmen keine Empfehlung zur Weiterverfolgung**

## Übersichtslageplan der möglichen Strecke mit vorgeschlagenen Haltepunkten



Quelle: VWI

---

**Vielen Dank  
für Ihre  
Aufmerksamkeit!**