

# Reaktivierung der Strecken Dombühl – Dinkelsbühl – Nördlingen und Gunzenhausen – Nördlingen Kurzbericht zu den Nachfragepotenzialen



Verkehrsverbund Großraum Nürnberg GmbH  
Rothenburger Str. 9  
90443 Nürnberg

Verkehrsplanung SPNV/DIVAN  
Tilman Gänsler

Stand: April 2013



## **Inhalt**

**1. Ausgangssituation**

**2. Fahrplankonzepte**

**3. Nachfrageermittlung**

**4. Planfälle und Bezugsjahre**

**5. Nachfrageermittlung**

**6. Planfälle und Bezugsjahre**

**7. Projektstand und weiteres Vorgehen**

## 1. Ausgangssituation

Im Auftrag des Bayerischen Staatsministeriums für Wirtschaft, Verkehr, Infrastruktur und Technologie (StMWIVT) und der betroffenen Landkreise Ansbach, Weißenburg-Gunzenhausen und Donau-Ries wurden die Nachfragepotenziale bei einer Reaktivierung der Strecken Nördlingen – Gunzenhausen und Dombühl – Dinkelsbühl – Nördlingen untersucht.

Die Bietergemeinschaft Mailänder Consult, Karlsruhe und RmCon, Hannover erstellte zeitgleich eine technische Machbarkeitsstudie. Diese weist die betriebliche Machbarkeit verschiedener Fahrplankonzepte nach und ermittelte die zu erwartenden Investitionskosten für einen den Anforderungen für einen modernen Schienenpersonennahverkehr (SPNV) gerechten Ausbau der Infrastruktur.

## 2. Fahrplankonzepte

Die Potenzialermittlungen untersuchten die Verkehrssituation an einem Normal-Schultag. Während der gesamten Betriebszeit verkehren die Züge in einem angenäherten Stundentakt. Die zugrunde gelegten Fahrpläne hatten die betrieblichen Randbedingungen aus der Machbarkeitsstudie zu erfüllen, insbesondere folgende drei Punkte:

1. Die Streckengeschwindigkeit der zu reaktivierenden Strecken wird mit Blick auf die bei höheren Geschwindigkeiten erheblich steigenden Ausbaurkosten auf 60 km/h (auf der Strecke Gunzenhausen – Nördlingen abschnittsweise 80 km/h) festgelegt.
2. Eine Begegnung der Züge aus zwei Richtungen ist nur an vordefinierten Kreuzungsbahnhöfen möglich. Auf beiden Strecken wird die Zahl der Kreuzungsbahnhöfe im Interesse einer wirtschaftlichen Infrastruktur so gering wie möglich gehalten
3. An Anschlussbahnhöfen und bei Mitbenutzen von anderen Strecken mussten Fahrplantrassen so gewählt werden, dass sie den vorhandenen Zugverkehr nicht behindern

Diese Vorgaben, schränken die Ausgestaltungsmöglichkeiten des Fahrplangebots deutlich ein. Insbesondere ist es nicht möglich, an allen Knoten gleichermaßen optimale Anschlüsse mit günstigen Umsteigezeiten zu gewährleisten.

## 3. Nachfrageermittlung

Die VGN GmbH ermittelt die Nachfragepotenziale verschiedener Planfälle auf Basis der Verfahrensanleitung *Standardisierte Bewertung von Verkehrswegeinvestitionen für den Öffentlichen Personennahverkehr* (Stand 2006). Die verwendeten Datengrundlagen stammen aus der *Datenbasis für intermodale Verkehrsuntersuchungen und Auswertungen im Großraum Nürnberg* (DIVAN), der Verkehrserhebung 2008 der VGN GmbH sowie ergänzenden Angaben des Landkreises Donau-Ries. Die Verkehrssimulationen erfolgten mit dem Programm VISUM der PTV AG.

