

# Integration von Bahn und Bus für einen guten ÖPNV

Ulrich Grosse, Nahverkehrsberater

Viechtach, 31.01.2015

# Beispiele erfolgreicher Reaktivierungen

## Baden-Württemberg

- Ammertalbahn Herrenberg – Tübingen 22 km
- Schönbuchbahn Böblingen – Dettenhausen 17 km (Stichstrecke)
- Wieslaftalbahn Schorndorf – Welzheim 20 km (Stichstrecke)
- Laupheim Stadt – Laupheim Westbahnhof 3 km (Stichstrecke)
- Blumberg – Immendingen 17 km (Ringzug)
- Hüfingen – Bräunlingen 3 km (Ringzug) (Stichstrecke)
- Trossingen DB – Trossingen Stadtbhf 4 km (Ringzug) (Stichstrecke)
- Metzingen – Bad Urach (11 km) (Stichstrecke)
- Radolfzell – Stockach (15 km) (Stichstrecke)

## Bayern:

- Senden – Weißenhorn (10 km) (Stichstrecke)

## Gemeinsames Merkmal aller erfolgreicher Reaktivierungen

- Schiene und Bussystem wurden grundlegend modernisiert.
- Opas Eisenbahn gibt es nicht mehr
- Schülerbasierter Busverkehr wurde in öffentlichen Nahverkehr umgewandelt
- Beispiel: *Ringzug-System*
- Beispiel: *Ulm – Senden - Weißenhorn*

# Ringzug Streckenplan



# Ringzug Streckenplan



Holzenerzwerk  
Landesbahn AG



# Daten zum Ringzug-System

## Streckennetz

- Knapp 100 km Streckenlänge (mit Durchbindungen 200 km)
- 19 neue, 14 reaktivierte und 14 modernisierte Haltepunkte/Bahnhöfe (insgesamt 47 im Kernnetz)
- 23 Bahnhöfe/Haltestellen mit Busverknüpfungen

## Fahrzeuge

- 20 Regio-Shuttle und 3 DB-Züge, 1 NE 81 und Naturpark-Express

## Leistungsvolumen

- 1.250.000 Zugkm/Jahr  
(davon im Lkr. Tuttlingen 630.000 Zugkm und 4.160.000 Buskm)

## Fahrgastzahlen

- Erwartungswert: 7.000 Fahrgäste/Tag,  
nach 10 Jahren **15.000** pro Tag!  
40% nutzen Bus und Bahn für ihre tägliche Strecke zur Arbeit/  
Schule

# Daten zum Ringzug-System

## Investitionen in Infrastruktur

- Bahnsteige (alle 55 cm hoch, barrierefrei, P&R, Fahrradabstellplätze, Fahrkartenautomaten, Fahrgastinformation)
- Bahnübergänge (Sicherheit/Modernisierung, Vmax 120 km/h)
- Gleise und Signaltechnik (ESTW)
- Neubau Betriebswerk in Immendingen

## Investitionen in Fahrzeuge

- 20 RegioShuttle (Fahrradmodule, automat. Zähleinrichtungen, automat. Kupplungen, Steckdosen)
- Kooperationen mit DB (aus Kapazitätsgründen)
- Investitionen in Verknüpfungsanlagen mit Bussen (Wendeplatten, Busbahnhöfe, Fahrgastinformation)

# Daten zum Ringzug-System

## Organisatorisch:

Zweckverband Ringzug (3 Landkreise) = 1 Ansprechpartner für das Land  
Zugleich Clearingstelle für 3er-Tarif; 1 Fahrschein für gesamte Region)

## Status:

Eisenbahn-Verkehrsunternehmen (Hintergrund § 6a AEG)

## Finanzierung:

Brutto-Vertrag (Kostenteilung Land : Landkreise 50:50)

Ertragsschätzung Land : Landkreise 50:50, aber festgeschrieben)

Erlössituation deutlich besser als erwartet. Landkreise erzielen Gewinne, die sie in Ausbau des Busnetzes stecken. Jährlich 750.000.- € freiwillige Sonderzahlung an Land. Dafür übernimmt Land Risiko von Trassenpreiserhöhungen auf DB-Strecken

# Fazit nach 12 Jahren

Region hat eine „S-Bahn auf dem Land“ bekommen.

