



## Dritte Fachschlichtung

### Schnellfahrstrecke Wendlingen – Ulm

---

Deutsche Bahn AG

---

Dr.-Ing. Volker Kefer

---

Vorstand Ressort Technik, Ressort Infrastruktur

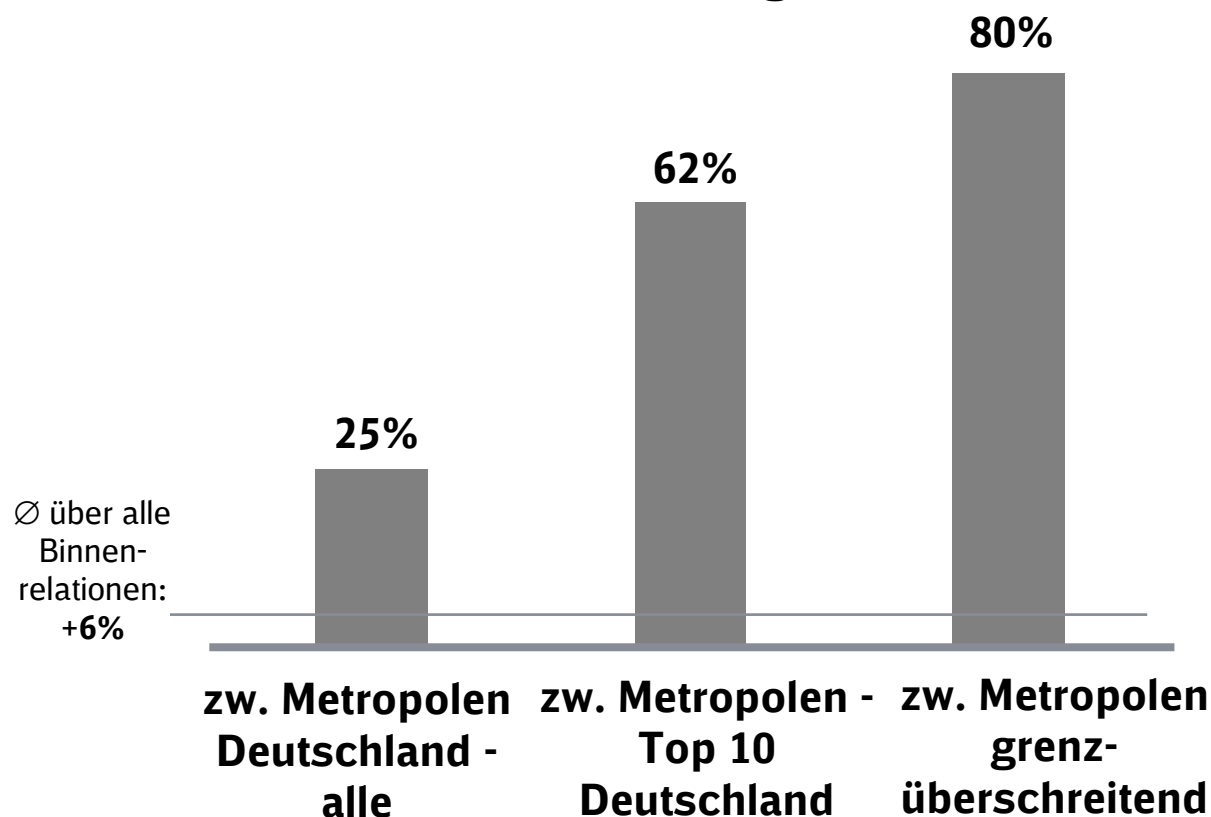
---

Stuttgart, 04. November 2010



# Der Verkehr zwischen den Metropolen wird stark zunehmen

**Wachstum Personenverkehrsnachfrage 2004-2025 – Gesamtverkehr (Bahn, Flug, Auto, Bus)**



**Die Frage ist nicht, ob wir Mobilitätswachstum haben, sondern wie viel davon auf der Schiene stattfindet**

**Beispiele**  
(Werte gerundet)

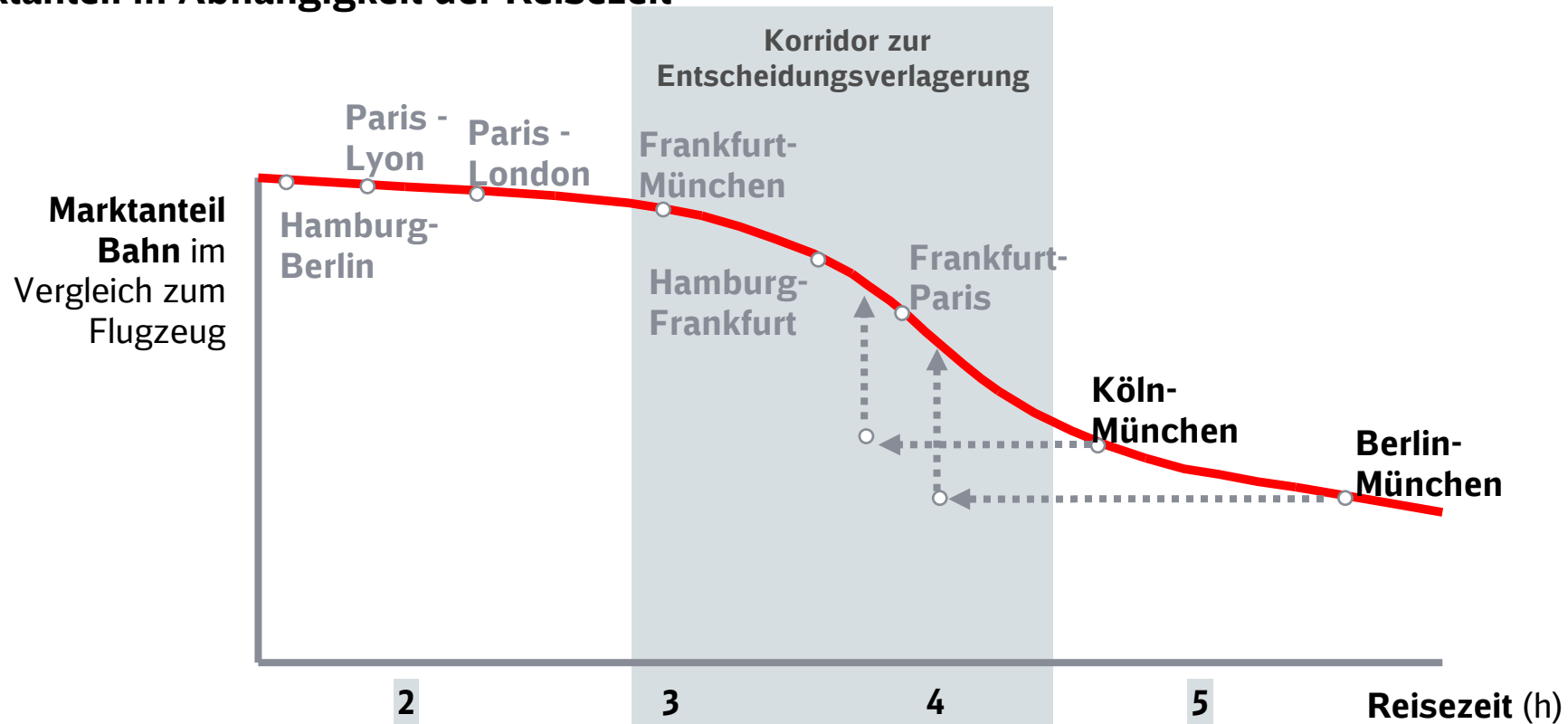
Stuttgart – Wien	+100%
Stuttgart – München	+50%
München – Ruhrgebiet	+60%
München – Paris	+110%

