

***Nahverkehrsplan
Ludwigshafen
am Rhein***

2018

***Nahverkehrsplan
Ludwigshafen
am Rhein***

2018



Vorwort zum Nahverkehrsplan 2018

Ein attraktiver und leistungsfähiger öffentlicher Personen-nahverkehr (ÖPNV) ist ein wesentliches Rückgrat des gesamten Verkehrssystems der Stadt Ludwigshafen als auch der Metropolregion Rhein-Neckar.

Bei der weiteren Ausgestaltung des ÖPNV gilt es, die auf der Grundlage der bisherigen Nahverkehrspläne umgesetzten Maßnahmen sowie die dort formulierten planerischen Leitlinien und Ziele aufzugreifen sowie unter Berücksichtigung aktueller Entwicklungen und Bedürfnisse weiter zu entwickeln. Der aktuelle Nahverkehrsplan betrachtet dabei nicht nur isoliert den eigentlichen ÖPNV, sondern beinhaltet im Sinne eines Mobilitätsplanes auch ergänzende Verkehrsangebote wie Bike+Ride oder Vermietsysteme.

Trotz der schwierigen Haushaltssituation und den damit verbundenen Herausforderungen bei der Finanzierung von ÖPNV-Angeboten, sieht der aktuelle Nahverkehrsplan einen weiteren Ausbau des ÖPNV-Angebotes vor. Der ÖPNV ist dabei aber nicht nur zur Sicherung der Mobilität von auf

den ÖPNV angewiesenen Bürgerinnen und Bürgern zu gestalten. Das ÖPNV-Angebot soll zudem so ausgebaut und verbessert werden, dass Bürger und Bürgerinnen vermehrt auf die Fahrt mit dem privaten Auto verzichten können.

Dieser Verzicht ist besonders im Hinblick auf eine Reduzierung der durch den Autoverkehr verursachten Immissionen wie Luftschadstoffe und Lärm anzustreben. Aber auch vor dem Hintergrund der anstehenden infrastrukturellen Großbaumaßnahmen im Stadtgebiet von Ludwigshafen und den damit verbundenen Einschränkungen im Individualverkehr ist eine stärkere Nutzung des ÖPNV zielführend. So bieten diese Baumaßnahmen sogar die Chance, das eigene Verkehrsverhalten bewusst zu hinterfragen.

Zur Steigerung der Attraktivität des ÖPNV sieht der Nahverkehrsplan für die Baustellenzeit so zusätzliche Expresslinien bei den Stadtbahnlinien sowie ergänzende Buslinien vor. Durch ergänzende Maßnahmen soll der ÖPNV gegenüber dem Individualverkehr zusätzlich bevorzugt werden. Es besteht dabei die begründete Hoffnung, dass diese Angebote gut akzeptiert werden und so über die Baustellenzeit hinaus Bestandteil des ÖPNV-Netzes bleiben können.

Besonders wichtig ist vor dem Hintergrund des Personenbeförderungsgesetzes auch die barrierefreie Gestaltung von Haltestellen im Stadtgebiet. Zahlreiche Haltestellen wurden in den letzten Jahren umgebaut, aber nicht alle. Der Nahverkehrsplan enthält so eine Auflistung weiterer wichtiger umzubauender Haltestellen, wohlwissend, dass auch noch für eine Vielzahl anderer Haltestellen ein entsprechender Bedarf gegeben ist, der jedoch erst nach und nach gedeckt werden kann.

Bei der Infrastruktur geht es neben der Instandhaltung bzw. Erneuerung vorhandener Stadtbahnanlagen auch um längerfristige Ausbauoptionen im Stadtbahnverkehr. Die Verlängerung bzw. der Neubau von Schienenanlagen ins Umland erschließt zusätzliche Potentiale und kann so zukünftig zu einem umweltfreundlichen Verkehr beitragen.



Mit dem mit breiter Bürgerbeteiligung und politischen Beratungen am 10. Dezember 2018 vom Stadtrat beschlossenen Nahverkehrsplan ist ein guter Handlungsrahmen gegeben, der die Stadt in die Lage versetzt, den ÖPNV auch künftig noch weiter auszugestalten.