Anstatt Kirchturmpolitik: Verbindung der Kirchtürme gelungen

Sehr positive Bewertung durch Fahrgäste und politische Gremien (Städte, Landkreise, Regionalverbände, Industrie- und Handelskammern)

Gute Zusammenarbeit mit Busbetreibern

Gute Zusammenarbeit mit dem Land

# Ausblick (2025)

- Weiterer Ausbau des Schienenverkehrs (Elektrifizierung und Anschluss an Breisgau-S-Bahn kommt 2018)
- Einsatz von Hybrid-Fahrzeugen als Nachfolger von RegioShuttle angestrebt
- Niederflurbusse, WLAN im ÖV, barrierefrei
- Fahrgastinformation von Bus und Bahn in Echtzeit
- Erweiterung des Streckennetzes in Untersuchung
- Kapazitätserweiterungen angestrebt
- Zielkonzept 2025: täglicher Stundentakt bis 24 Uhr
- Verstärkter Ausbau flexibler Bedienungsformen zur noch besseren Anbindung der Fläche (Rufbusse, Bürgerbusse, Car-Sharing, E-Bike)

# Reaktivierung Ulm – Senden – Weißenhorn (Dez. 2013)

## **Ausgangslage:**

Von DB vor rund 50 Jahren stillgelegt, noch täglich ein Güterzug  
Busverkehr durch RBA im Stundetakt täglich bis 24 Uhr, weitere Buslinien  
(vorwiegend im Schülerverkehr mit starken Angebotsschwächen nach 18 Uhr)

## **Auslöser:**

DB stellt Stilllegungsantrag. Strecke muss anderen Interessenten angeboten werden

## **Idee:**

Stadtwerke Ulm/Neu-Ulm übernehmen Strecke, modernisieren sie und refinanzieren sich über Trassenpreis. (SWU als Eisenbahn-Infrastrukturbetreiber)

Eisenbahnverkehrsunternehmen über Wettbewerb gesucht

# Wesentliche Meilensteine

- Politik steht wie eine Eins hinter dem Projekt (großer Verdienst von Landrat Erich Gessner)
- Vorteil Bahn = Stundentakt, Schnelligkeit, Komfort
- Frühzeitig Klarheit, dass Infrastruktur ausgebaut werden muss. Ziel: **Moderner Schienenverkehr** ( $V_{\max}$  100 km/h) und vollständige **Vernetzung mit Buslinien**

# Freistaat Bayern

Akzeptiert die Konzeption und gibt Bestellzusage, gewährt Investitionsmittel, prüft Konzeptionen.

## **Infrastruktur:**

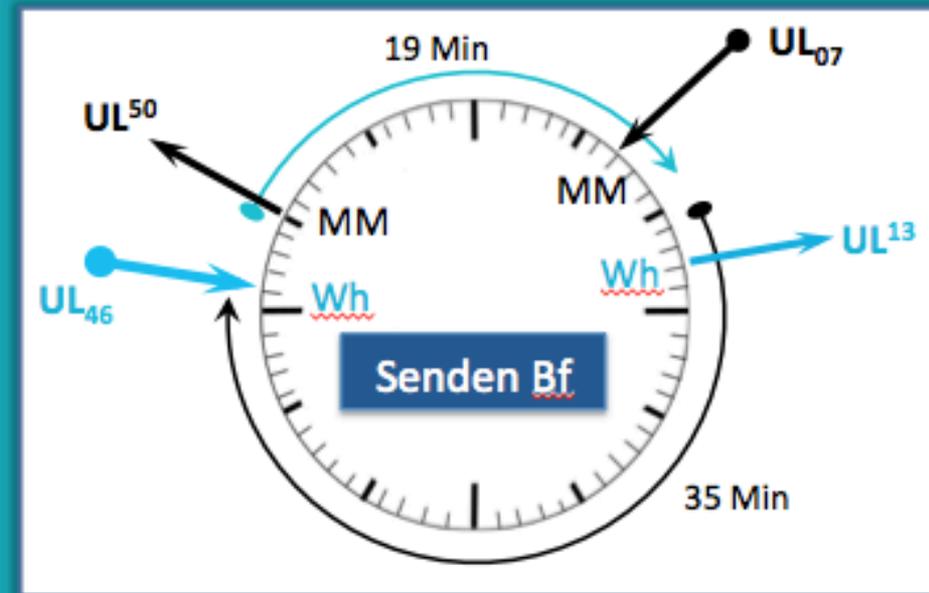
- Finanzierung über Kredit,
- Refinanzierung über Trassengebühren (Höhe passt).
- Sicherheit über Bestellzusage Land gegeben