Quelle: Verflechtungsprognose 2025 ITP – BMVBS  
(Wachstum Gesamtverkehrsnachfrage 2004-2025)



# Reisezeiten sind der Erfolgsfaktor für die Bahn im Wettbewerb mit Flugzeug – im Bereich von < 4,5 h findet eine starke Verlagerung vom Flieger auf die Bahn statt

## Marktanteil in Abhängigkeit der Reisezeit

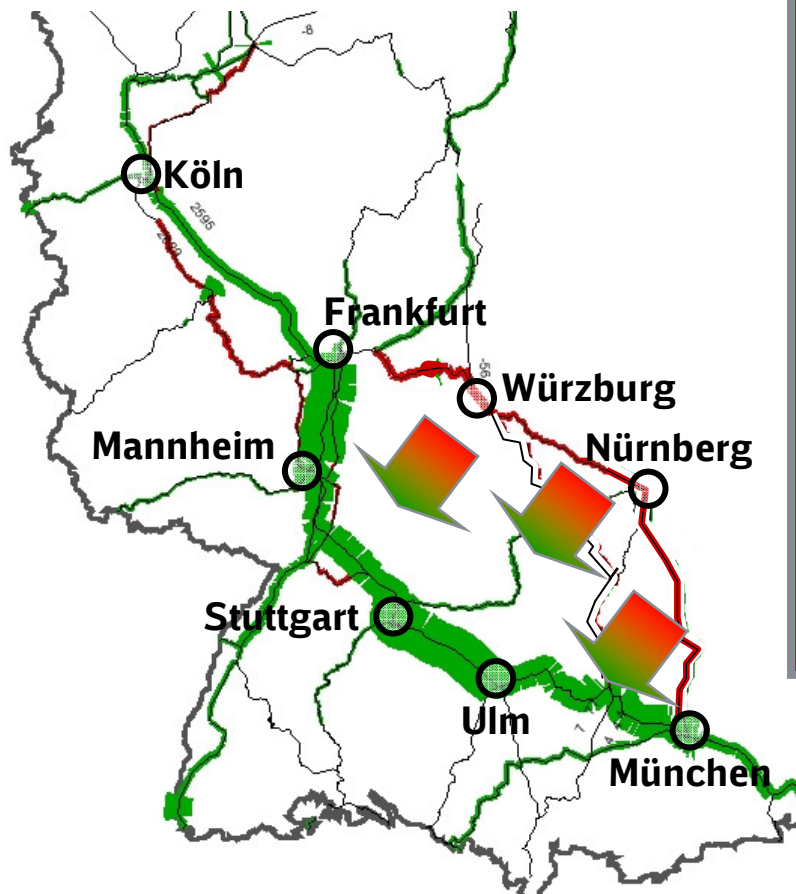


**Hohes Verlagerungspotenzial  
vom Flugzeug auf die Schiene im Bereich von 3 bis 4,5 Stunden**



# Durch Stuttgart 21 und die Schnellfahrstrecke Wendlingen-Ulm werden alleine im Fernverkehr netto ca. 2 Mio. zusätzliche Fahrgäste erwartet

## Nachfrageentwicklung Fernverkehr 2020 im Vergleich zu Status Quo Differenz in Reisende pro Tag



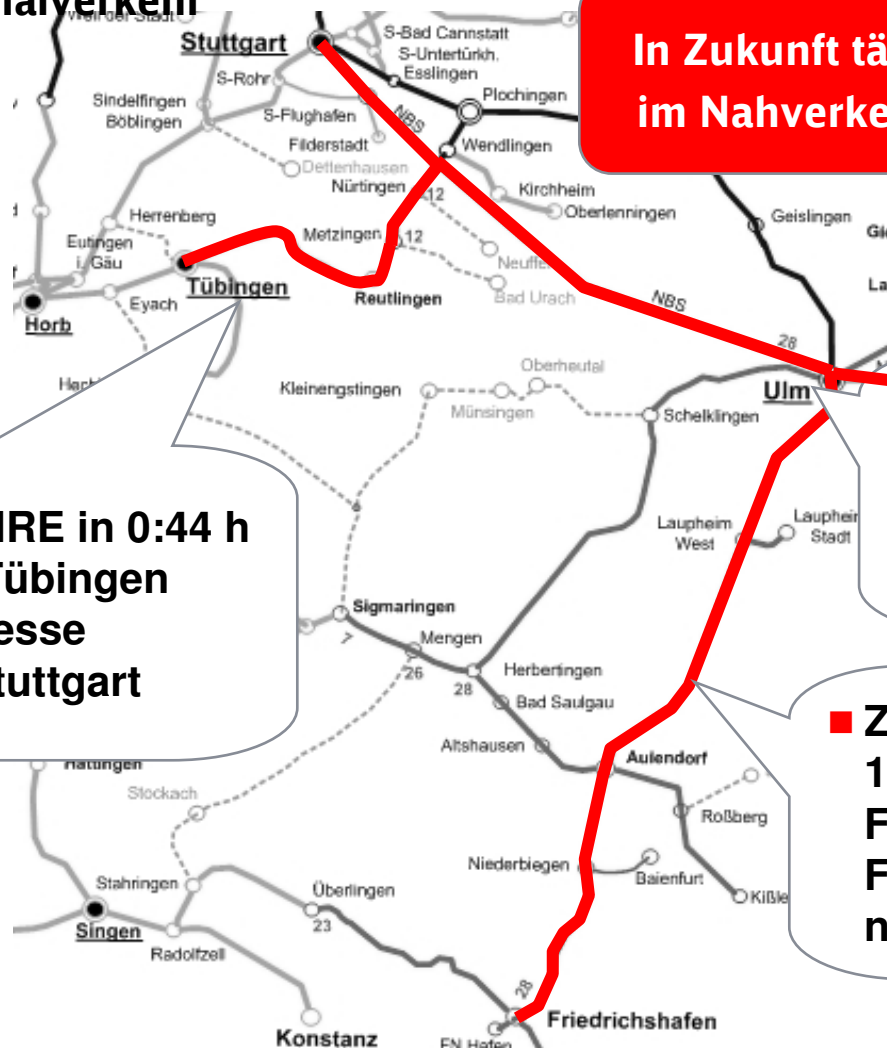
- Nach Ausbau des Korridors netto 2 Millionen zusätzliche Reisende
- Über 10 Mio. Reisende in ganz Deutschland profitieren von der SFS
- Erhebliche Entlastung der Umwelt (Einsparung von ca. 100 Tsd. Tonnen CO<sub>2</sub> pro Jahr<sup>1</sup> gegenüber Nutzung Flugzeug/ Auto)
- Hauptverbindung zwischen Frankfurt und München wird wieder über Stuttgart führen