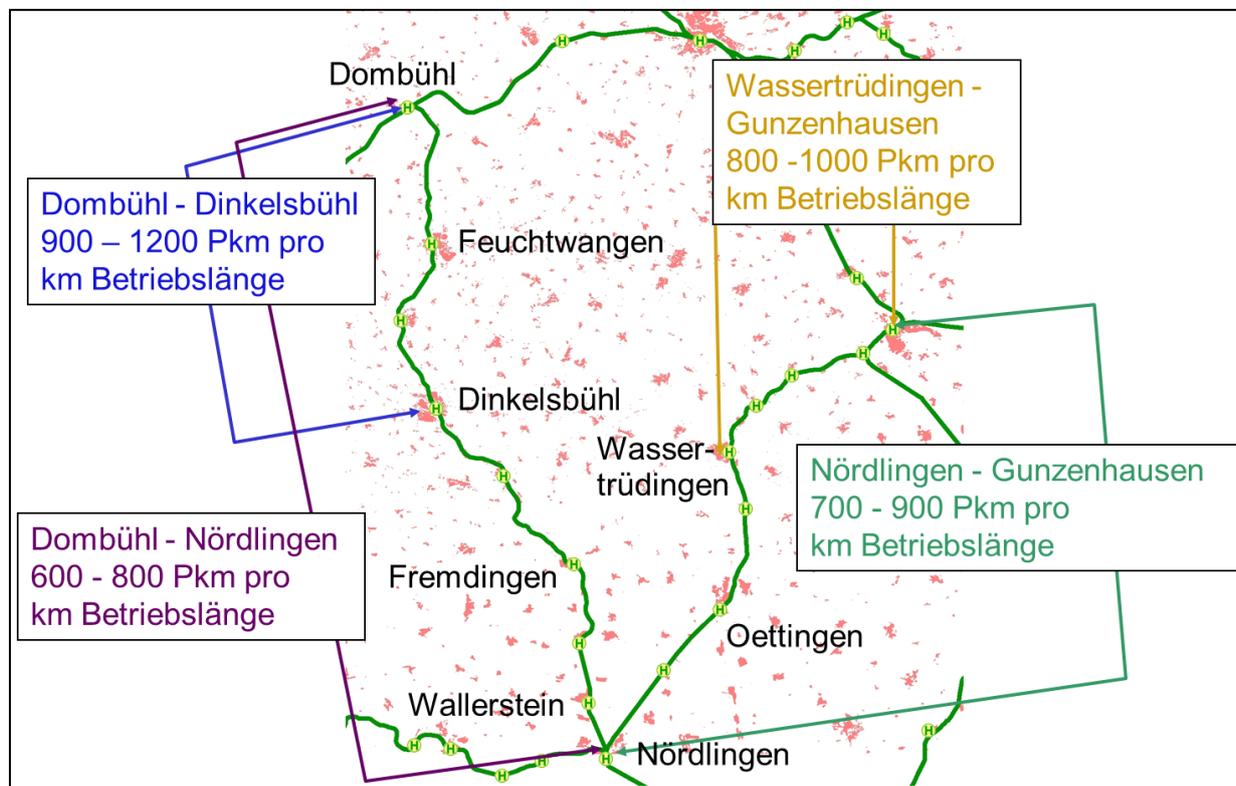
Ein Vergleich der vorhandenen Nachfragewerte im Freizeitverkehr zeigt, dass die vorhandenen Buslinien in den beiden Untersuchungskorridoren trotz eines guten (ganztäglich verfügbaren) Fahrtenangebots nur sehr wenig im Tourismusverkehr genutzt werden. Im Gegensatz hierzu ist im SPNV auf der VGN-Linie R 82 zwischen Steinach und Rothenburg ob der Tauber auch an Mo-Fr eine vergleichsweise hohe Nachfrage im Freizeitverkehr nachweisbar. Aus der Zahl der Tagesgäste, der Übernachtungen und aus Erkenntnissen des Deutschen Touristenverbands abgeleiteten zum Freizeitverkehrsanteil des SPNV wurde ein erhöhtes Potenzial abgeschätzt und mit dem StMWIVT als plausibel angesehen.

