

Nahverkehrsplan Kreis Bergstraße

Ausschuss für Regionalpolitik und Infrastruktur
05. Dezember 2013

Heppenheim



Einfach ankommen.

Gliederung

I Grundlagen

II Angebotskonzeption

III Weitere Handlungsfelder

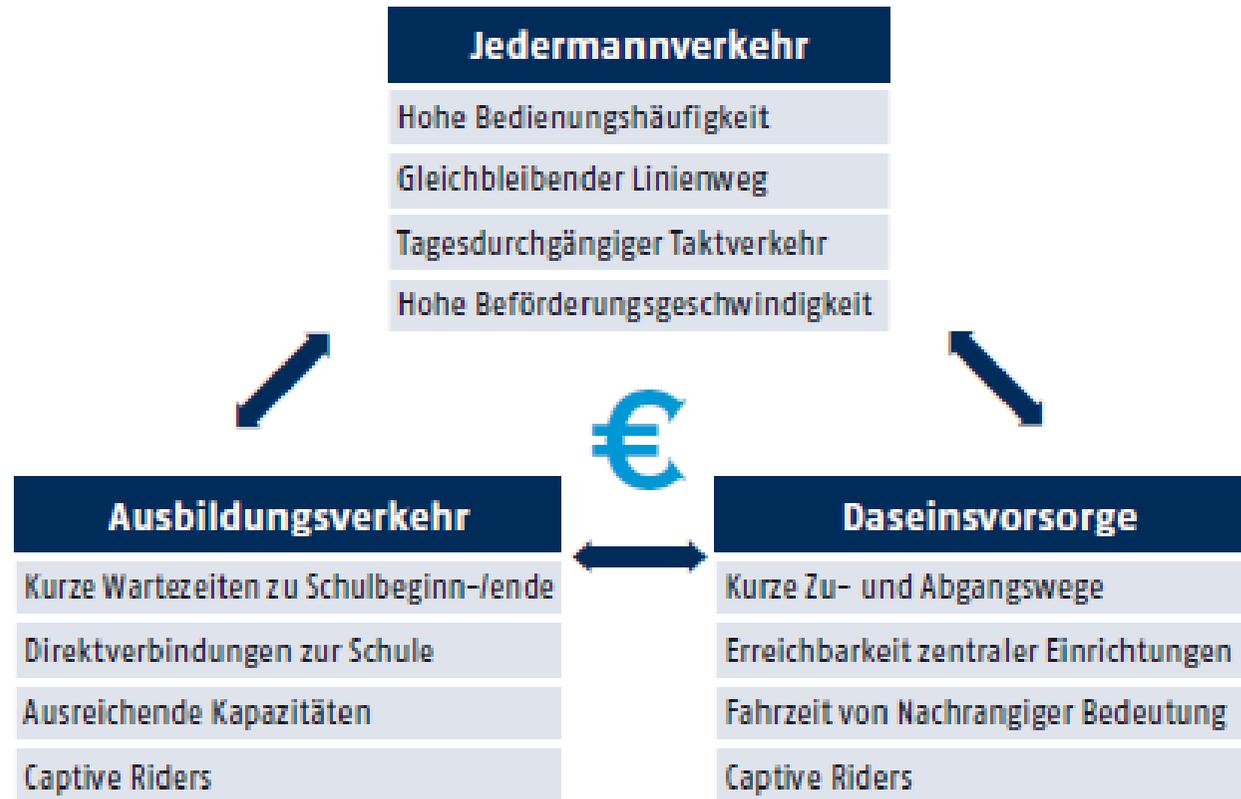
IV Termin- und Zeitplanung

I Grundlagen

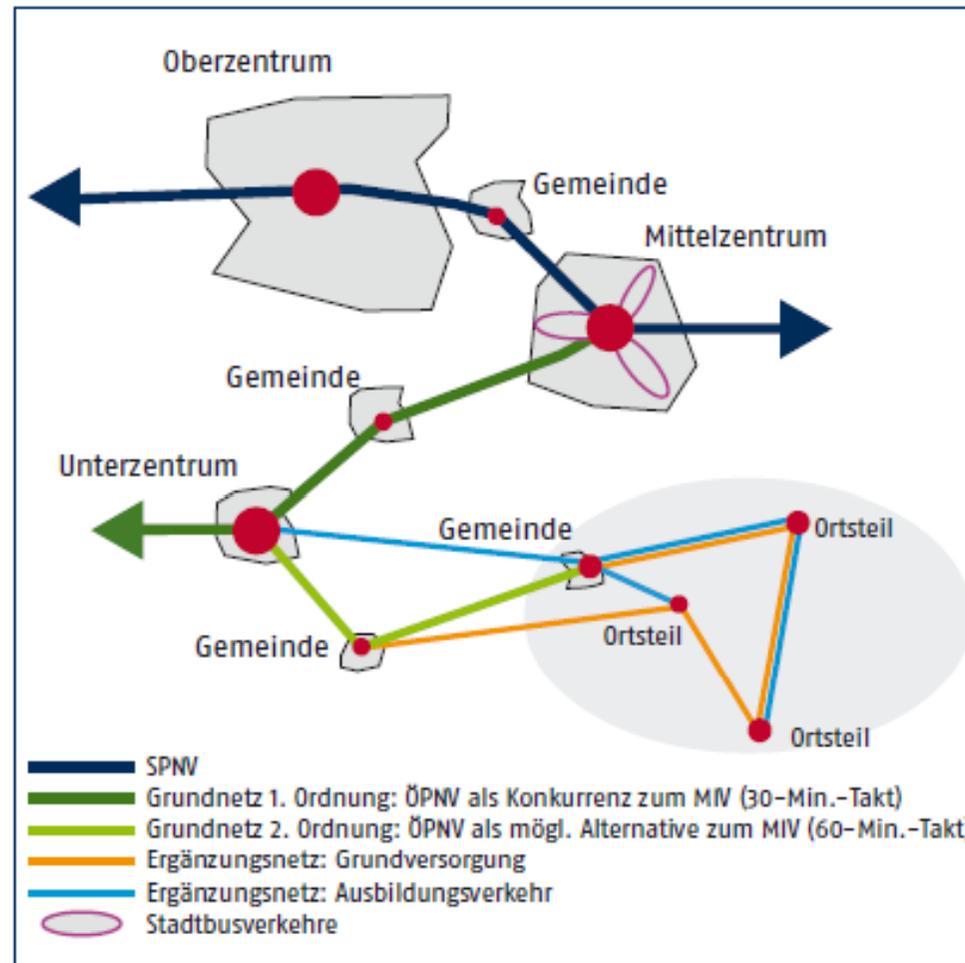
Weiterentwicklung vom Nahverkehrsplan zu einem Mobilitätsplan



Anforderungen unterschiedlicher Nutzergruppen



Weiterentwicklung der Netzkategorien



Weiterentwicklung der Netzkategorien

Grundnetz 1. Ordnung

„Konkurrenz zum MIV“

- 30-Min-Grundtakt
- Einheitliche Linienwege
- Direkte Linienführung mit hoher Reisegeschwindigkeit
- Hohe Nachfrage im Jedermannverkehr (Choice Riders)
- 60-Min-Takt im Spätverkehr und am Wochenende
- Betriebszeiten bis ca. 24:00 Uhr
- Attraktives Angebot auch samstags, sonn- und feiertags

Weiterentwicklung der Netzkategorien

Grundnetz 2. Ordnung

„Alternative zum MIV“

- 60-Min-Grundtakt bis ca. 22:00 Uhr
- Direkte Linienführung mit hoher Reisegeschwindigkeit angestrebt
- Teilweise auch Erschließungsfunktion
- Mittlere Nachfrage im Jedermannverkehr
- Attraktives Angebot auch samstags, sonn- und feiertags (120-Min-Grundtakt)

Weiterentwicklung der Netzkategorien

Ergänzungsnetz Ausbildungsverkehr

- Bedienungszeitraum auf Schulanfangs- und -endzeiten ausgerichtet
- Bedienung ausschließlich an Schultagen
- Hohe Erschließungsfunktion
- Linienführung an der Lage der Schule und den Wohnstandorten der Schüler orientiert
- Minimale Nachfrage im Jedermannverkehr

Weiterentwicklung der Netzkategorien

Ergänzungsnetz Grundversorgung „Daseinsvorsorge“

- Bedienung durch Linienverkehr oder flexible Bedienungsformen
- Erschließung von Räumen geringer Nachfrage
- Ganzjährig verfügbar in jedem Ortsteil
- Orientierung von Linienführung und Bedienungszeitraum an der Nachfrage

Potentialanalyse

Fragestellungen:

1. Welche Bedingungen müssen für die Akzeptanz des ÖPNV erfüllt sein?
2. Auf welchen Relationen sind Potentiale für den ÖPNV vorhanden?