# Bestellzusage Freistaat

- **Voraussetzung:** Stimmiges Buskonzept
- BEG bestellt exakten Stundentakt von 5 – 24 Uhr.
- Einsatz 1 RegioShuttle (71 Sitzplätze, 50 Stehplätze), in Verkehrsspitze 2 RegioShuttle
- (inzwischen 3 erforderlich)
- Forderung 1.000 Reisende/Tag
- Werte schon im ersten Jahr übertroffen
- Derzeit rund 2.000 Fahrgäste, davon 1.200 im Streckenabschnitt Senden - Weißenhorn

## Drehscheibe Bahnhof Senden

- Zeit zwischen Zügen  
27 Min bzw. 43 Min
- Zeit zur Verfügung  
19 Min bzw. 35 Min
- Zwei Runden im Verhältnis **1:2**  
Kurze Runde – 19 Min  
Lange Runde – 35 Min



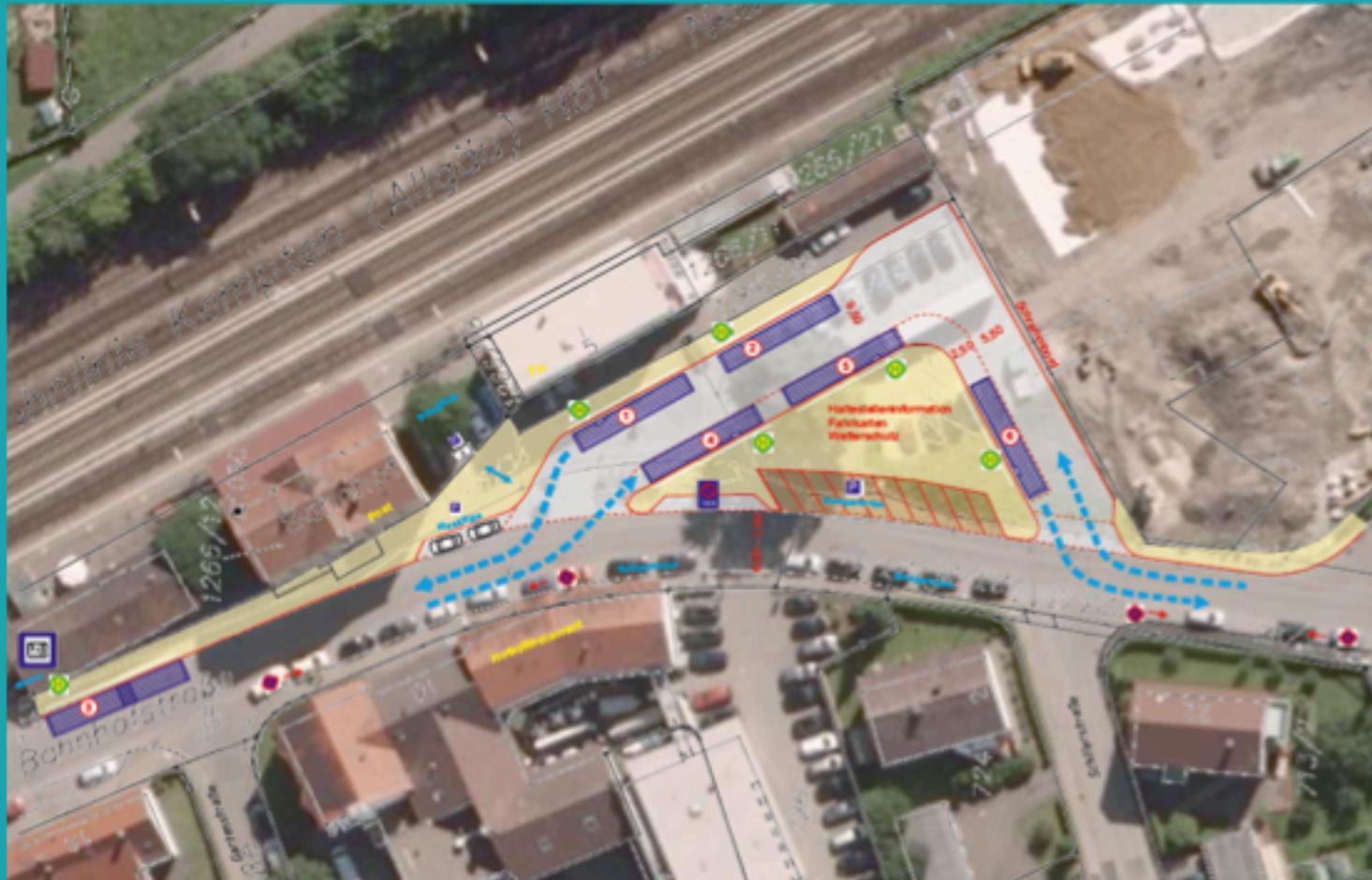
⇒ Wichtig: Aufgrund des stark intensivierten Zugverkehrs wird der Busverkehr bis auf wenige Ausnahmen nicht über die Bahnschranken, sondern über die Süd- bzw. Nordbrücke geführt