Im Rahmen der Potenzialermittlungen wurden zahlreiche Planvarianten simuliert. Es war jeweils zu überprüfen, ob der vom Freistaat Bayern geforderte Schwellenwert von durchschnittlich 1.000 Personenkilometern pro km Betriebslänge erreicht werden kann. Die Ermittlung dieses Kennwerts ist nachfolgend erläutert:

- 1 Personenkilometer (Pkm) entsteht, wenn eine Person über einen km befördert wird
- Der Durchschnitt wäre erreicht, wenn auf jedem Streckenkilometer 1.000 Personen fahren
- In der Regel fallen die Belastungen im Streckenverlauf unterschiedlich aus; stärker belastete Abschnitte könne dann die Werte auf schwächer belasteten Abschnitten ausgleichen

Der Freistaat Bayern prüft eine Bestellung von Zugleistungen, wenn dieser Schwellenwert eindeutig überschritten ist.

In einem iterativen Simulationsprozess der Planfälle (für diese gab es jeweils mit mehrere Untervarianten) konnte ermittelt werden, dass der vom StMWIVT für Bestellungen von Schienenverkehrsleistungen geforderte Schwellenwert von 1.000 Pkm/km Betriebslänge jeweils **für das Basisjahr 2010** nur auf Teilabschnitten der beiden untersuchten Strecken erreicht werden kann. **Abb. 1** zeigt eine Übersicht über die Bandbreiten der Ergebnisse auf den einzelnen Streckenabschnitten:



**Abb. 1:** Bandbreiten der Ergebnisse der Potenzialprognosen

#### 4. Planfälle und Bezugsjahre

**Planfall 1** ging von einer Reaktivierung beider Strecken auf voller Länge mit Zügen im Stunden-takt ohne Durchbindungen Richtung Ansbach oder Pleinfeld aus. In diesem Fall wird der Schwellenwert auf beiden Strecken deutlich unterschritten.

Im Rahmen mehrerer Simulationen zu **Planfall 2**, der eine Reaktivierung der Strecken Dinkelsbühl – Dombühl und Nördlingen – Gunzenhausen mit Durchbindung auf die Strecke der sog. „Seenlandbahn“ über Gunzenhausen hinaus bis Pleinfeld unterstellte, konnte der Schwellenwert nur auf dem Abschnitt Dombühl – Dinkelsbühl (in der Variante mit Durchbindung von vier Zugpaaren bis/ab Ansbach) deutlich überschritten werden. Für die Strecke Nördlingen – Gunzenhausen mit Durchbindung bis Pleinfeld wird der Schwellenwert verfehlt. Allerdings verzeichnete der nördliche Abschnitt zwischen Gunzenhausen und Wassertrüdingen eine etwas höhere Nachfrage als der Abschnitt Wassertrüdingen – Nördlingen.

Aufbauend auf die Erkenntnisse aus Planfall 2 unterstellte **Planfall 3** unverändert die Reaktivierung Dombühl – Dinkelsbühl. Zusätzlich wird die Strecke Wassertrüdingen – Gunzenhausen mit Durchbindung bis Pleinfeld unterstellt. Zwischen Nördlingen und Wassertrüdingen wird der bestehende Busverkehr auf einen Zwei-Stunden-Takt mit günstigen Übergangszeiten in Wassertrüdingen verdichtet.

Auf Basis dieser Zwischenergebnisse wurde Planfall 3 weiter untersucht. Die für das Basisjahr 2010 ermittelte Nachfrage wurde für jede einzelne Verkehrsrelation mit einem aus der erwarteten soziodemographischen Entwicklung abgeleiteten Faktor auf das Prognosejahr 2020 fortge-

schrieben. Wichtigste Quelle für die Ableitung der Faktoren ist die regionalisierte Bevölkerungsvorausberechnung des Bayerischen Landesamts für Statistik und Datenverarbeitung.