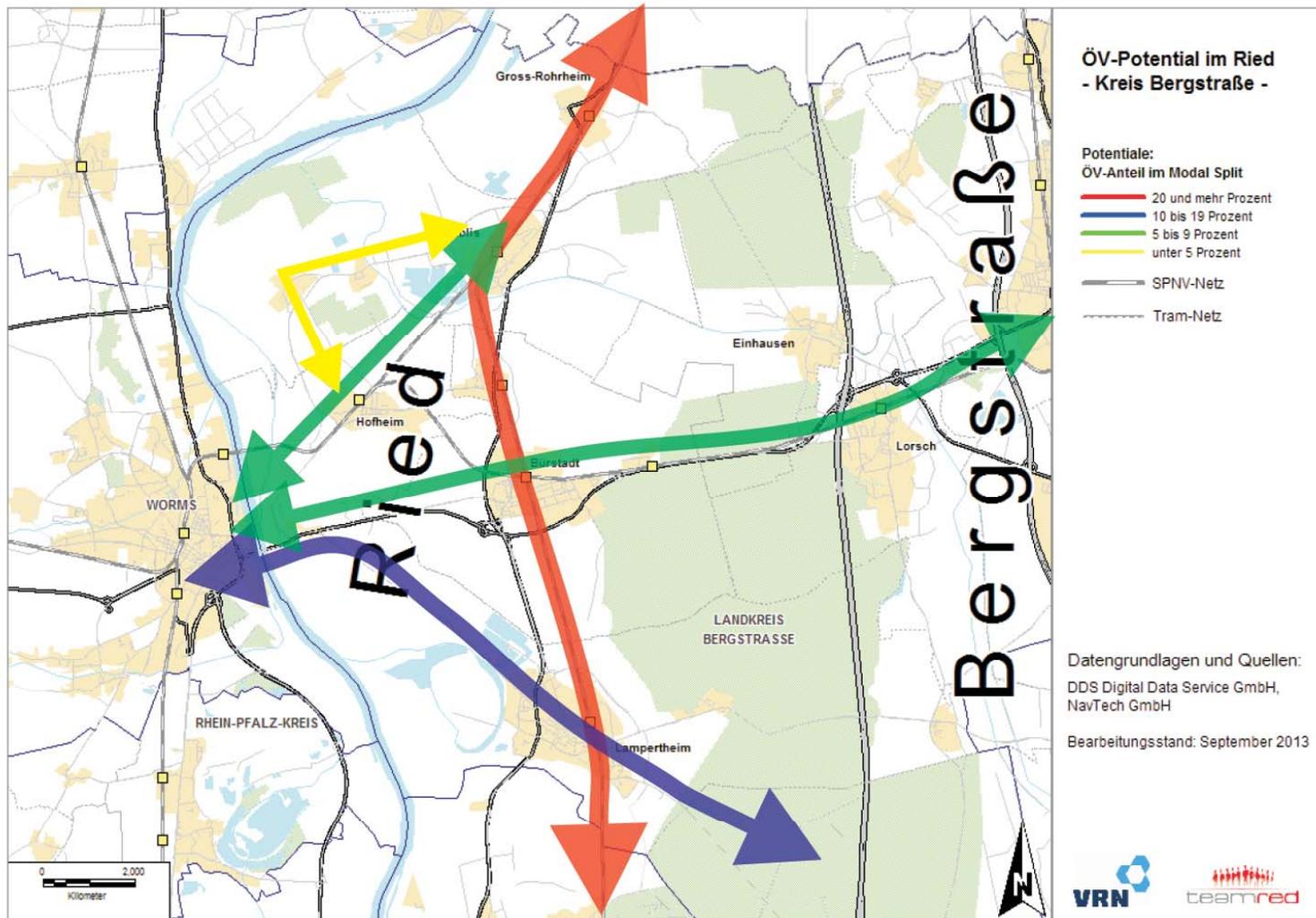
Potentialanalyse – Vorgehensweise

VRN-Verkehrsmodell:

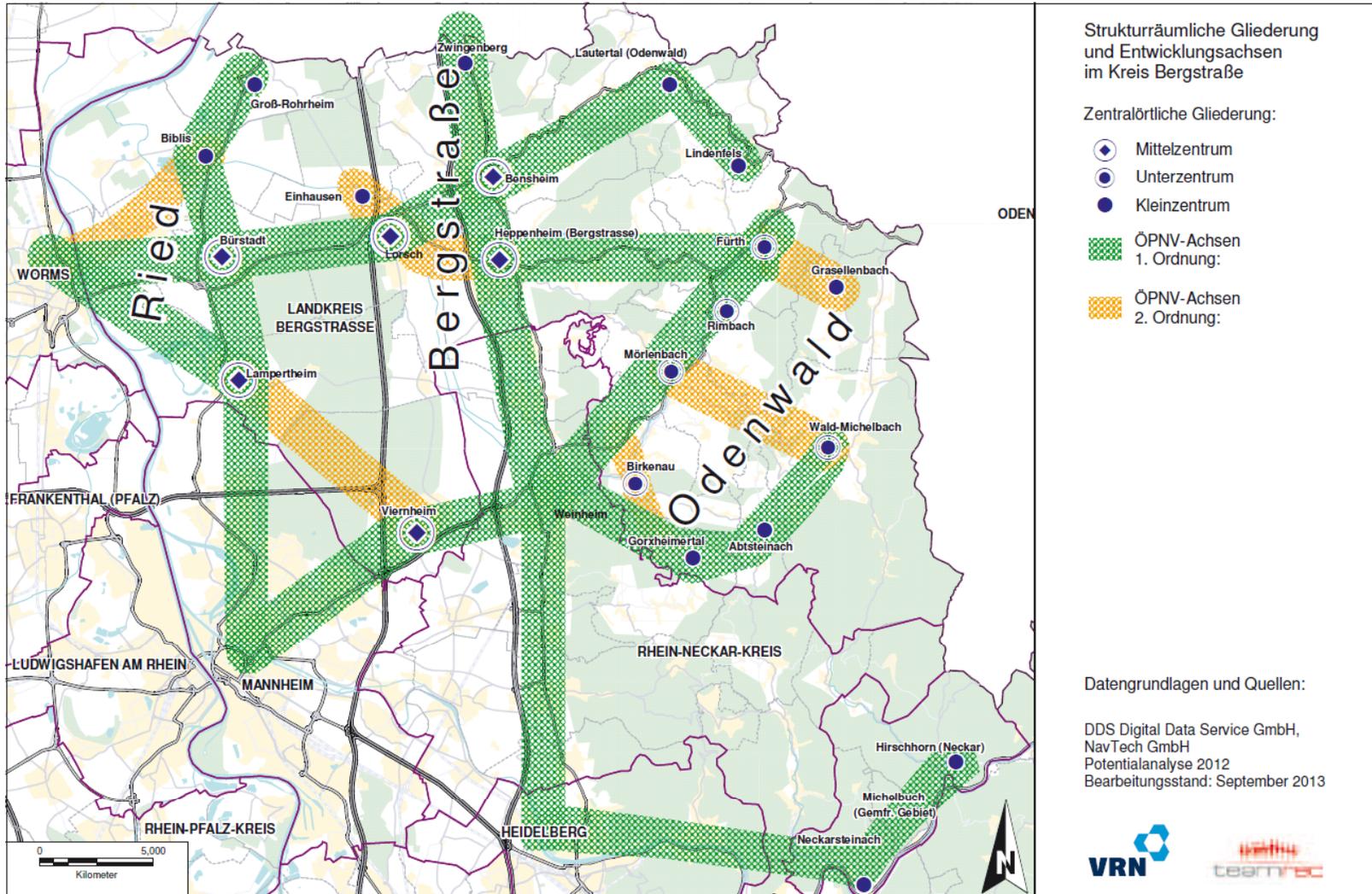
- Abbildung der Nachfrage von MIV und ÖPNV
- Ausschließliche Berücksichtigung des Jedermannverkehrs (Choice Riders)
- Gesamtnachfrage > 5.000 Personen/Tag
- Schwerpunkt Regionalverkehr
- Umlegung der Verkehre
- **Ergebnis:** Darstellung des Anteils der Verkehrsmittel