## Fahrtenangebot im Bereich Senden

Linie	Linienverlauf	Mo-Fr (Schule)	Mo-Fr (Ferien)	Samstag	Sonntag
R7	Ulm - Senden - Vöhringen - Memmingen	1-Std-Takt	1-Std-Takt	1-Std-Takt	1-Std-Takt
R71	Ulm – Senden – Weißenhorn	1-Std-Takt	1-Std-Takt	1-Std-Takt	1-Std-Takt
73	Ulm – Senden – Vöhringen	30-Min-Takt	30-Min-Takt	1-Std-Takt	1-Std-Takt
731	<u>Freudenegg</u> – Senden	Verdichtung	Verdichtung	-	-
733	Senden – Aufheim	1-Std-Takt	1-Std-Takt	2-Std-Takt	2-Std-Takt
734	Senden – Wullenstetten – Hittistetten	1-Std-Takt	1-Std-Takt	2-Std-Takt	2-Std-Takt

⇒ Senden Ay (Fuggerstr. und Germanenstr.) ist halbstündlich per Direktbus und mit Zug/Bus-Kombination sehr gut erreichbar

# Senden ZOB



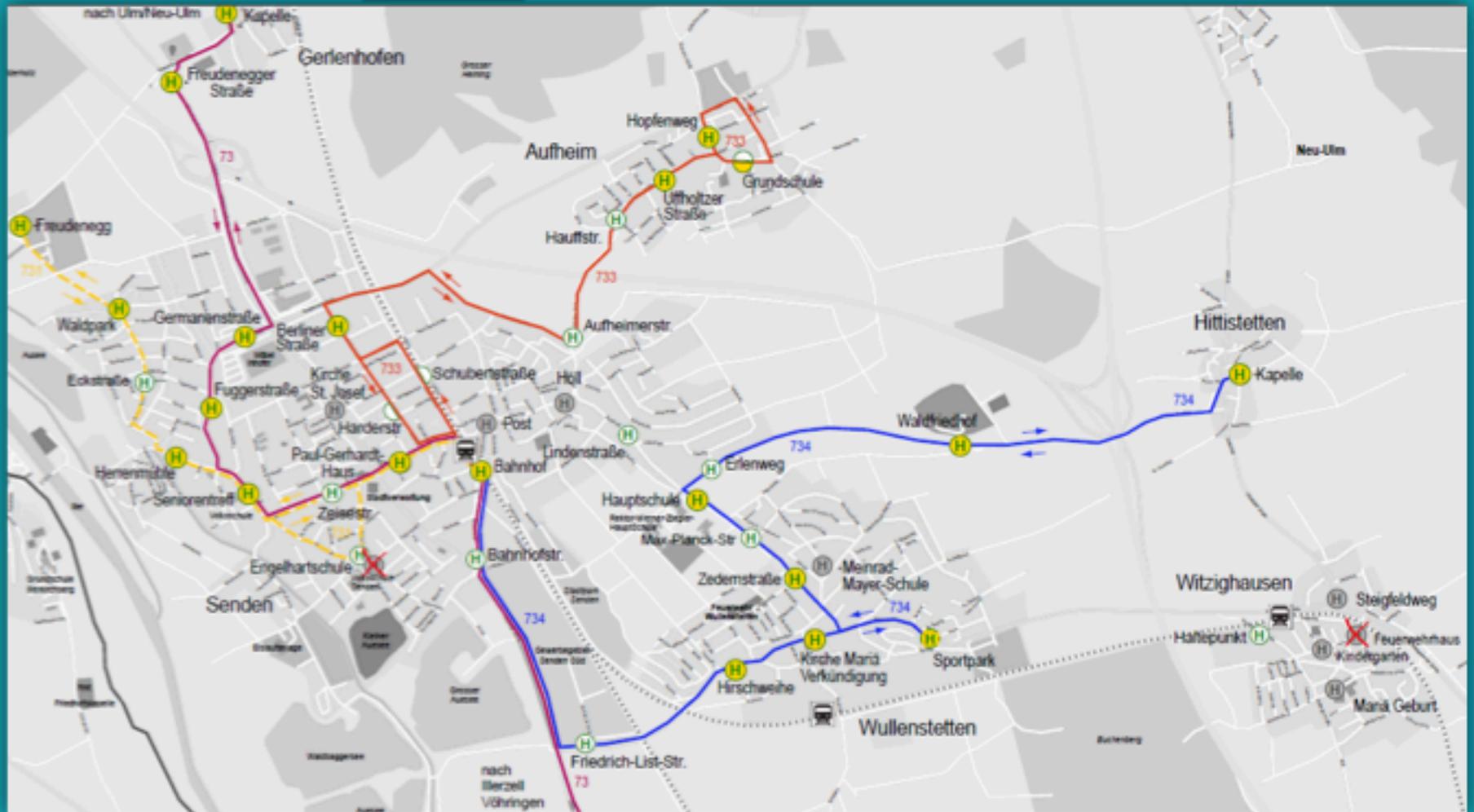
Quelle: MODUS CONSULT Ulm GmbH / Stand: 07.05.2013