## 5. Verkehrsangebot und Vorgaben für den maßgeblichen Planfall 3

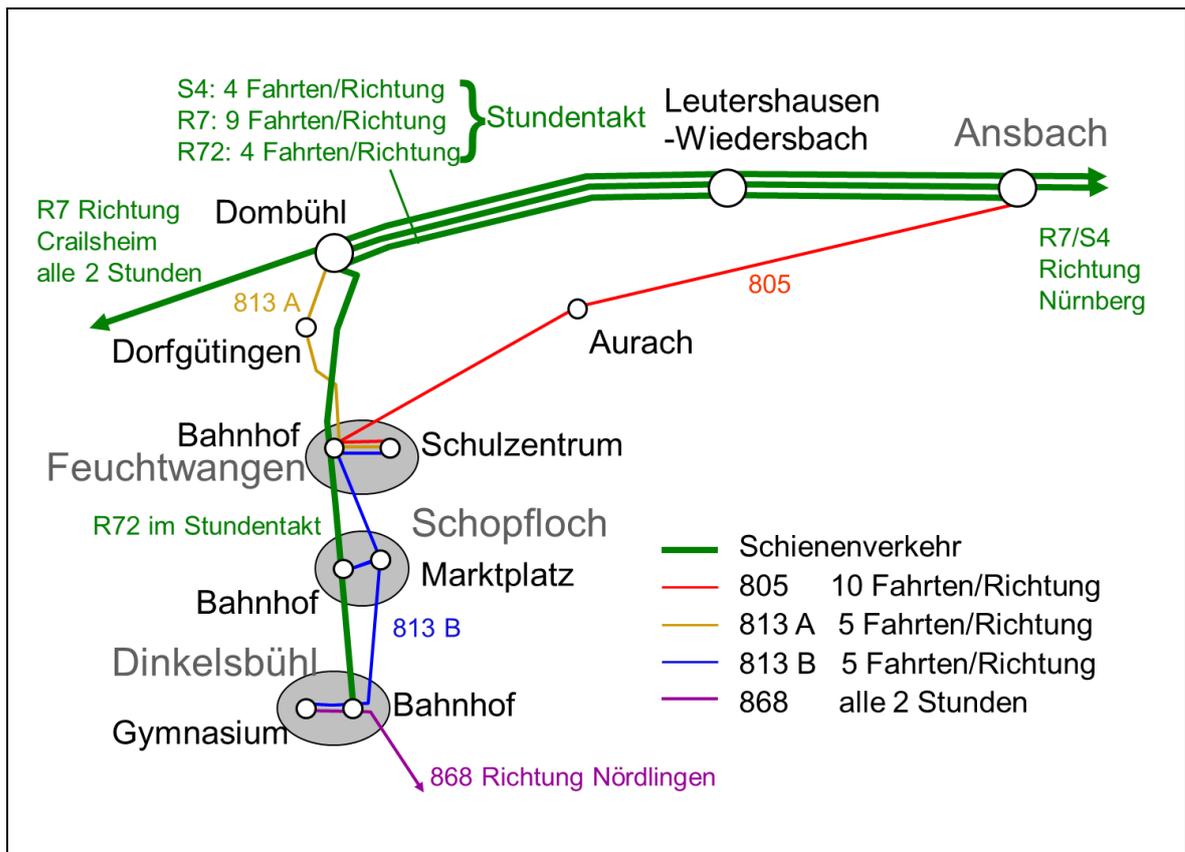
Die Randbedingungen und Vorgaben für Planfall 3 sind in den nachfolgend kurz zusammengefasst:

### 5.1 Angebot im Schienenpersonennahverkehr (SPNV):

- ▶ Strecke Dombühl – Dinkelsbühl
  - Züge verkehren ganztägig im 40/80-Minuten-Takt
  - Auf diese Weise entstehen kurze Übergangszeiten zu RE und S-Bahn in Dombühl
  - Mindestens 4 Zugpaare werden bis Ansbach durchgebunden
- ▶ Strecke Wassertrüdingen – Gunzenhausen
  - 60-Minuten-Takt
  - Alle Fahrten bis Pleinfeld durchgebunden
  - Zusätzlicher Haltepunkt in Unterwurbach

### 5.2 Busanpassungsnetze

- ▶ Das Anpassungsliniennetz für die Region Feuchtwangen/Dinkelsbühl ist in **Abb. 2** dargestellt. Zusätzlich wird im Rahmen des Projektes die Einrichtung eines ganztägigen Ortsbusverkehrs als Zubringer zum Haltepunkt Schopfloch untersucht.



**Abb. 2** Anpassungsliniennetz für die Region Feuchtwangen/Dinkelsbühl

- ▶ Linie 829 Gunzenhausen – Wassertrüdingen
  - Auf 16 Fahrtenpaare reduziertes Fahrtenangebot
  - Alle verbliebenen Fahrten bedienen auch die abseits der Bahn gelegenen Orte
- ▶ Linie 503 Nördlingen – Wassertrüdingen mit zusätzlichen Fahrten
  - Angebot auf einen ganztägigen 2h-Takt verdichtet

- Am Bahnhof Wassertrüdingen Anschlüsse mit kurzen Übergangszeiten zwischen Regionalbahn und Bus

▶ Alle Buslinien bedienen in Wassertrüdingen auch den Bahnhof

### 5.3 Verlagerung von Schülerverkehren

In Absprache mit den Landratsämtern wurden Schülerströme nur dann auf den SPNV verlagert, wenn sich hierdurch maximal ein zusätzlicher Umsteigevorgang entsteht und sich die Reisezeiten der Schüler nicht übermäßig verlängern. In beiden Streckenkorridoren bleibt daher ein besonders auf die vom SPNV nicht abgedeckten Schülerströme ausgerichtetes Busangebot bestehen.

Zwischen Gunzenhausen und Wassertrüdingen betrifft das die oben bereits erwähnten Fahrten der Linie 829, die vorrangig die außerhalb des Einzugsbereichs der Schienenhaltepunkte gelegenen Orte bedienen.

Im Korridor Feuchtwangen – Schopfloch – Dinkelsbühl werden die Schülerströme wie folgt auf die Verkehrsmittel Bus und Bahn verteilt:

#### 5.3.1 Schulstandort Ansbach

Schüler mit Wohnorten im Korridor Wilburgstetten – Dinkelsbühl – Schopfloch – Feuchtwangen – Dombühl benutzen den SPNV bis Ansbach Bahnhof mit Umstieg in Dombühl. In Ansbach ist der Weitertransport zu allen wichtigen Schulstandorten durch das Stadtbusnetz gesichert.

#### 5.3.2 Schulstandort Feuchtwangen

Fußweg Bahnhof – Schulzentrum 1,7 km, Steigung, Gehzeit ca. 25 min

Schüler aus dem nördlichen Landkreis sowie aus Dinkelsbühl und Wilburgstetten benutzen den SPNV bis Feuchtwangen Bahnhof. Von dort erfolgt die Weiterfahrt zum Schulzentrum mit der Linie 805. Diese verkehrt im Anpassungsnetz nur noch auf dem Abschnitt Ansbach – Aurach – Feuchtwangen. In Feuchtwangen bedienen alle Kurse der Linie 805 die Haltestellen Bahnhof, Mooswiese und Schulzentrum. Für Schüler des Schulzentrums bestehen zeitlich angepasste Zu- und Abbringerfahrten zum Bahnhof.