1) Basis: Mobilitätscheck [www.bahn.de](http://www.bahn.de) der Strecke Köln-München (ca. 75% geringere CO<sub>2</sub>-Emissionen bei Nutzung Bahn gegenüber Flugzeug/ Auto)



# Der Regionalverkehr im Süden und Südosten gewinnt durch die Schnellfahrstrecke erheblich an Attraktivität

## Vorteile für den Regionalverkehr



**In Zukunft täglich > 15.000 Reisende mehr im Nahverkehr auf der Schnellfahrstrecke**

■ **Halbstündlich** mit IRE in 0:44 h (statt 1:01 h) von Tübingen über Flughafen/ Messe (ca. 0:31 h) nach Stuttgart

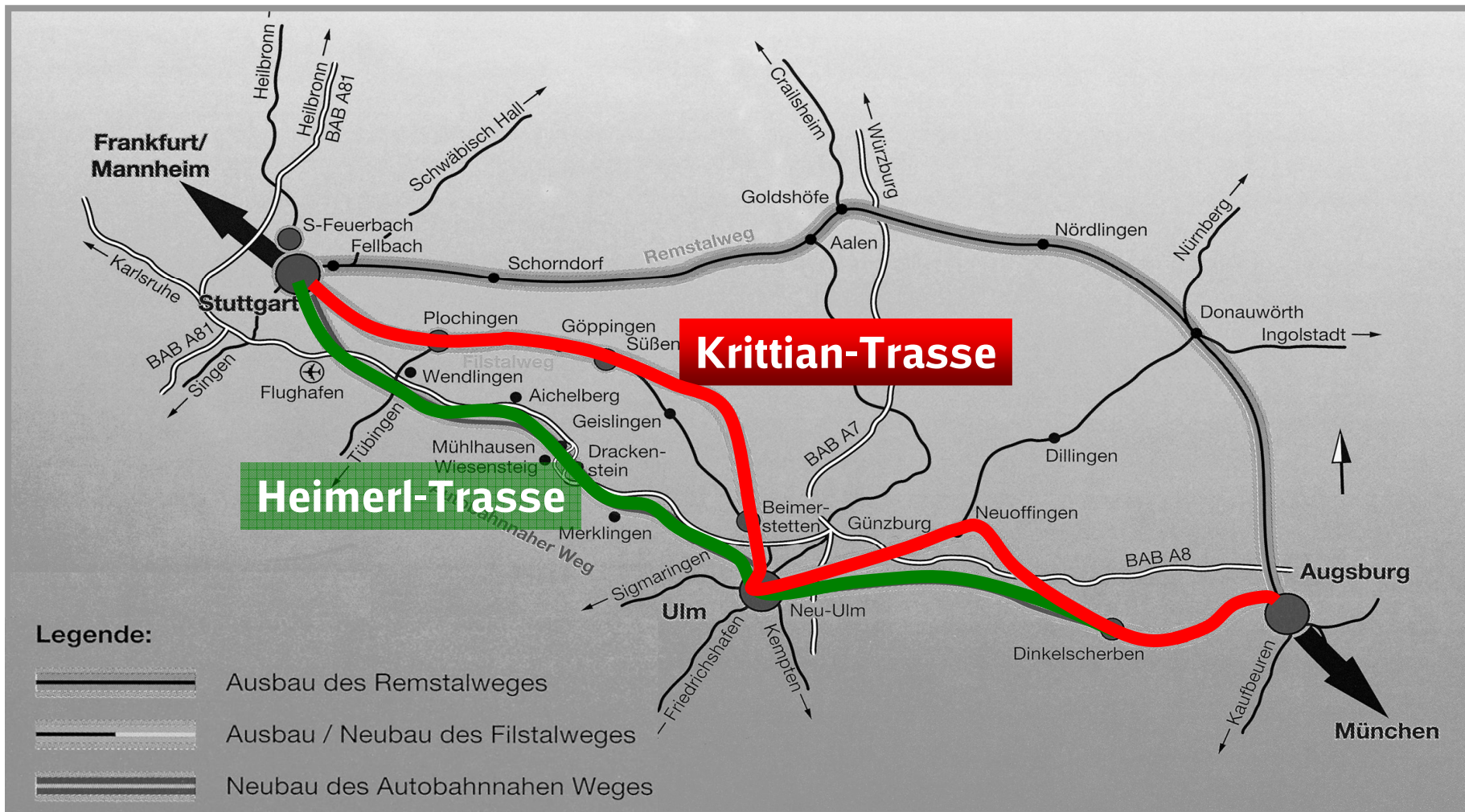
■ **Stündlich** mit IRE in 0:41 h (statt 1:00 h) von Ulm über Flughafen/ Messe (ca. 0:28 h) nach Stuttgart

■ **Zweistündlich** mit IRE in 1:40 h (statt 2:22 h) von Friedrichshafen über Flughafen/ Messe (ca. 1:27 h) nach Stuttgart