## Senden ZOB

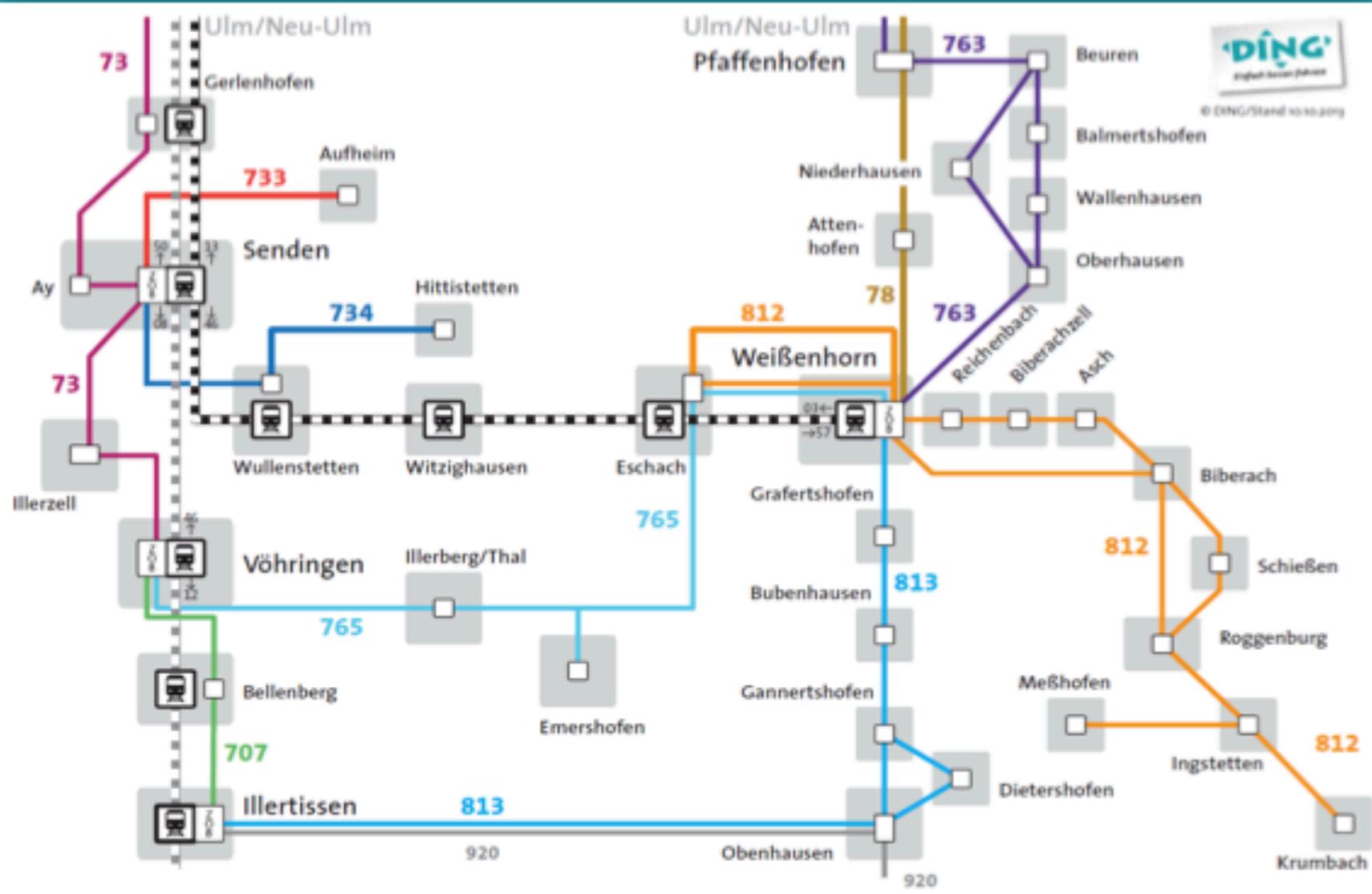
⇒ Neue Infrastruktur Busbahnhof Senden

- 6 Abfahrtsplätze – jeweils 3 pro Richtung
- Hohe Belastung zweimal pro Stunde (Zug/Bus-Anschlüsse)
- Hoher Bedarf an P&R-Plätzen
- Neben Zug/Bus-Anschlüssen wird es viele Anschlüsse von Bus zu Bus geben

# Linienverlauf in Senden



# Liniennetz Planungs-Stand



## Drehscheibe Bahnhof Weißenhorn

- Stündlicher Zugverkehr von 5 bis 24 Uhr von und nach Ulm
- Ankunft Minute 57, Abfahrt Minute 02 (sog. Nullknoten)
- Jeder Zug soll binnen 3 bis 10 Minuten Busanschluss haben – dito umgekehrt
- Ideale Voraussetzung für Anbindung der Fläche an die Bahn
- Lage des Bahnhofs zwischen Gewerbegebiet im Westen und Wohngebieten im Osten
- Zentrum und Realschule sind fußläufig gut erreichbar
- Regionalbus muss wie bisher Stadtverkehrsfunktionen mit übernehmen (ist sinnvoll angesichts eher dünn besiedeltem Umland)
- Linienstruktur so konzipiert, dass neben Bahnhof auch Stadtzentrum und Schulen sowie Gewerbegebiete überwiegend direkt bedient werden