Planerische Folgerung: Achsenkonzept

Ergebnis Potentialanalyse – Teilraum Ried



ÖPNV-Achsenkonzept im Kreis Bergstraße



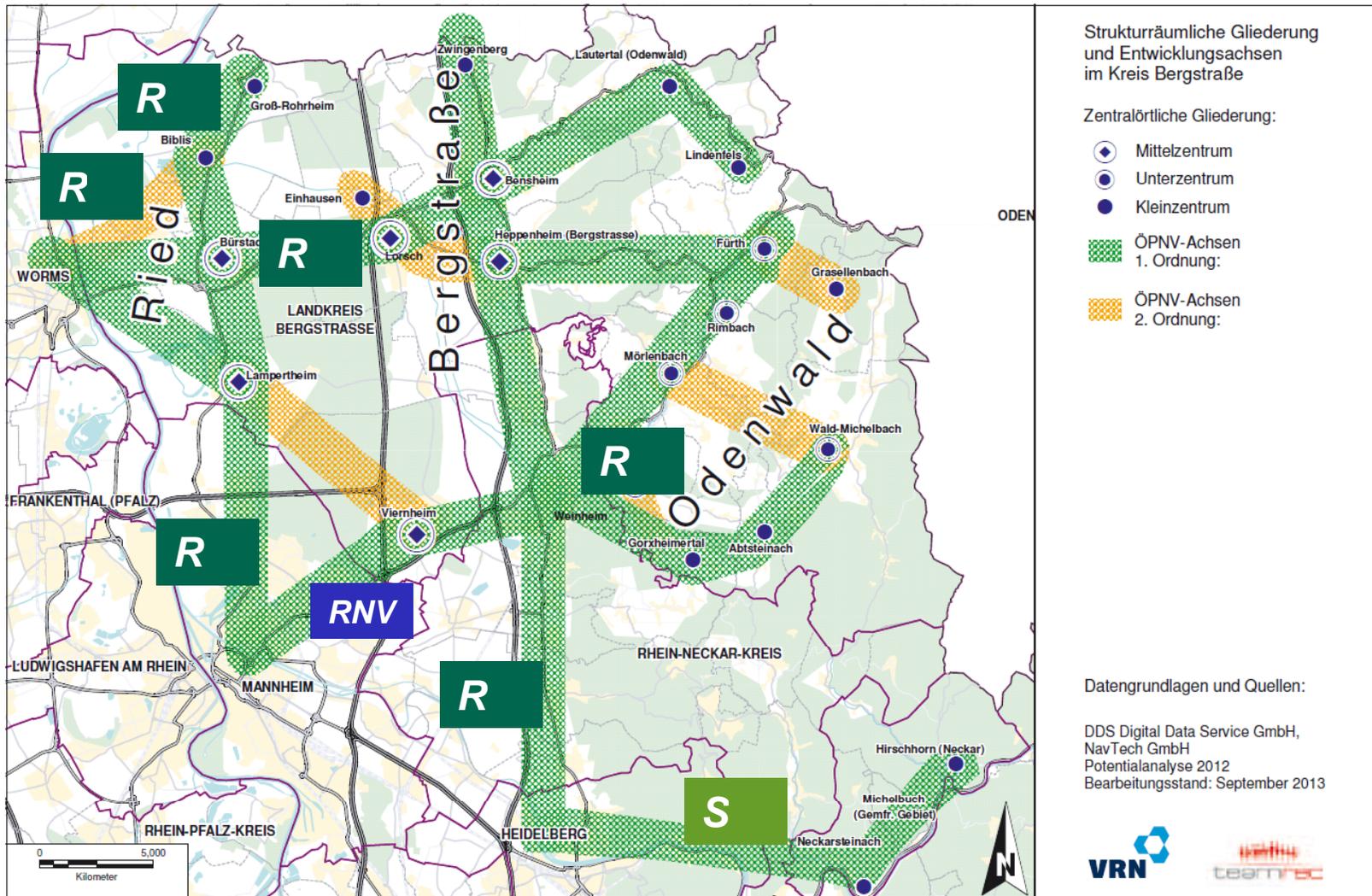
II Angebotskonzeption

Angebotskonzeption

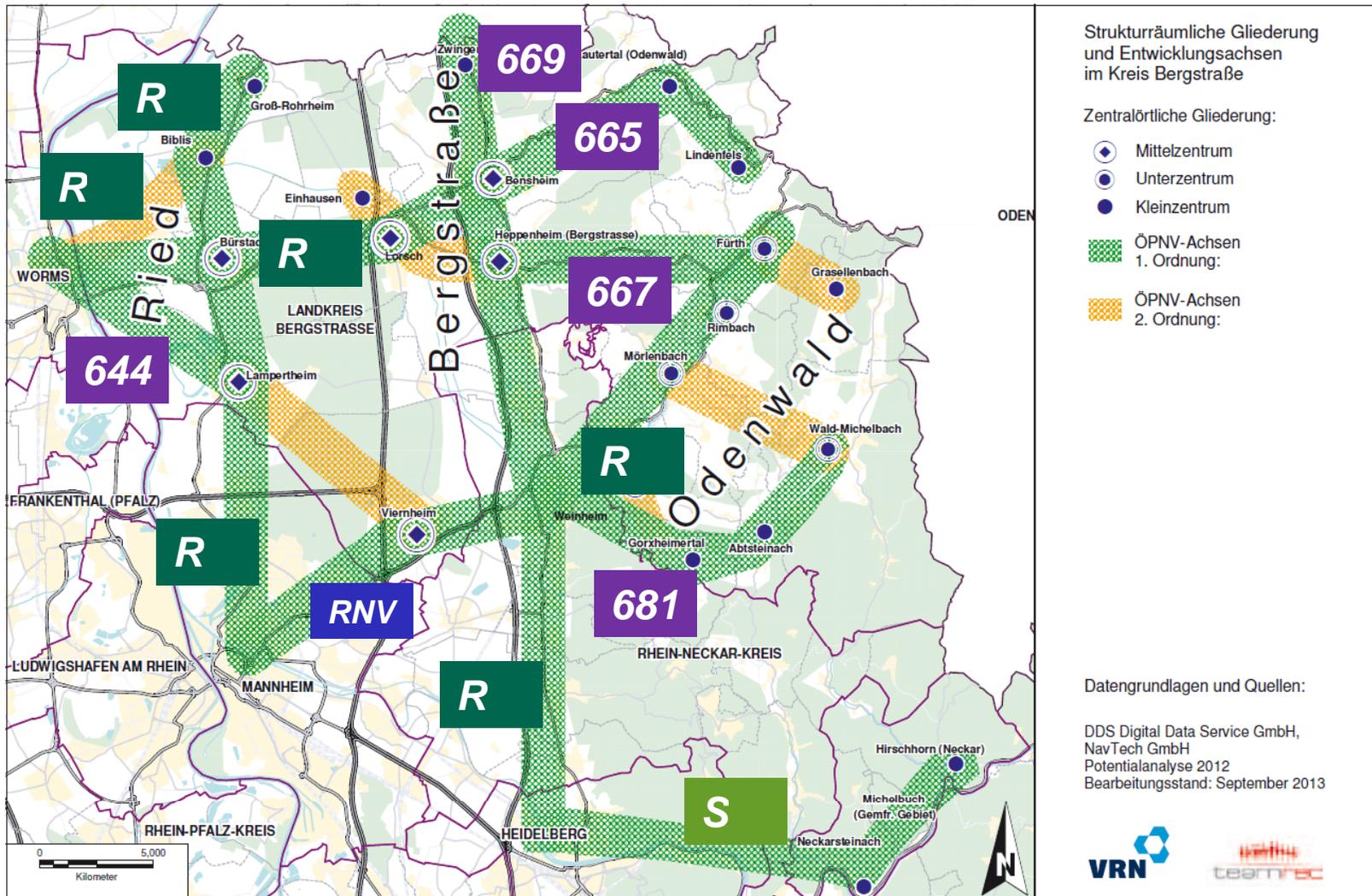
Zielsetzungen:

1. **Hierarchisierung** des Linienverkehrs gemäß der definierten Netzkategorien in Orientierung an der Potentialanalyse und an aktuellen Nachfrageanforderungen
2. Ausbildung von **ITF-Knoten**