# Zur Verkürzung der Fahrzeiten wurden als großräumige Alternativen für die Linienführung zwischen Stuttgart und Ulm final die H-Trasse und die K-Trasse untersucht

## Hauptalternativen





# Die Heimerl-Trasse weist deutlich weniger Eingriffe in die bestehende Landschaft und die Wohnbebauung auf

Größte  
Übereinstimmung  
mit Vieregg-Rössler

## Vergleich der Vorzugstrassen

Bewertungskriterien	Heimerl-Trasse (H25)	Krittian-Trasse (K'12,5)
Streckenlänge	92 km	101 km
Trassierung $v < 250$ km/h	11,5 km	45,7 km
Tunnellänge	44 km	38 km
Längster Tunnel	15,7 km	17,7 km
Tunnelausbruch	7,7 Mio. m <sup>3</sup>	6,6 Mio. m <sup>3</sup>
<b>Fahrzeiten (ICE Mannheim – Ulm)</b>	<b>63 min</b>	<b>75 min</b>
Durchfahrung Karstwasser	10 km	14 km
Durchfahrung Wasserschutzgebiete	40 km	26 km
<b>Durchfahrung Ortsbebauung</b>	<b>5 km</b>	<b>28,3 km</b>
<b>Anzahl der Eingriffe in Wohnbebauung</b>	<b>4</b>	<b>70</b>
<b>Anzahl der Eingriffe in Gewerbegrundstücke</b>	<b>7</b>	<b>33</b>
<b>Bündelung mit anderen Strukturen</b>	<b>62,5 km</b>	<b>30 km</b>
<b>Neuzerschneidung</b>	<b>3 km</b>	<b>7,5 km</b>



## **Im Ergebnis stellt die H-Trasse die beste Lösung dar**

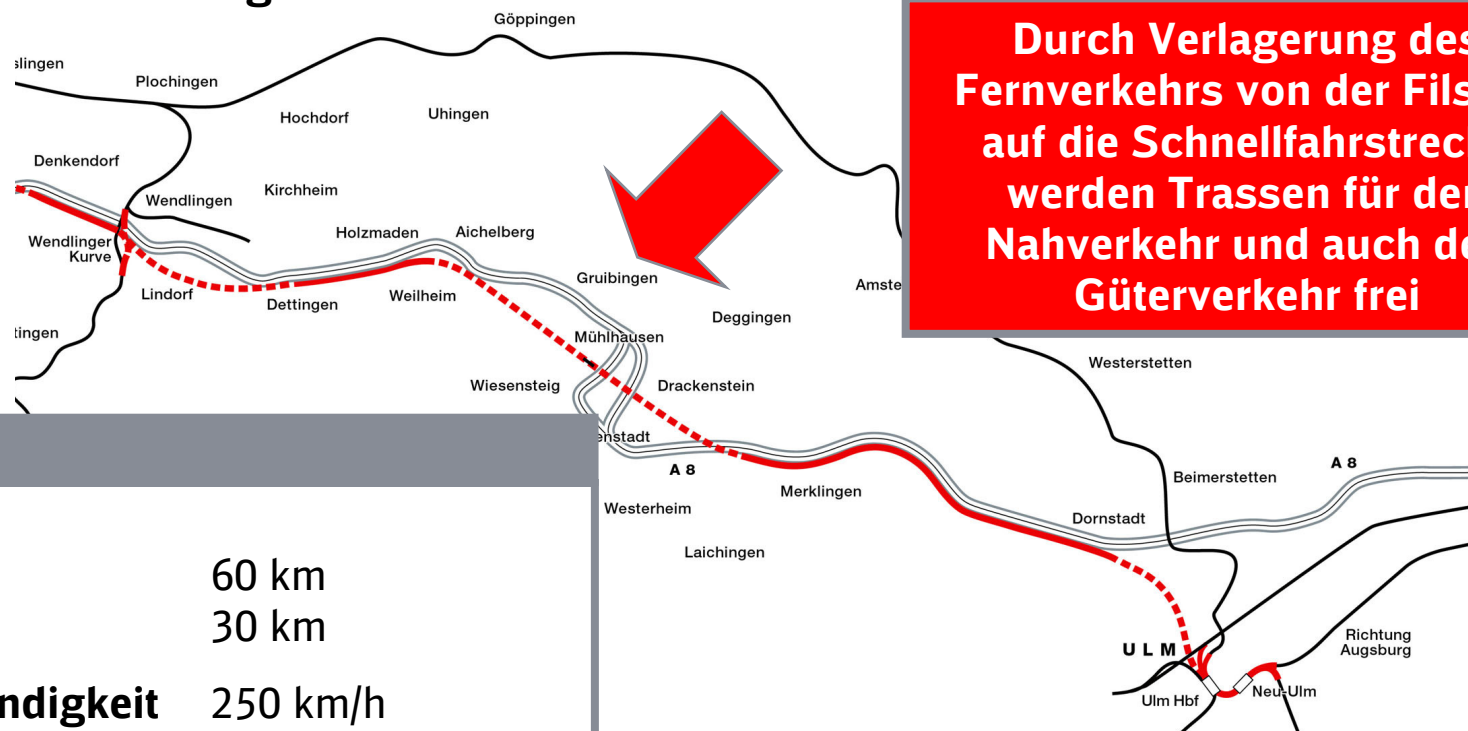
### **Vorteile H-Trasse**

- **Bestmögliche Verbesserung der Reisezeit**
- **Bündelung mit Autobahn vermeidet weitgehend Neubelastungen**
- **Durch bauliche Anlagen entlang der Schnellfahrstrecke wird auch Lärm der Bundesautobahn A8 gemildert**
- **Landschaftsbild wird am geringsten beeinflusst**
- **Kaum Neuzerschneidung von Wohnbebauung und Gewerbegrundstücken**
- **Geringste Beeinflussung des laufenden Betriebes während der Bauzeit**