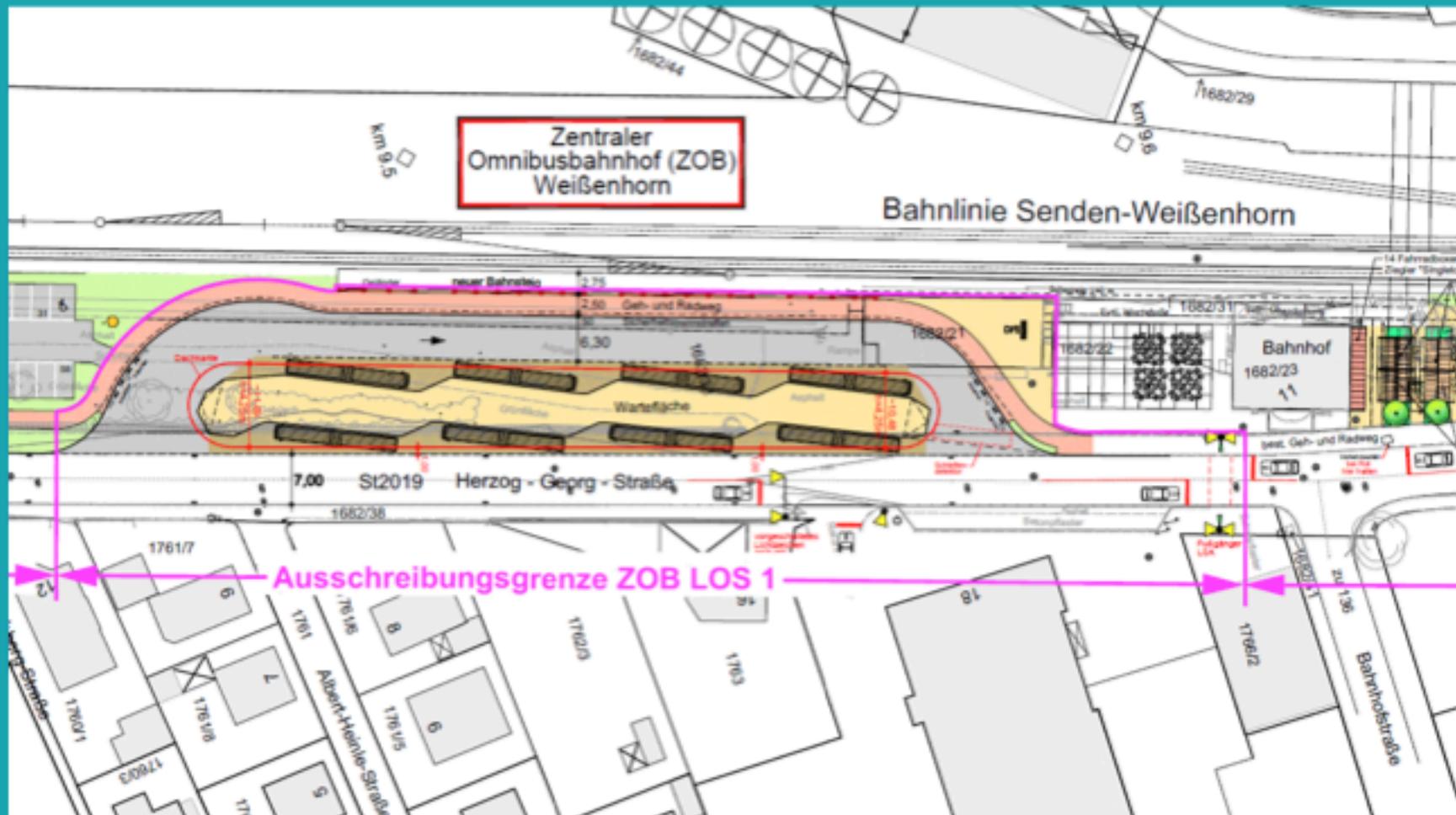
## Zug/Bus-Abstimmung in Weißenhorn

**78 Pfaffenhofen**  
**763 Pfaffenhofen**  
**812 Roggenburg**  
**813 Illertissen/Buch**



**78 Pfaffenhofen**  
**763 Pfaffenhofen**  
**812 Roggenburg**  
**813 Illertissen/Buch**

# Weißenhorn ZOB



## Weißenhorn ZOB

⇒ Neue Infrastruktur Busbahnhof Weißenhorn

- 8 Abfahrtsplätze
- Einfahrt im nördlichen Bereich und Ausfahrt im südlichen Bereich des Busbahnhofs
- Wendemöglichkeit für alle Busse und in alle Richtungen
- Hohe Belastung in stündlichem Rhythmus zur jeweils vollen Stunde
- Hoher Bedarf an P&R-Plätzen
- Neben Zug/Bus-Anschlüssen wird es viele Anschlüsse von Bus zu Bus geben

⇒ Mit dem neuen Zug/Bus-Konzept wird der gesamte Raum Weißenhorn ÖPNV-technisch erheblich aufgewertet