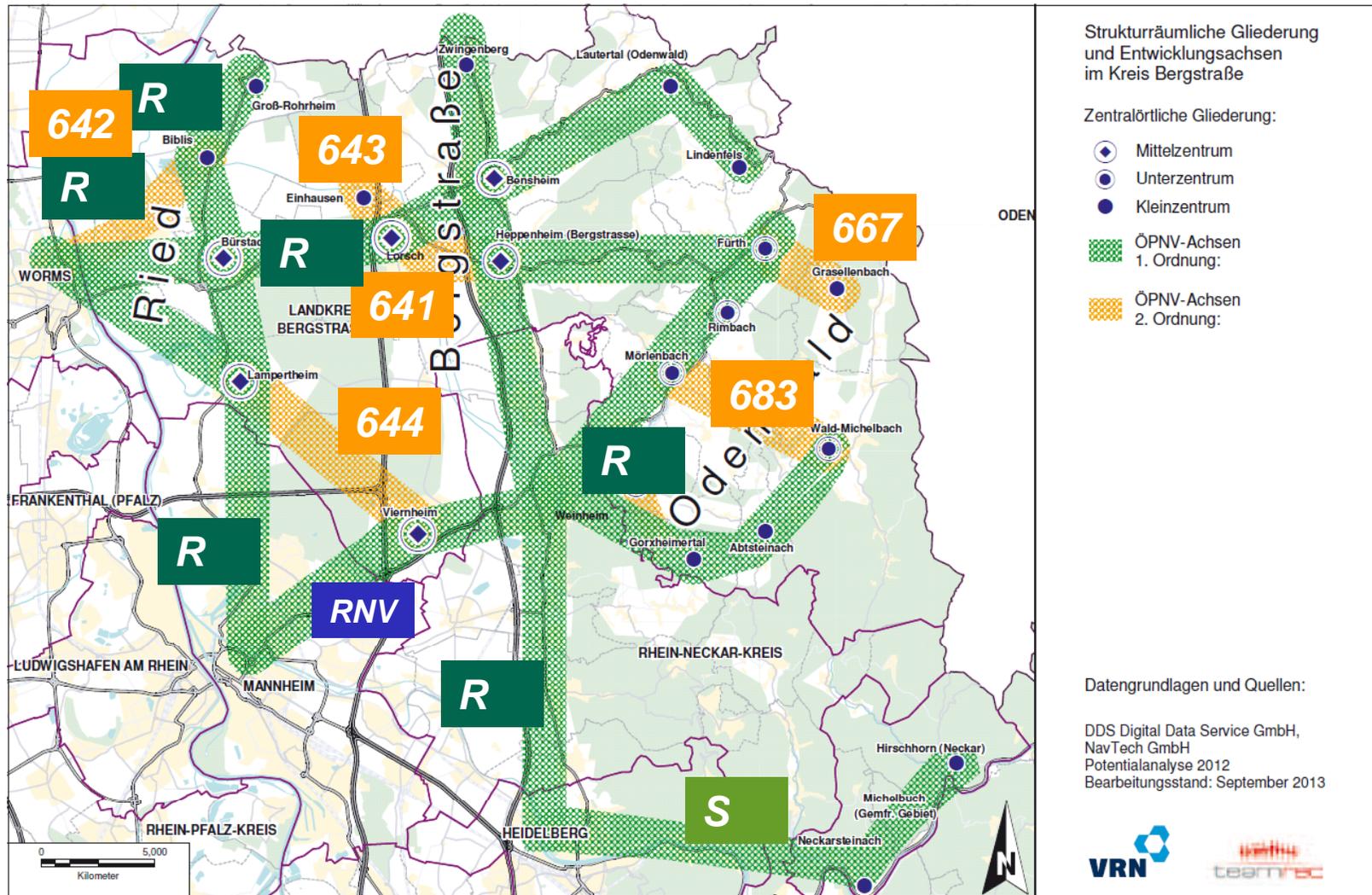
Hierarchisierung: Achsenkonzept → SPNV



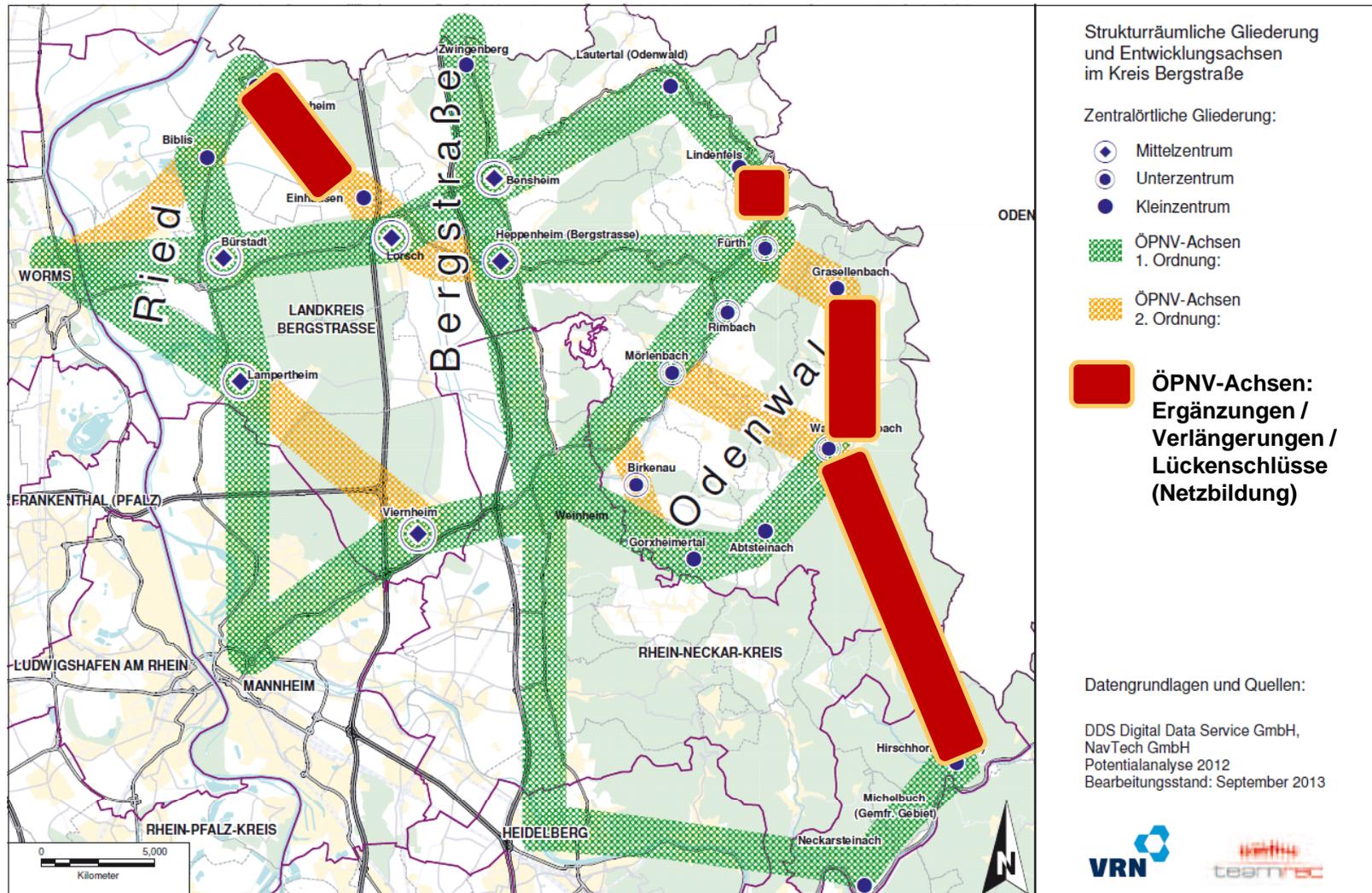
Achsenkonzept → Linien im Grundnetz 1. Ordnung