# Als Ergebnis des Raumordnungsverfahrens wurde die Heimerl-Trasse in der weiteren Planung umgesetzt

## Heimerl-Trasse der SFS Wendlingen-Ulm



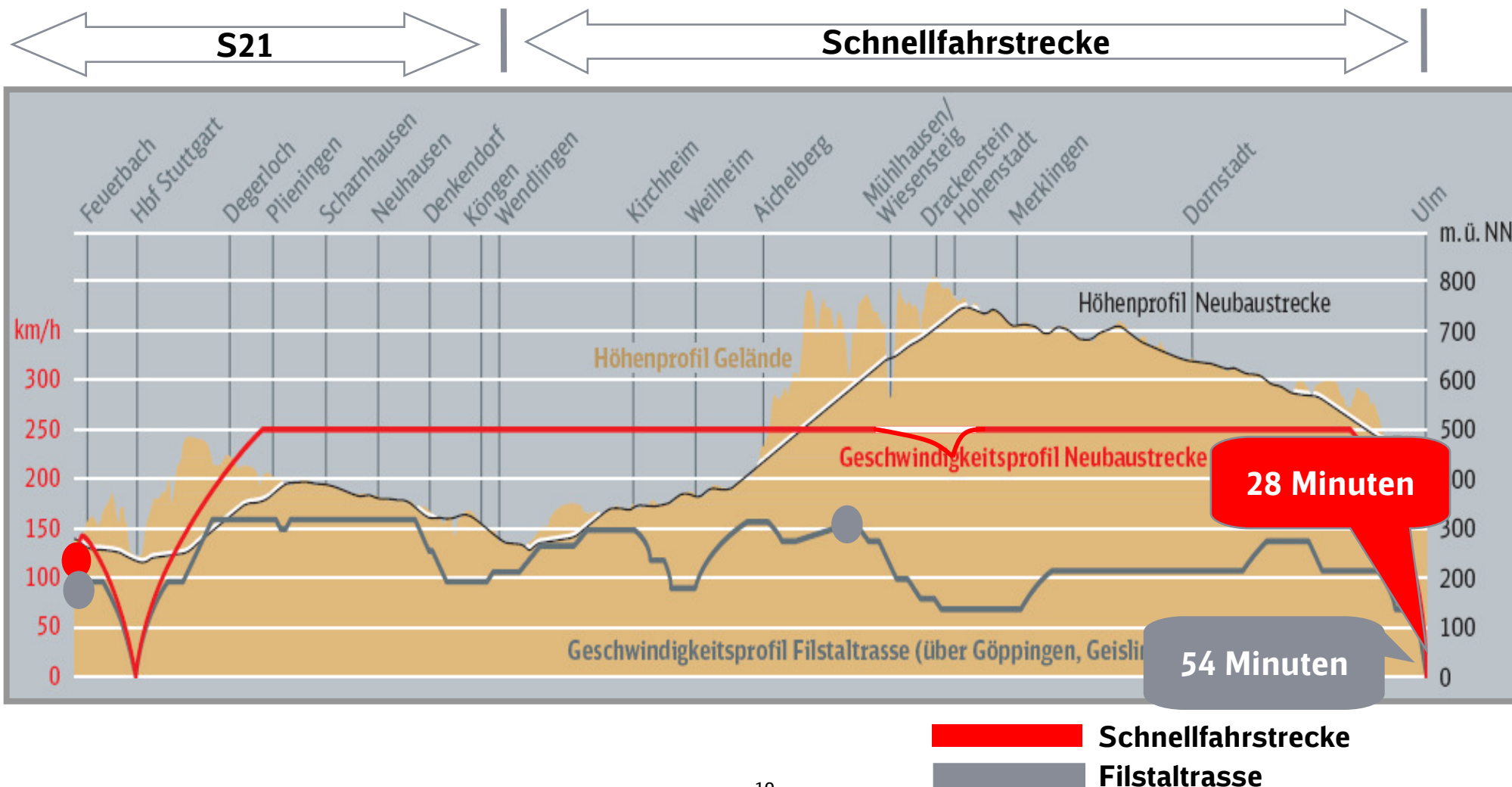
### Projektkennndaten

■ <b>Streckenlänge:</b>	60 km
davon Tunnel	30 km
■ <b>Entwurfsgeschwindigkeit</b>	250 km/h
■ <b>Eisenbahnüberführungen</b>	17
■ <b>Straßenbrücken</b>	20
■ <b>Fahrzeitgewinn</b>	ca. 26 Minuten (inkl. Stuttgart 21)



# Die Schnellfahrstrecke Wendlingen-Ulm gestattet eine deutlich höhere Geschwindigkeit als die Filstalstrecke

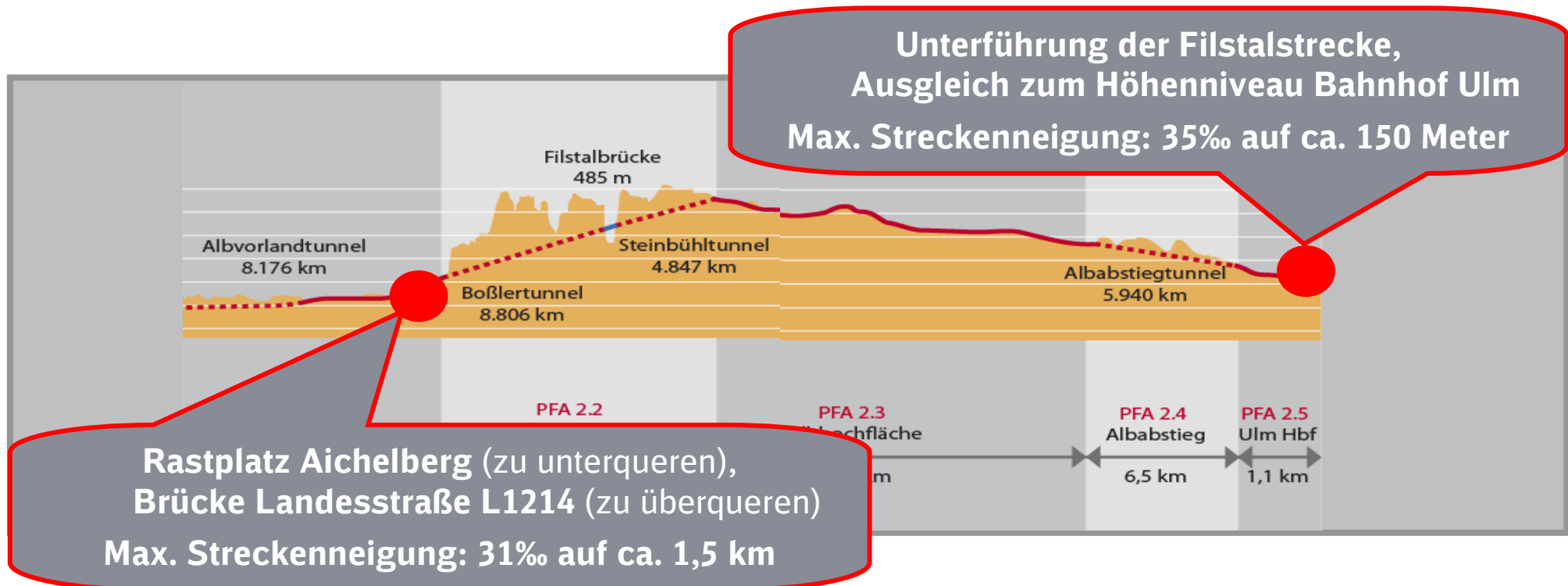
Vergleich Geschwindigkeitsprofile heute und auf der Schnellfahrstrecke (mit ICE 3)