## Fahrtenangebot im Bereich Weißenhorn

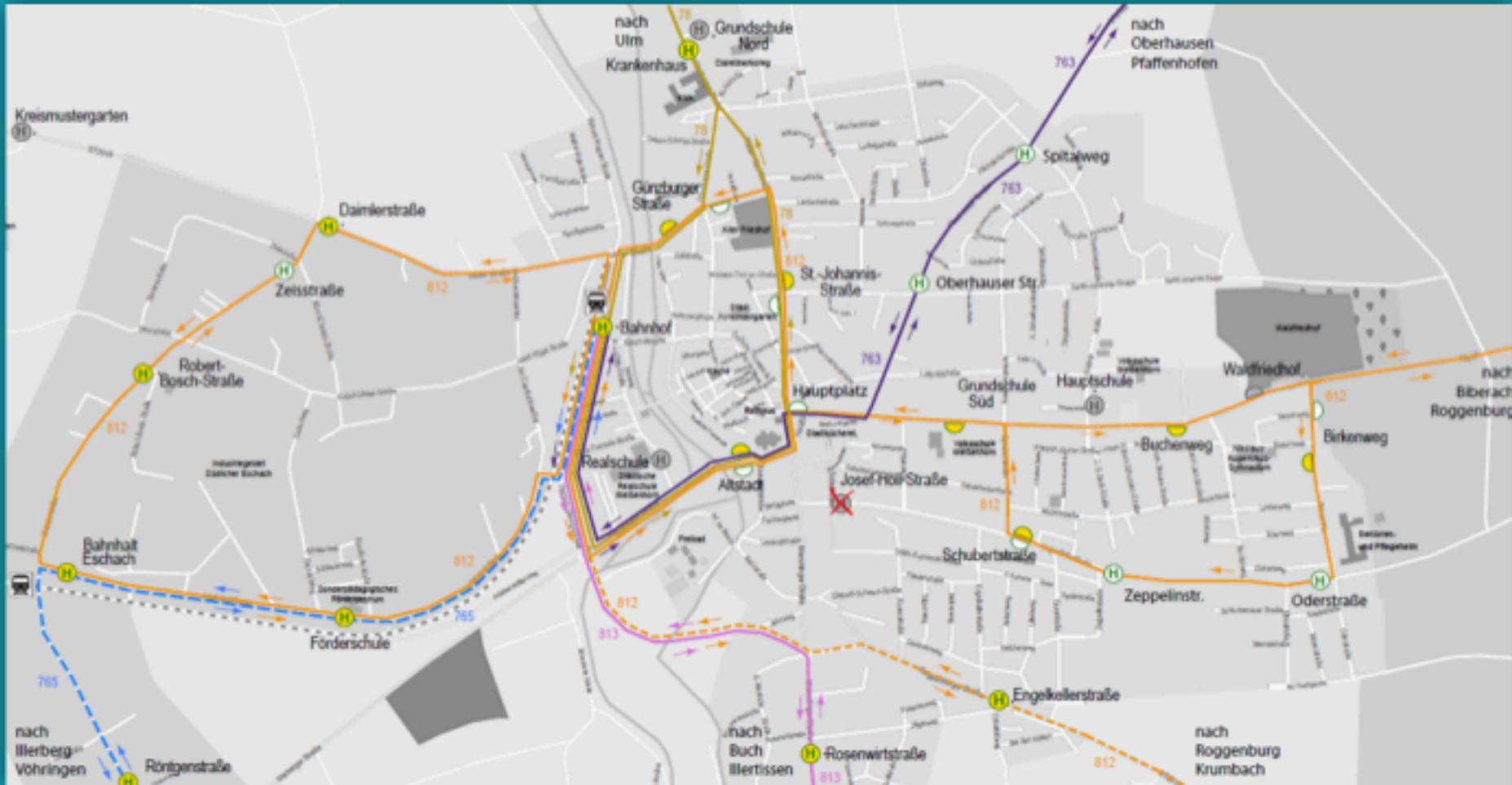
Linie	Linienverlauf	Mo-Fr (Schule)	Mo-Fr (Ferien)	Samstag	Sonntag
R71	Ulm – Senden – Weißenhorn	1-Std-Takt	1-Std-Takt	1-Std-Takt	1-Std-Takt
78	Ulm – Pfaffenhofen – Weißenhorn	1-Std-Takt	1-Std-Takt	2-Std-Takt	Einzelne Fahrten
761	Senden - Weißenhorn	Verdichtung	Verdichtung	-	-
763	Ulm – Pfaffenhofen – Weißenhorn	1-Std-Takt	2-Std-Takt**	2-Std-Takt**	2-Std-Takt**
765	Vöhringen – <u>Illerberg</u> (- Weißenhorn)	nachfrageorientiert***		-	-
812*	Weißenhorn – Roggenburg – Krumbach	1-Std-Takt	1-Std-Takt	1-Std-Takt**	1-Std-Takt**
813	Weißenhorn – <u>Oberhausen</u> (- Illertissen)	2-Std-Takt**		2-Std-Takt**	2-Std-Takt**

\* - Planungslinien 811 und 812 wurden zusammengelegt

\*\* - Bedienung komplett oder teilweise durch Rufbus

\*\*\* - bezogen auf den Abschnitt Weißenhorn - Illerberg

# Linienverlauf in Weißenhorn



# Landkreis Neu-Ulm

Ist ÖPNV-technisch jetzt optimal aufgestellt  
Klare, verlässliche und merkbare Taktangebote  
im überarbeiteten Raum.

Hoher Zufriedenheitsgrad, viele Fahrgäste!

**Region ist für die Zukunft gewappnet**