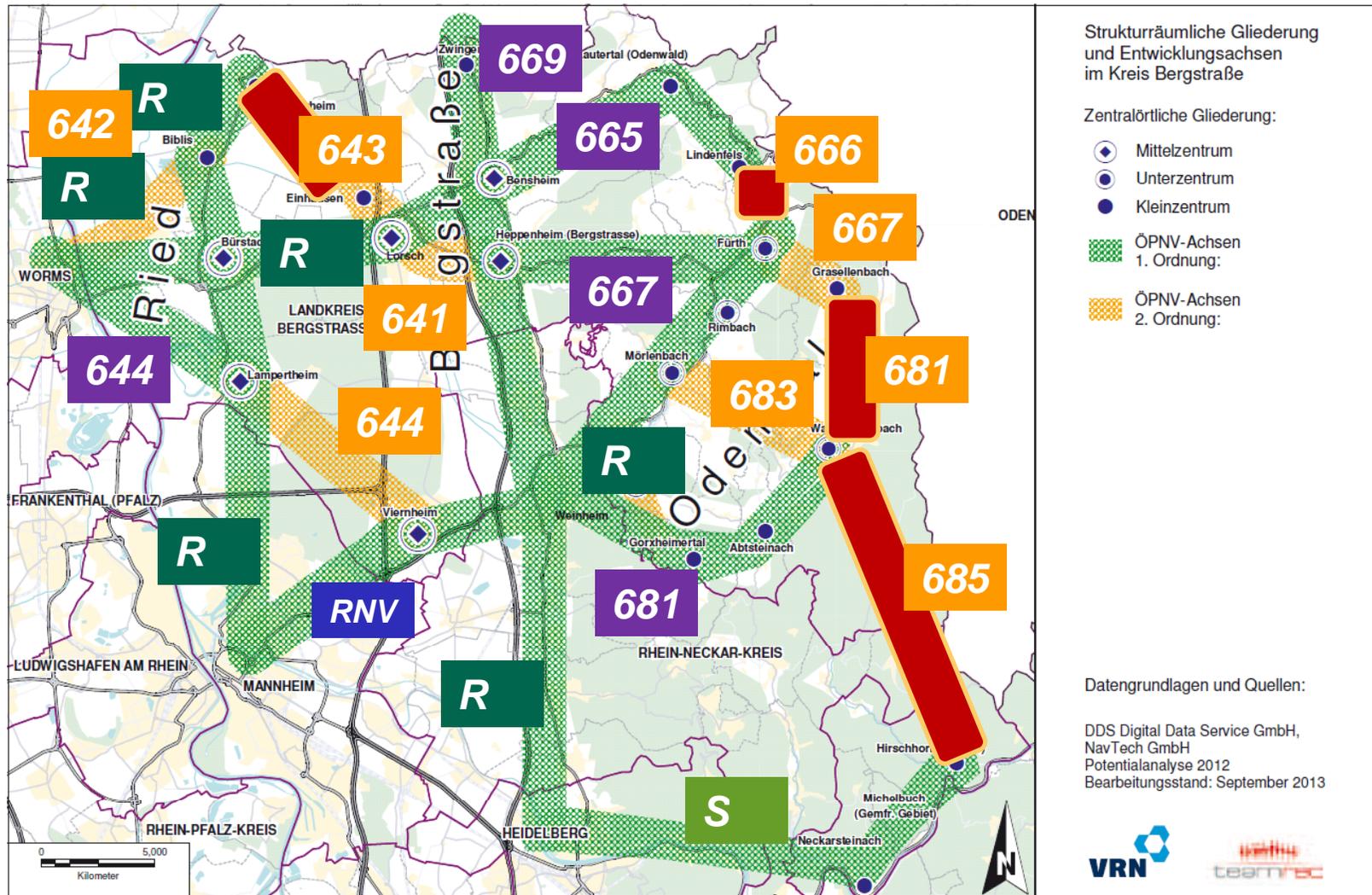
Achsenkonzept → Linien im Grundnetz 2. Ordnung



Achsenkonzept → Ergänzungen zwecks Netzbildung



Achsenkonzept ergänzt → Linienzuordnung gesamt



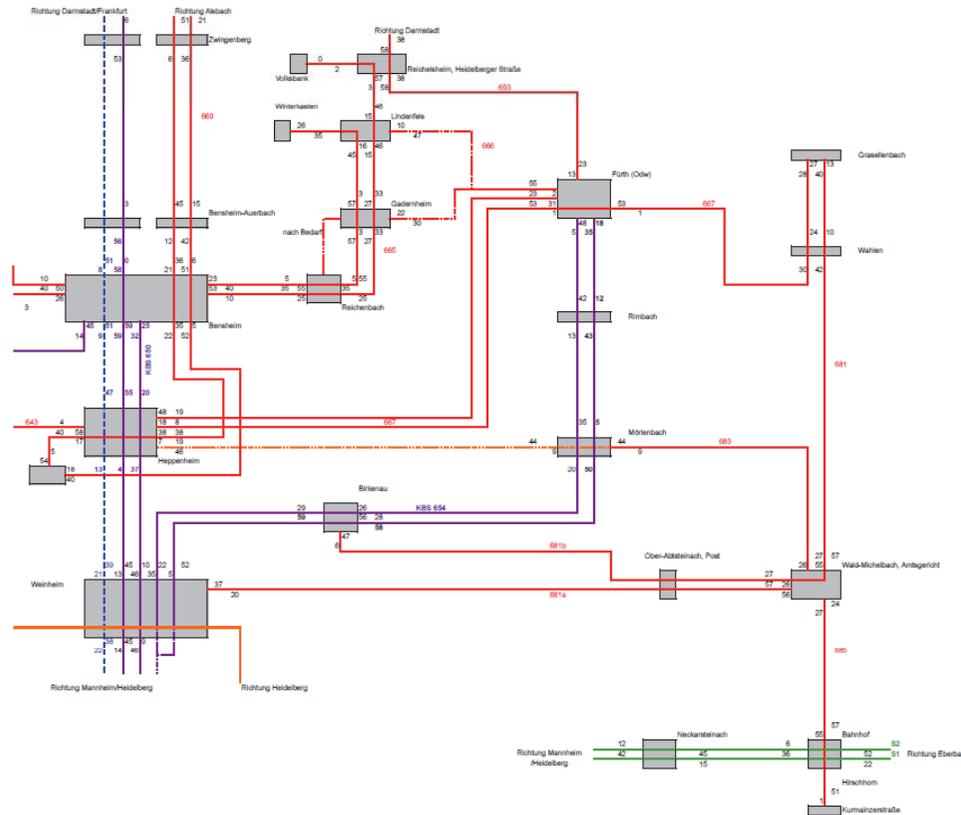
Angebotskonzeption

2. ITF-Knoten

Vorteile des ITF (Integraler Takt-Fahrplan)

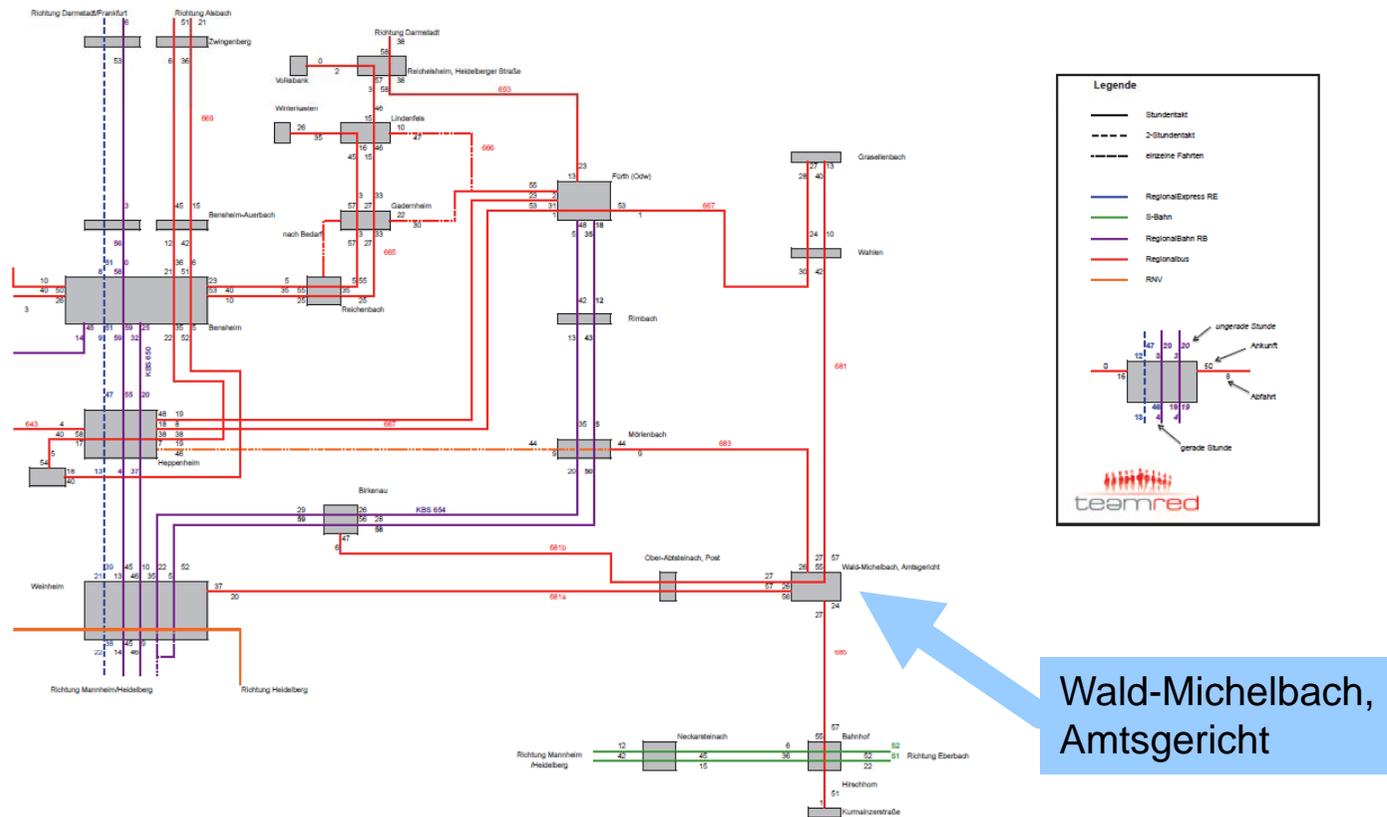
an einem zentral gelegenen Umsteigepunkt
(Verknüpfung mit SPNV, Verknüpfung Bus mit Bus)
treffen zu einer bestimmten, stets gleich bleibenden
Minute die Verkehrsmittel aufeinander und
ermöglichen so einen bequemen und sicheren
Umstieg zwischen den Linien