# Das Höhenprofil der SFS Wendlingen – Ulm wird durch die Bündelung mit der Autobahn maßgeblich bestimmt; die EU-Normen werden eingehalten

## Zwangspunkte in der Streckenführung



- Planungsvorgabe für Hochgeschwindigkeitsstrecken (EU-Norm) ist durchschnittliche Steigung von max. 25‰ auf 10 km Strecke
- Über kürzere Strecken darf die Steigung größer sein



# Die Schnellfahrstrecke ist ein Gewinn für Baden-Württemberg

## Fazit

- Die Schnellfahrstrecke ist unverzichtbar zur Verbesserung des Reiseangebots im Fern-, Regional- und Nahverkehr

- Die Schnellfahrstrecke ist die ökologisch optimale Lösung für Mensch und Natur

**Durch die Schnellfahrstrecke  
wächst Baden-Württemberg  
noch stärker zusammen**

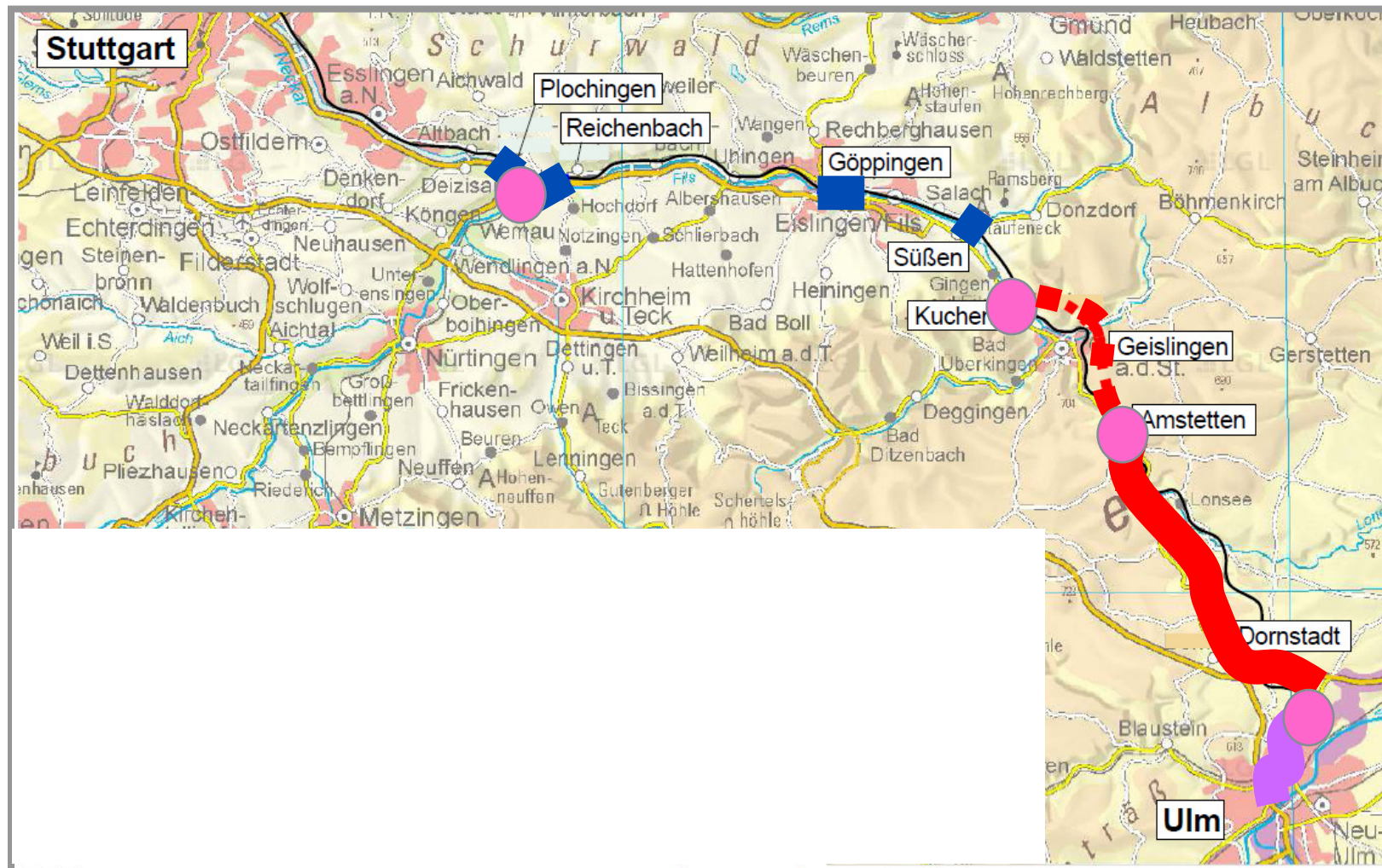


# Backup



# Von Vieregg-Rössler wurde ein Alternativvorschlag „Ausbau-/ Neubaustrecke im Filstal“ vorgelegt

## Alternativvorschlag „Ausbau-/ Neubaustrecke“





## **Zusammenfassend bietet die von Vieregg-Rössler vorgeschlagene Alternative geringen Nutzen bei hohem Aufwand**

### **Fazit zu Vieregg-Rössler**

- **Fahrzeitverkürzung von 15 Min.<sup>1)</sup> gegenüber 26 Min. auf der Strecke Stuttgart-Ulm**
- **Umfangreiche Eingriffe in die vorhandene Bebauung wegen größerer Kurvenradien**
- **Keine Kapazitätserweiterung auf der Altstrecke, fehlende Neubaustrecke**
- **Bei viergleisigem Ausbau Abriss vieler Häuser nötig, trennende Wirkung der Bahnstrecke wird erhöht**
- **30 km lange Neubaustrecke Geislingen - Ulm nötig**