Für Schüler aus Schopfloch und Lehengütingen bestehen direkte Verbindungen mit der Linie 813 zum Schulzentrum Feuchtwangen. Wegen der kurzen Fahrtstrecke Schopfloch – Feuchtwangen werden diese Schüler nicht auf den SPNV verlagert.

#### 5.3.3 Schulstandort Dinkelsbühl

Fußweg Bahnhof – Schulzentrum 1,3 km, Gehzeit ca. 15 min

Schüler im 1000 m - Einzugsbereich eines Haltepunkts und aus Feuchtwangen benutzen den SPNV bis Dinkelsbühl Bahnhof. In Dinkelsbühl endende Fahrten bedienen grundsätzlich die Haltestelle Bahnhof und zu den Zeiten des Schülerverkehrs auch die Haltestellen Gymnasium und Wörter Straße. Für Schüler des Schulzentrums, der Berufs- und der Wirtschaftsschule bestehen somit geeignete Zu- und Abbringerfahrten zwischen den Schulstandorten und dem Bahnhof.

## 6. Nachfragepotenziale für Planfall 3 im Jahr 2020

### *Strecke Dombühl – Dinkelsbühl*

Mit einer durchschnittlichen Auslastung von **1.020 Personen-km pro km Betriebslänge** der Schwellenwert 1.000 wird bei Durchbindung von 4 Fahrtenpaaren von/nach Ansbach der Schwellenwert von **1.000 Personen-km pro km Betriebslänge** überschritten.

### *Strecke Wassertrüdingen - Gunzenhausen*

Das Nachfragepotenzial auf der Strecke Nördlingen – Gunzenhausen bleibt mit **910 Pkm/km Betriebslänge** unter 1.000.

Die Streckenbelastungen sind **Abb. 3** zu entnehmen:

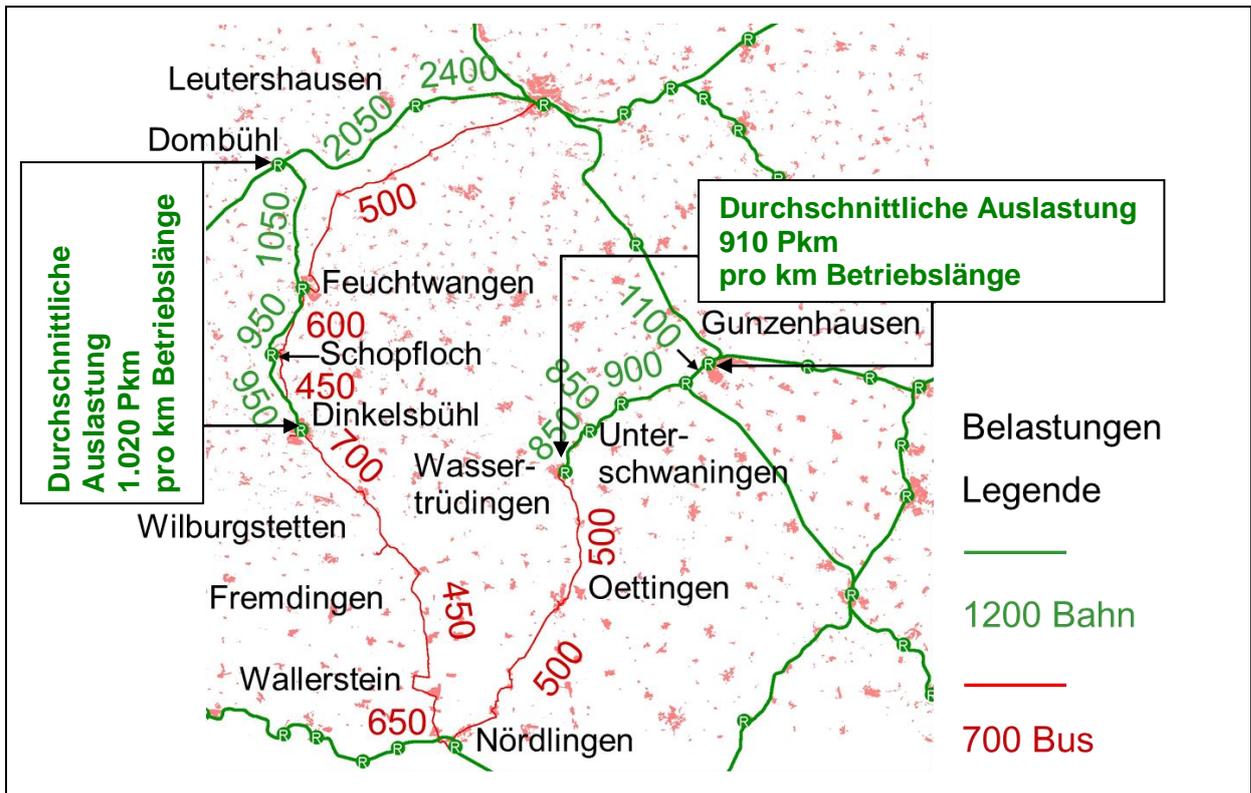


Abb. 3: Streckenbelastungen Planfall 3 im Bezugsjahr 2020

## 7. Projektstand und weiteres Vorgehen

### 7.1 Strecke Dombühl – Dinkelsbühl (– Nördlingen)

Der Abschnitt Dombühl – Dinkelsbühl weist ein Fahrgastpotenzial aus, das im Jahr 2020 den geforderten Schwellenwert von 1.000 Pkm/km Betriebslänge überschreitet. Auf dieser Grundlage erklärte deshalb am 02.08.2012 Frau Staatssekretärin Katja Hessel öffentlich die Bereitschaft des Freistaats Bayern, auf dieser Strecke SPNV-Leistungen zu bestellen. Mit Schreiben vom 10.04.2013 gab die Bayerische Eisenbahngesellschaft gegenüber dem Pächter der Strecke (BayernBahn GmbH) die verbindliche Zusage, bis mindestens 2030 Zugleistungen im täglichen Stundentakt zu bestellen, sofern die Infrastruktur ohne Zuschüsse des Freistaats so ertüchtigt werden, wie in der Machbarkeitsstudie vorgesehen. Das weitere Vorgehen wird in einem projektbegleitenden Arbeitskreis abgestimmt.

### 7.2 Strecke (Nördlingen –) Wassertrüdingen – Gunzenhausen

Im Auftrag der Landkreise Ansbach, Donau-Ries und Weißenburg-Gunzenhausen erfolgte Anfang 2013 eine erneute Berechnung der Potenziale für diese Strecke anhand aktualisierter und weiter detaillierter Strukturdaten bis zum Jahr 2012. Die Prognose 2020 wurde anhand dieser Werte fortgeschrieben.

In den Jahren 2009 – 2012 entwickelten sich die Einwohner- und Beschäftigtenzahlen im Einzugsbereich der Strecke positiver als in der Prognose für 2020 bisher angenommen. Aus diesem Grund liegt das neu berechnete Fahrgastpotenzial für die Strecke Gunzenhausen - Wassertrüdingen mit 980 Pkm/km Betriebslänge über dem ursprünglichen Wert.

Da das Ergebnis weiterhin unter dem geforderten Schwellenwert von 1.000 Pkm/km Betriebslänge liegt, erfolgt keine Bestellung von Zugleistungen durch den Freistaat Bayern. Bei weiterhin positiver Entwicklung der Region ist jedoch zu einem späteren Zeitpunkt eine erneute Überprüfung der Prognosewerte möglich.

Für die Strecke Dombühl – Dinkelsbühl erfolgte keine Überarbeitung der Werte. Die Ergebnisse für Gunzenhausen – Wassertrüdingen und die insgesamt positive Strukturentwicklung in der Region lassen jedoch vermuten, dass bei gleicher Vorgehensweise sich das Nachfragepotenzial auch hier etwas erhöhen würde.