Angebotskonzeption: ITF-Schema



Teilraum Odenwald

Angebotskonzeption: ITF-Schema



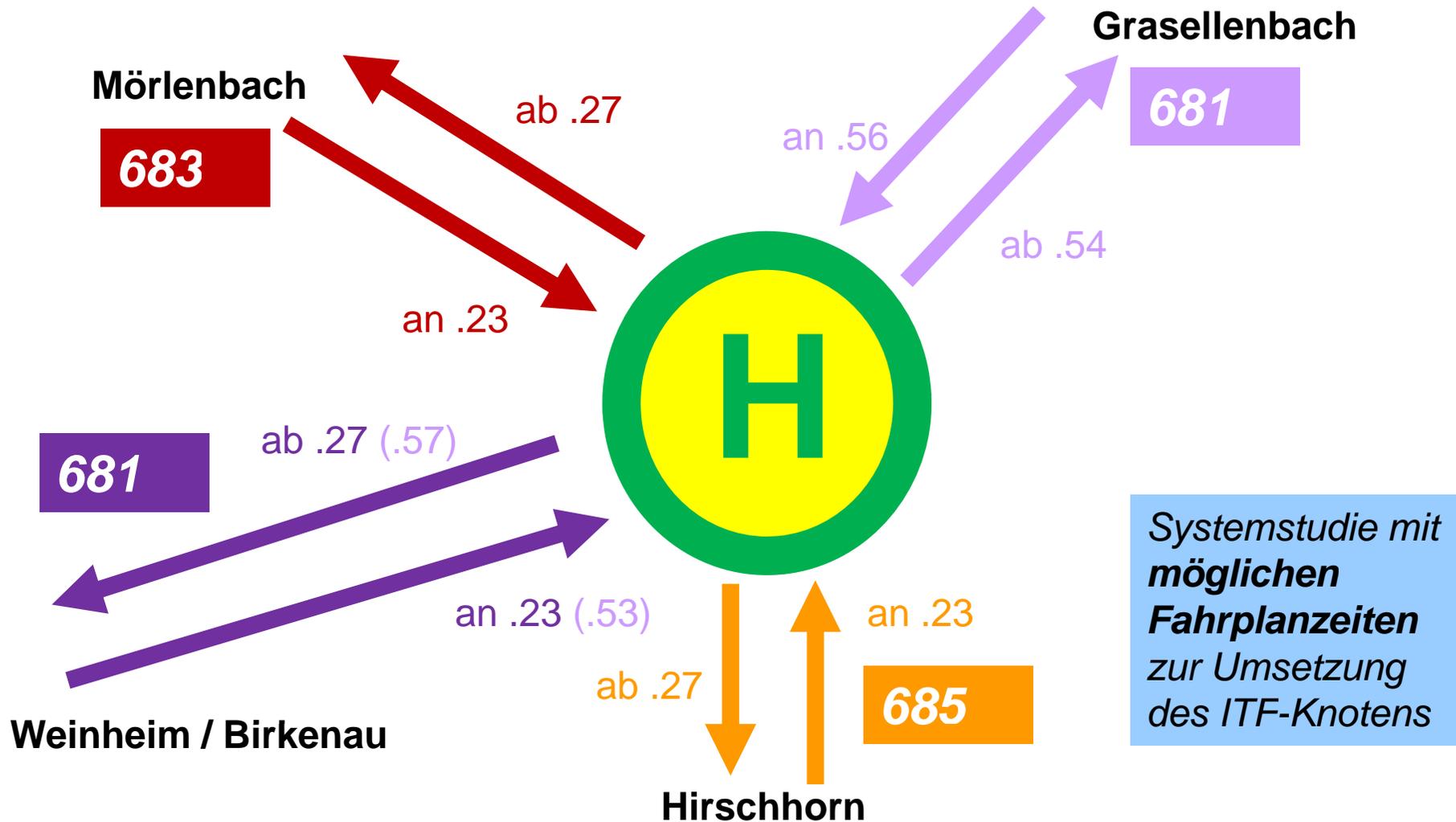
Teilraum Odenwald: neuer Bus-Bus-ITF-Knoten

Angebotskonzeption: ITF-Knoten

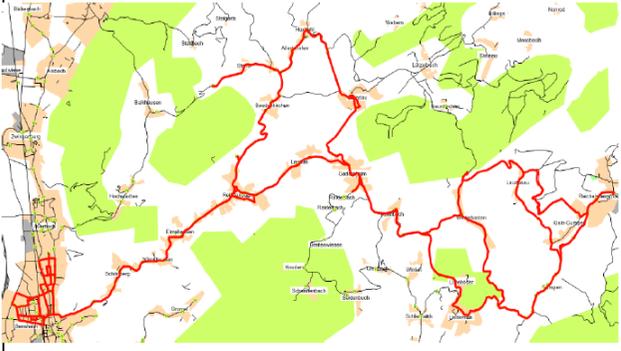
Beispiel „Wald-Michelbach, Amtsgericht“

- neu einzurichtender Bus-Bus-Umsteigeknoten im Teilraum Odenwald
- Zusammentreffen der Linien **681**, **683** und **685**

ITF-Knoten „Wald-Michelbach, Amtsgericht“



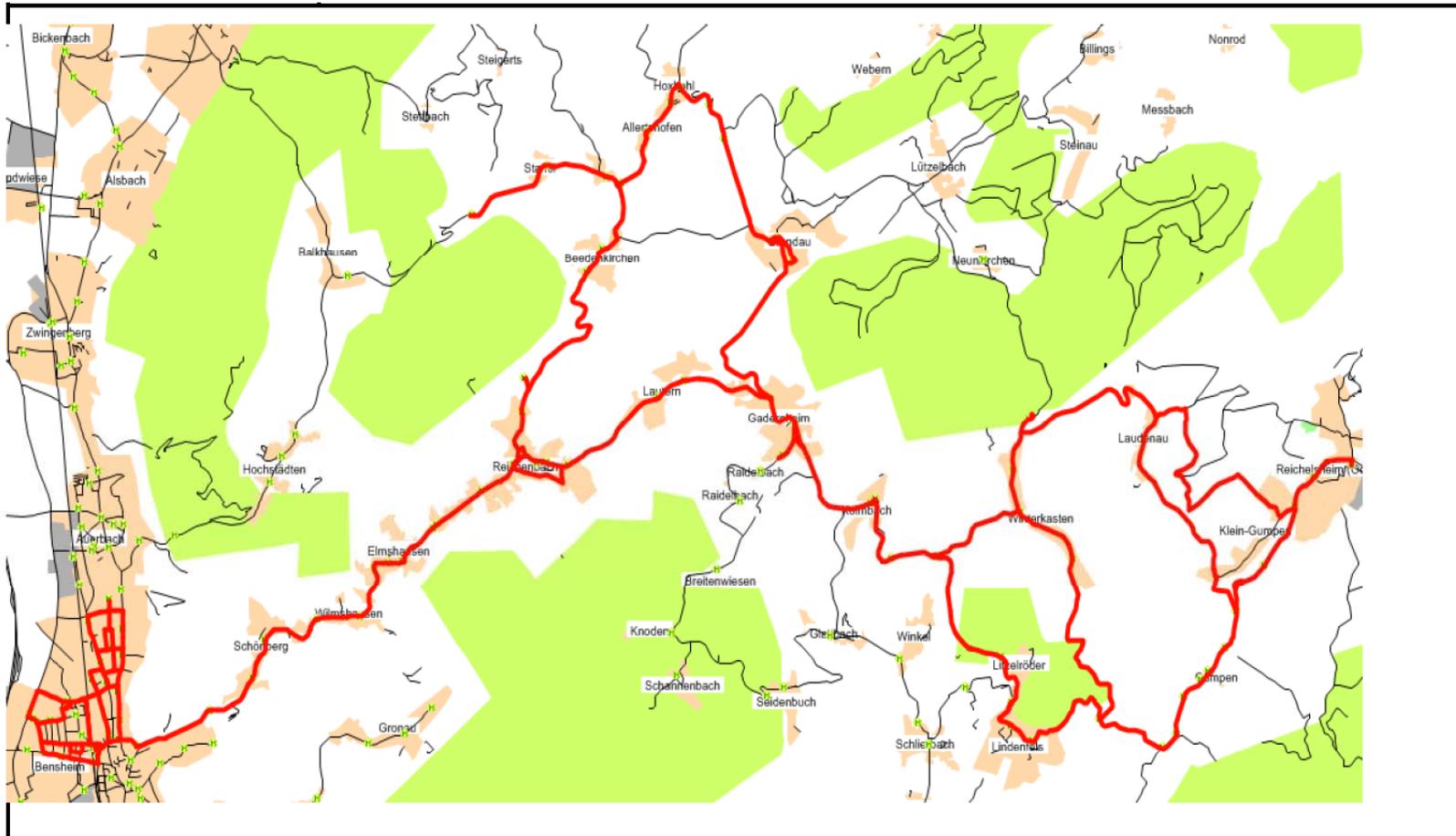
Liniensteckbrief: exemplarisch Linie 665