1) Angabe Vieregg-Rössler

### **Fazit Vieregg-Rössler zum eigenen Vorschlag:**

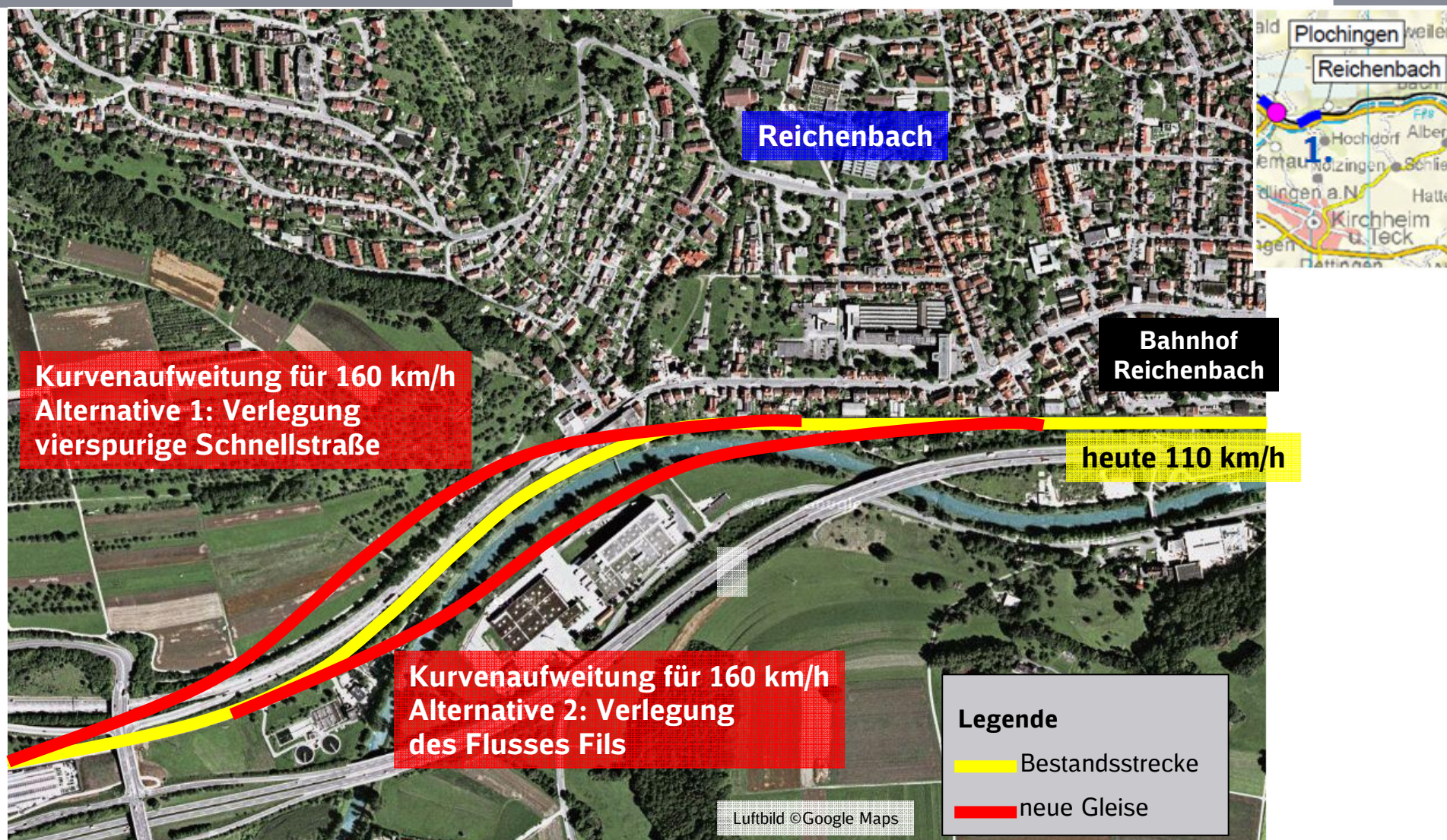
**„Diese SFS erfordert zweifellos einen beträchtlichen baulichen Aufwand mit starken Eingriffen in die Landschaft und vermutlich relativ hohen Investitionskosten, ... aber bewirkt nur eine unzureichende Fahrzeitreduktion. Deshalb stellt sich durchaus die Frage, ob dieser Aufwand überhaupt zu rechtfertigen ist.“\***

\* Quelle: Vieregg-Rössler: Prognose der wahrscheinlichen Projektkosten der Schnellfahrstrecke Wendlingen – Ulm und Vorschläge zur Verbesserung des Personen- und Güterzugverkehrs im Korridor Stuttgart – Augsburg; München, im September 2010; S. 58