Linienbündel	"Odenwald Nord"					
Linie	665					
konzessionierte Laufzeit	11.12.2016					
Linienverlauf	Bensheim - Lautertal - Lindenfels - Ober-Winterkasten/Reichelsheim					
Kategorisierung	Grundnetz 1. Ordnung					
Mindestbedienstungsstandard	Mo-Fr		Sa		So/Feiertage	
	Hin	Rück	Hin	Rück	Hin	Rück
Bedienungszeitraum	04:40 - 22:10 Uhr	04:41 - 21:14* Uhr	06:10 - 22:10 Uhr	05:14 - 21:14 Uhr	09:10 - 22:10 Uhr	09:14 - 21:14 Uhr
Takt	80 Min+S-Verkehre		80 Min		80 Min	
Fahrten	42 Fahrten an Schultagen 23 Fahrten (25) an Ferientagen		17 Fahrten		14 Fahrten	
Verknüpfungen						
Verknüpfungspunkt	Bensheim, Bahnhof bw, R6/IC	Bensheim, Bahnhof bw, R6/IC	Bensheim, Bahnhof bw, R6/IC	Bensheim, Bahnhof bw, R6/IC	Bensheim, Bahnhof bw, R6/IC	Bensheim, Bahnhof bw, R6/IC
Verknüpfungspunkt	Lindenfels, Mitte Linie 666	Lindenfels, Mitte Linie 666	Lindenfels, Mitte Linie 666	Lindenfels, Mitte Linie 666	Lindenfels, Mitte Linie 666	Lindenfels, Mitte Linie 666
Verknüpfungspunkt	Gademheim, Linde Linien 666, K57	Fürth/Reinheim* Linien 666, 889	Gademheim, Linde Linie 889	Reinheim Linie 889	Gademheim, Linde Linie 889	Reinheim Linie 889
Fahrzeugstandard	Niederfahrzeuge					
Bus-km-Aufwand pro Jahr	376.000					
Besonderheiten	Linie unterliegt nicht vollständig dem VRN *Zeiten ab Lindenfels *ab Fürth nur werktags, einzelne Fahrten nur auf Teilstück					
Hauptsächliche Nachfrage	Ausbildung (60%), Freizeit (25%)					
						

Liniensteckbrief: exemplarisch Linie 665

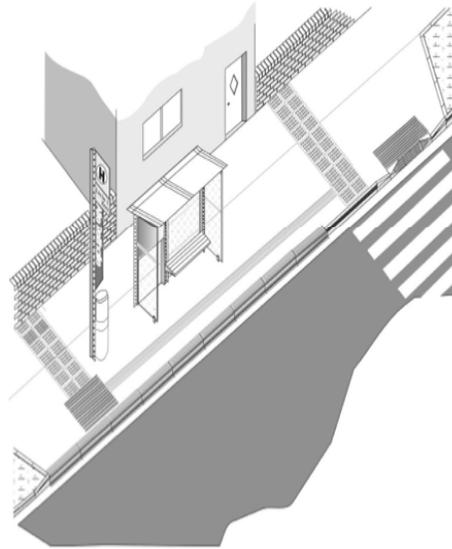
Linienbündel	"Odenwald Nord"					
Linie	665					
konzessionierte Laufzeit	11.12.2016					
Linienverlauf	Bensheim - Lautertal - Lindenfels - Ober-Winterkasten/Reichelsheim					
Kategorisierung	Grundnetz 1. Ordnung					
Mindestbedienungsstandard	Mo-Fr		Sa		So/Feiertage	
	Hin	Rück	Hin	Rück	Hin	Rück
Bedienungszeitraum	04:40 - 22:10 Uhr	04:41 - 21:14* Uhr	06:10 - 22:10 Uhr	05:14 - 21:14 Uhr	09:10 - 22:10 Uhr	09:14 - 21:14 Uhr
Takt	60 Min+S-Verkehre	60 Min+S-Verkehre	60 Min	60 Min	60 Min	60 Min
Fahrten	42 Fahrten an Schultagen	49 Fahrten an Schultagen	17 Fahrten	18 Fahrten	14 Fahrten	13 Fahrten
	23 Fahrten (25) an Ferientagen	25 Fahrten an Schultagen				
Verknüpfungen						
Verknüpfungspunkt	Bensheim, Bahnhof tw. R6/IC	Bensheim, Bahnhof tw. R6/IC	Bensheim, Bahnhof tw. R6/IC	Bensheim, Bahnhof tw. R6/IC	Bensheim, Bahnhof tw. R6/IC	Bensheim, Bahnhof tw. R6/IC
Verknüpfungspunkt	Lindenfels, Mitte Linie 666	Lindenfels, Mitte Linie 666	Lindenfels, Mitte Linie 666	Lindenfels, Mitte Linie 666	Lindenfels, Mitte Linie 666	Lindenfels, Mitte Linie 666
Verknüpfungspunkt	Gadernheim, Linde Linien 666, K57	Fürth/Reinheim** Linien 666, 889	Gadernheim, Linde Linie 889	Reinheim Linie 889	Gadernheim, Linde Linie 889	Reinheim Linie 889
Fahrzeugstandard	Niederflurfahrzeuge					
Bus-km-Aufwand pro Jahr	376.000					
Besonderheiten	Linie unterliegt nicht vollständig dem VRN *Zeiten ab Lindenfels **ab Fürth nur werktags, einzelne Fahrten nur auf Teilstück					
Hauptsächliche Nachfrage	Ausbildung (60%), Freizeit (25%)					