# Westlich von Reichenbach (Fils) müsste eine vierspurige Schnellstraße oder der Fluss Fils verlegt werden

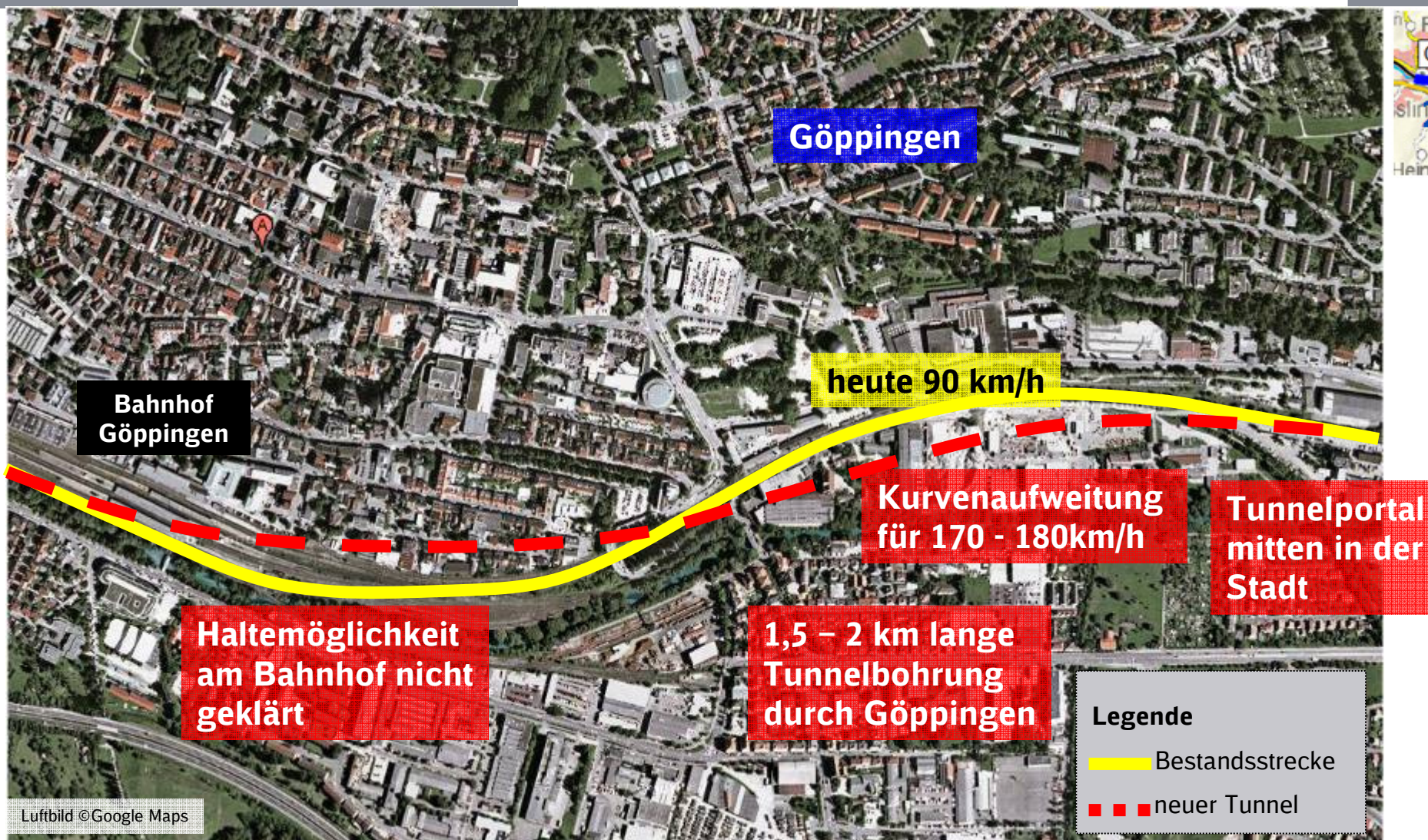
Backup





# In Göppingen müsste aufgrund der engen Bebauung für höhere Geschwindigkeiten ein Tunnel gebaut werden

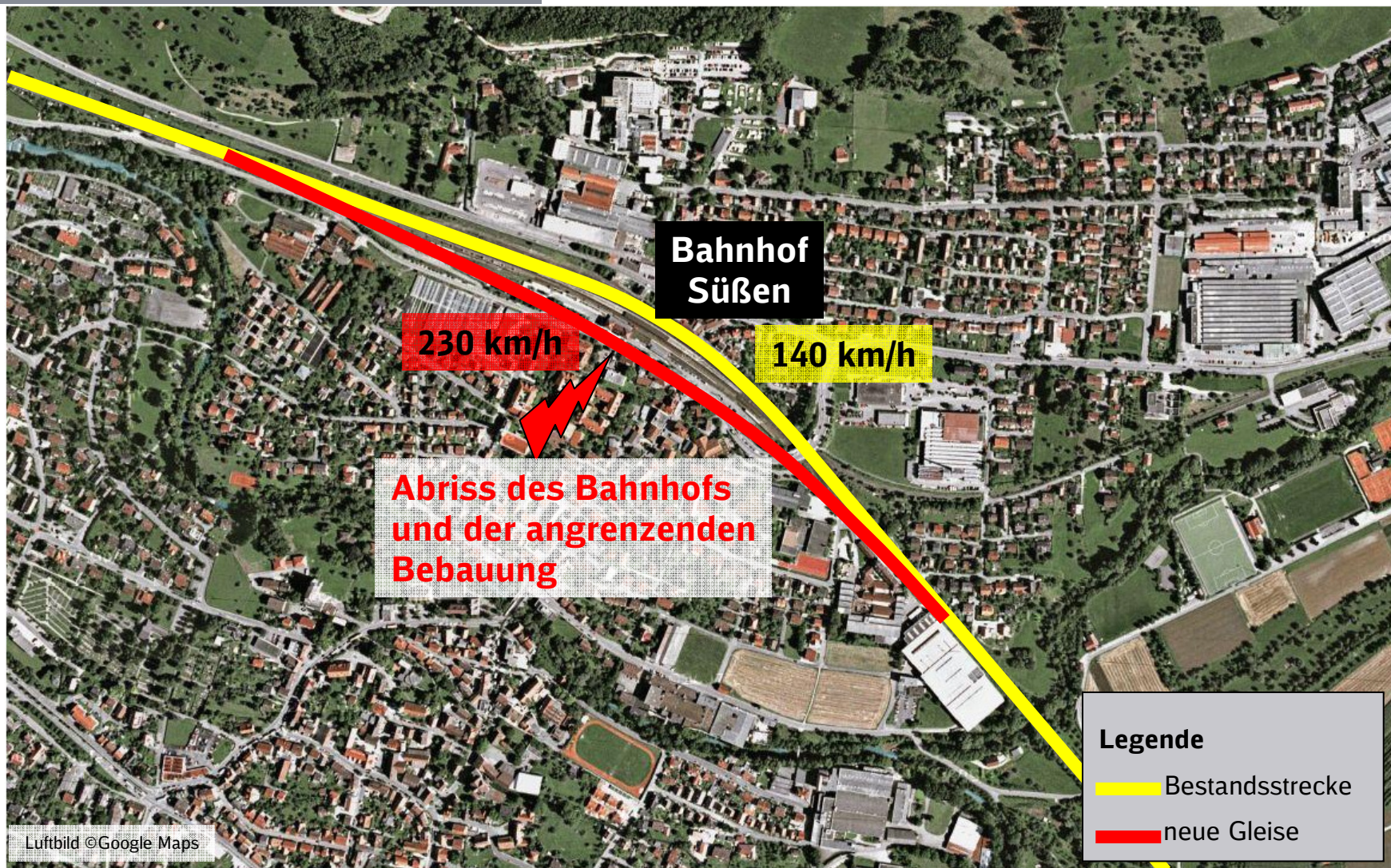
Backup





# In Süßen müsste für höhere Geschwindigkeiten der Bahnhof und die angrenzende Bebauung abgerissen werden

Backup





# Von Geislingen ist bis kurz vor Ulm eine 30 km lange Schnellfahrstrecke mit Tunneln an der Geislinger Steige erforderlich

Backup