Liniensteckbrief: exemplarisch Linie 665



III Weitere Handlungsfelder

Barrierefreiheit



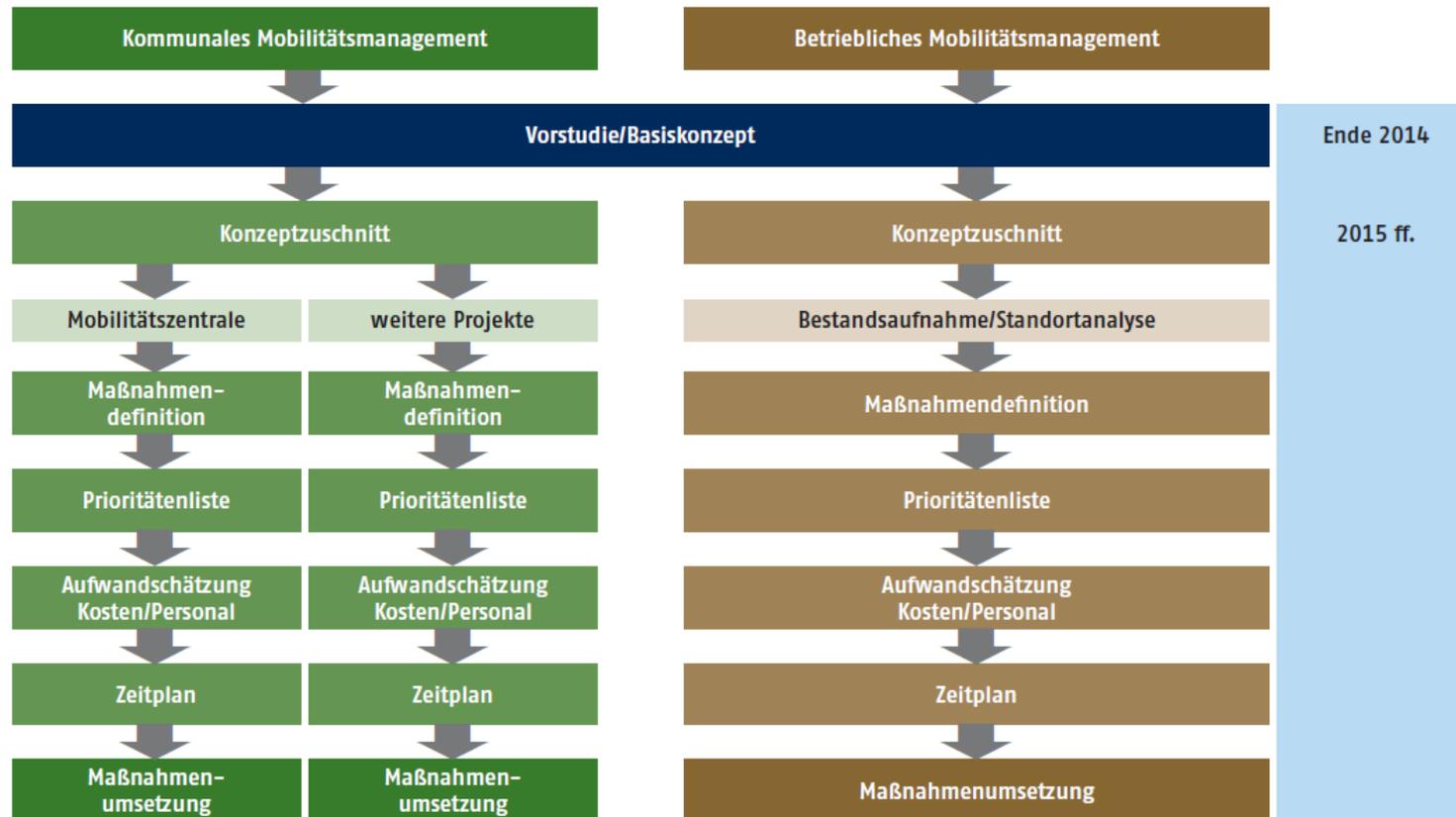
Park+Ride/Bike+Ride

Anforderungen an P+R-/B+R-Anlagen	
P+R	B+R
bedarfsgerechte Kapazitäten	
möglichst kurze Fußwege zum Gleis (< 100 m)	
ausreichende Beleuchtung	
gut sichtbare Wegweisung aus dem öffentlichen Straßenraum	
regelmäßige Wartung und Reinigung	
Berücksichtigung der Anforderungen der Barrierefreiheit	Gute Einsehbarkeit der Anlage
markierte Stellplätze	Überdachung sowie rahmenanschließbare Fahrradständer als Standard
übersichtliche Verkehrsführung der Anlage	Fahrradboxen/Sammelschließanlagen (zwingend erforderlich bei mehr als 50 Stellplätzen)
möglichst geringe Behinderung des Verkehrsflusses in den Zufahrtsstraßen	ausreichende Dimensionierung der Stellplätze (Eignung auch für Räder mit Einkaufskörben, Kindersitzen, o.ä.)
	möglichst direkte Lage an den Bahnsteigen

Park+Ride/Bike+Ride



Baustein Mobilitätsmanagement



Baustein Fuß- und Radverkehr

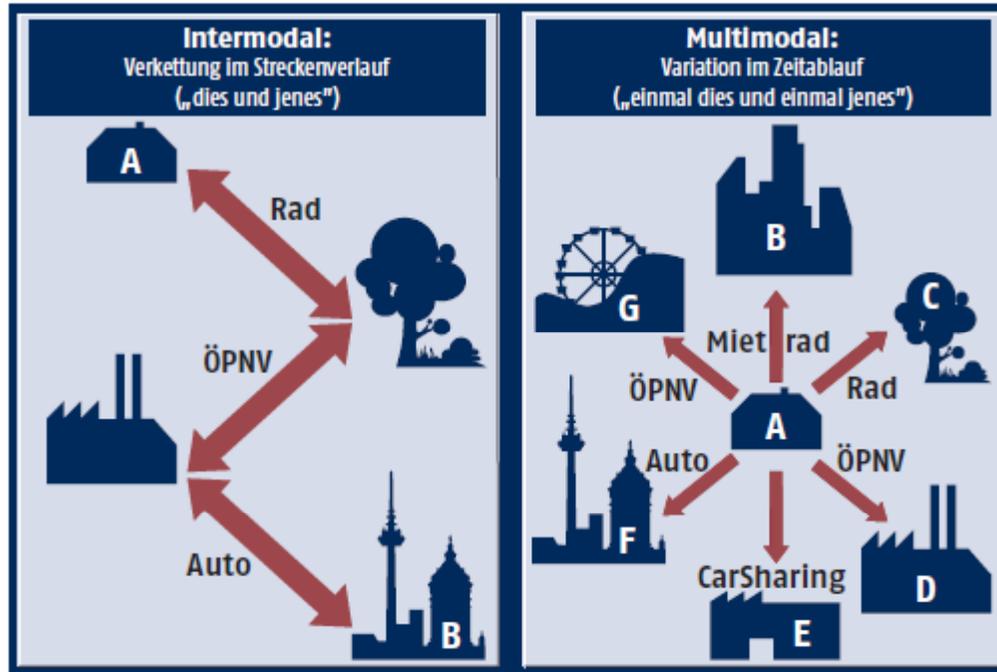
Verkehr zu Fuß



Verkehr per Fahrrad



Baustein Ergänzende Mobilität



Wesentliche multimodale Bausteine:

CarSharing

Mitfahrzentralen /Car-Pooling

Fahrradmietsysteme

Kostenkalkulationen

Linie	Betriebsleistungen				Kosten				Summe
	Mo – Fr Ferientag	Mo – Fr Schultag	Sa	So	Mo – Fr Ferientag	Mo – Fr Schultag	Sa	So	
	km/Tag				1.000 €/Jahr				
Ried									
642	-370	-370	-174	-330	-69	-255	-32	-73	-429
644	498	498	0	0	92	344	0	0	436
Bergstraße									
641	62	174	-14	8	12	120	-3	2	131
643	-73	-7	223	673	-14	-5	41	148	170
Odenwald									
665	226	291	0	0	42	201	0	0	243
667	265	422	-38	-25	49	291	-7	-6	327
681	323	367	0	0	60	253	0	0	313
683	155	167	0	0	29	115	0	0	144
685	-21	2	18	13	-4	2	3	3	4
Summe					197	1.066	2	74	1.339

Kostenkalkulationen

Maßnahme	Kosten	Anmerkungen
Abtsteinach Anbindung zur Linie 735 Heilig- kreuzsteinach	k.A.	Ruftaxi als Vorlaufbetrieb Umsetzung in kommunaler Eigenregie
Lampertheim (Schulzentrum) Schülerverkehrsangebote zur Berg- straße (Bensheim, Heppenheim und Lorsch)	78 T €/a 120 T €/a	1 Hin und 2 Rückfahrten 1 Hin und 4 Rückfahrten
Mörlenbach Linie 686 – Verbindung nach Heppenheim	185 T €/a	Leistungsbaustein B3 nach Angebot Ausschreibung „Odenwald Süd“ bisher fehlende Finanzierung
Wald-Michelbach Linie 683 – Ausweitung Angebot Abendstunden	k.A.	Mehrleistungen nach Angebot Ausschreibung „Odenwald Süd“ Leistungsbaustein C

IV Termin- und Zeitplanung

NVP-Fortschreibung

Zeitliche Abfolge I

- Anhörungsphase des Entwurfs (*abgeschlossen*)
- Bewertung eingegangener Stellungnahmen (*in Arbeit*)
- Präsentation des NVP-Entwurfs in der Verkehrskommission (*abgeschlossen*)

NVP-Fortschreibung

Zeitliche Abfolge II

- Beratung des NVP-Entwurfs im Kreisausschuss
(02.12.2013)
- **Beratung des NVP im Fachausschuss ARI**
(05.12.2013)
- Beratung des NVP-Entwurfs im Kreistag mit
Beschlussfassung und Verabschiedung des NVP
(16.12.2013)

Christian Wühl

c.wuehl@vrn.de

06 21 / 107 70 – 337

Johannes Froese

j.froese@vrn.de

06 21 / 107 70 – 331

Markus Heeren

m.heeren@vrn.de

0621 / 107 70 – 333



VRN

www.vrn.de