Jutta Steinruck
Oberbürgermeisterin
der Stadt Ludwigshafen

Dipl.-Ing. Klaus Dillinger
Beigeordneter Bau,
Umwelt und Verkehr



Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung	9	5. Angebotskonzeption	25	7. Bürgerbeteiligung und Sitzungen von Ortsbeiräten	70
2. Vorgehen	11	5.1 Schienenpersonennahverkehr SPNV	25	8. Anforderungsprofil	71
3. Bilanzierung des Nahverkehrsplans 2004	12	5.2 Künftiges Verkehrsangebot im ÖPNV	30	8.1 Anforderungsprofil	71
3.1 Allgemeines.....	12	5.2.1 Stadtbahnlinien	30	8.1.1 Erschließungsstandard	71
3.2 Bilanzierung der Maßnahmen NVP ab 2004	12	5.2.2 Stadtbuslinien	34	8.1.2 Verbindungsstandard	71
3.3 Bündel „Ludwigshafen“	13	5.2.3 Nachtbuslinien	36	8.1.3 Bedienungsstandard	71
3.4 Betriebsleistung des Bündels „Ludwigshafen“	14	5.2.4 Regionalbuslinien	37	8.1.4 Belange ausgewählter Nutzergruppen	72
4. Grundlagen der Angebotskonzeption	15	5.2.5 Schülerverkehr	38	8.1.5 Verknüpfungspunkte und Haltestellen	73
4.1 Ziele des Aufgabenträgers	15	5.3 Stärkung des ÖPNV während Abriss der Hochstraße Nord und Bau der Stadtstraße/City-West	39	8.1.6 Infrastrukturstandards	73
4.2 Das Netz	16	5.3.1 Stadtbahnlinien	40	8.1.7 Fahrzeugstandards	75
4.3 Ansprüche unterschiedlicher Nutzergruppen	18	5.3.2 Stadtbuslinien	42	8.1.8 ÖPNV-relevantes Straßennetz	75
4.4 Demografischer Wandel.....	20	5.4 Barrierefreiheit	46	8.1.9 Fahrgastinformation	75
4.4.1 Bevölkerungsentwicklung.....	20	5.4.1 Barrierefreiheit im Stadtbahnverkehr Ludwigshafen	47	8.1.10 Sicherheit, Service und Sauberkeit	76
4.4.2 Konsequenzen aus der Bevölkerungsentwicklung.....	21	5.4.2 Barrierefreiheit im Busverkehr Ludwigshafen	52	8.1.11 Umweltschutz	76
4.5 Verkehrsnachfrage und Potentialanalyse	21	5.5 Verknüpfungspunkte.....	58	8.2 Ergebnisse Beteiligungsverfahren/Kommunale Anregungen	77
4.5.1 Pendlerströme	22	5.6 Mobilitätsmanagement	63	8.3 Standard für Haltestellenschilder	95
4.5.2 Potentialanalyse	24	5.7 Ergänzende Mobilität.....	65	8.4 Beispiel Verknüpfungspunkte	96
		6. Umsetzung	67		
		6.1 Maßnahmenkonzept	67		
		6.2 Angebotsseitige Maßnahmen	67		
		6.3 Investive Maßnahmen	68		
		6.4 Vergabe/Linienbündelung	69		
		6.5 Qualitätssicherung	69		



Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Gliederung Nahverkehrsplan	11	Abbildung 18: Linie 75 (Verlängerung Wildpark)	35	Abbildung 36: Gestaltung Haltestellenschilder in Ludwigs-	
Abbildung 2: SPNV-Strecken und Stationen in		Abbildung 19: Linie 88 (Oppau – MA-Sandhofen)	35	hafen (Beispiel)	95
Ludwigshafen	16	Abbildung 20: Direktverbindung Konrad-Adenauer-		Abbildung 37: Übersicht Endstelle Oppau	96
Abbildung 3: Räumliches Ordnungskonzept der		Brücke – Bleichstraße	41	Abbildung 38: Überdachte Fahrradabstellanlage	
Stadt Ludwigshafen	17	Abbildung 21: Bus-Cityroute Hauptbahnhof –		gegenüber den Bus- und Bahnsteigen	96
Abbildung 4: Anforderung unterschiedlicher		Berliner Platz	42	Abbildung 39: Bus- bzw. Bahnsteig mit Ticketautomat	
Nutzergruppen an den ÖPNV	18	Abbildung 22: Anordnung der Bussteige (Berliner Platz)	43	und dynamischer Fahrgastinformation	96
Abbildung 5: Einwohnerentwicklung nach Stadtteilen...	20	Abbildung 23: Linie 80 (verbesserte Anbindung			
Abbildung 6: Fahrgäste Stadtbahn nach Linien		Goerdeler Platz)	44		
je Schultag	21	Abbildung 24: Linie 89 (Melm – Oppau)	45		
Abbildung 7: Fahrgäste Bus nach Linien je Schultag	21	Abbildung 25: Formen der Mobilitätseinschränkung	46		
Abbildung 8: Pendlerstatistik für die Stadt Ludwigshafen		Abbildung 26: Anteil barrierefreier Stadtbahnhaltestellen			
(1994 bis 2017)	22	Stand: Juli 2018	47		
Abbildung 9: Räumliche Verteilung der ÖPNV-		Abbildung 27: Vorgehensweise zur Priorisierung des			
Potentiale	24	barrierefreien Haltestellenausbaus	47		
Abbildung 10: Schematische Darstellung des SPNV in		Abbildung 28: Anteil barrierefreier Stadtbahnhaltestellen			
Ludwigshafen	26	nach Umsetzung Priorität 0	52		
Abbildung 11: S-Bahn-Anbindung BASF	28	Abbildung 29: ÖPNV-Haltestellen mit neuen B+R-			
Abbildung 12: Nachfrage im SPNV (Montag – Freitag)	29	Abstellplätzen (Stand: August 2016)	61		
Abbildung 13: Nutzungen entlang der Entwicklungs-		Abbildung 30: Überdachte Fahrradabstellanlage			
achse West	31	Endstelle Rheingönheim	62		
Abbildung 14: Mögliche Weichenverbindung für		Abbildung 31: Ablaufdiagramm Baustein Mobilitäts-			
„Kurzwenden“ mit Zweirichtungs-		management	64		
fahrzeugen	32	Abbildung 32: Intermodal/Multimodal	65		
Abbildung 15: Option Stadtbahnverlängerung Oppau –		Abbildung 33: Carsharing Stationen in Ludwigshafen			
Pfingstweide	33	(Stand: 10.04.2018)	65		
Abbildung 16: Option Stadtbahn Hauptbahnhof –		Abbildung 34: Fahrradvermietstationen in Ludwigshafen			
Große Blies – Gartenstadt – Maudach –		(Stand 03.04.2018)	66		
(Mutterstadt)	33	Abbildung 35: VRNnextbike-Standort am Rathaus	66		
Abbildung 17: Option Stadtbahnverlängerung Rhein-					
gönheim – Neuhofen – (Waldsee)	33				



Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Linienbündel „Ludwigshafen“	14	Tabelle 21: Haltestellenpositionen Stadtbus mit Umbau bis 2022 (Prioritäten 1 und 2)	56	Tabelle 41: Bürger/in (1...10)	83
Tabelle 2: Auspendler (> 200 Auspendler).....	23	Tabelle 22: Haltestellenpositionen Regionalbus und SEV mit Umbau bis 2022 (Priorität 1)	57	Tabelle 42: Bürger/in (11...20)	84
Tabelle 3: Einpendler (> 500 Einpendler).....	23	Tabelle 23: Haltestellen mit mehr als 1.000 Ein- und Aussteiger pro Tag	58	Tabelle 43: Bürger/in (21...30)	85
Tabelle 4: SPNV-Strecken in Ludwigshafen	27	Tabelle 24: Verknüpfungspunkte SPNV/ÖPNV	59	Tabelle 44: Bürger/in (31...40)	86
Tabelle 5: Stadtbahnlinien	30	Tabelle 25: Verknüpfungspunkte ÖPNV/ÖPNV	59	Tabelle 45: Bürger/in (41...50)	87
Tabelle 6: Stadtbuslinien (70 bis 79E).....	34	Tabelle 26: Parken an Stationen der S-Bahn	60	Tabelle 46: Bürger/in (51...60)	88
Tabelle 7: Stadtbuslinien (84 bis 89).....	36	Tabelle 27: Parken an Stadtbahnhaltestellen	60	Tabelle 47: Bürger/in (61...70)	89
Tabelle 8: Nachtbuslinien	36	Tabelle 28: Stadtbahn-Expresslinien während der Bauzeit Stadtstraße/City-West	67	Tabelle 48: Bürger/in (71...77)	90
Tabelle 9: Regionalbuslinien	37	Tabelle 29: Konzeptionelle Ergänzung der Busleistungen ...	67	Tabelle 49: Träger öffentlicher Belange (1...10)	91
Tabelle 10: Ruftaxilini.....	38	Tabelle 30: Investive Maßnahmen	68	Tabelle 50: Träger öffentlicher Belange (11...20)	92
Tabelle 11: Stadtbahnlinie 6 (Bau Stadtstraße/City-West) ...	40	Tabelle 31: Bedienungszeitraum und -häufigkeit (Montag bis Freitag)	72	Tabelle 51: Träger öffentlicher Belange (21...30)	93
Tabelle 12: Stadtbahnlinien 14 und 15 (Bau Stadtstraße/City-West)	40	Tabelle 32: Bedienungszeitraum und -häufigkeit (Samstag)	72	Tabelle 52: Träger öffentlicher Belange (31...33)	94
Tabelle 13: Stadtbahnlinie 12 (Bau Stadtstraße/City-West)	40	Tabelle 33: Bedienungszeitraum und -häufigkeit (Sonntag)	72		
Tabelle 14: Barrierefreier Ausbau Stadtbahnhaltestellen (Priorität 0)	48	Tabelle 34: Anforderungen an Haltestellenausstattung	74		
Tabelle 15: Barrierefreier Ausbau Stadtbahnhaltestellen (Priorität 1 bis 3)	49	Tabelle 35: Ortsbeiräte (1...10)	77		
Tabelle 16: Barrierefreier Ausbau Stadtbahnhaltestellen (Priorität 4)	50	Tabelle 36: Ortsbeiräte (11...20)	78		
Tabelle 17: Barrierefreier Ausbau Stadtbahnhaltestellen (Priorität 5)	51	Tabelle 37: Ortsbeiräte (21...30)	79		
Tabelle 18: Übersicht des Ausbauszustandes der Bushaltestellenpositionen	52	Tabelle 38: Ortsbeiräte (31...40)	80		
Tabelle 19: Übersicht der Priorisierung zum barrierefreien Ausbau der Bushaltestellenpositionen	53	Tabelle 39: Ortsbeiräte (41...50)	81		
Tabelle 20: Haltestellenpositionen für die ab 2018 ein barrierefreier Umbau bereits in Planung ist	54	Tabelle 40: Ortsbeiräte (51...55)	82		

1. Einleitung

In der Stadt Ludwigshafen am Rhein nutzen an Werktagen etwa 112.000 Fahrgäste den Öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV).¹ Der Anteil des ÖPNV am Modal-Split an allen Wegen beträgt 15 %, d.h. 15 von 100 Wegen werden mit Bus und Bahn zurückgelegt.² Die Fahrtzwecke sind unterschiedlich und reichen von der Fahrt zur Arbeit oder zur Schule bis hin zum Einkaufen, persönlichen Erledigungen oder zu Freizeitaktivitäten. Es ergeben sich unterschiedliche räumliche und zeitliche Anforderungen an den ÖPNV.

Die größeren Nachfrageströme werden mit den vorhandenen Stadtbahnstrecken gebündelt. In den Stadtteilen ohne Schienenbedienung übernehmen leistungsfähige Buslinien diese Bedienung. Diese Buslinien verbinden die Stadtteile teilweise direkt mit der Innenstadt (Berliner Platz und/oder Rathaus).

An den Endpunkten der Stadtbahnlinien übernehmen weitere Buslinien die Feinverteilung der Fahrgäste. Der ÖPNV ist ein wesentliches Element zur Entlastung der Umwelt und leistet einen Beitrag zur Reduzierung der durch den Straßenverkehr verursachten negativen Auswirkungen, vor allem in den Spitzenzeiten des Berufs- und Ausbildungsverkehrs.

Darüber hinaus bietet der ÖPNV die Grundlage für die Verkehrsteilnahme von sowohl mobilitätseingeschränkten Personen, wie z.B. Behinderten oder älteren Personen als auch von Personen ohne Führerschein wie Kindern und Jugendlichen. Der ÖPNV muss sowohl für den Aufgabenträger als auch für den Fahrgast weiterhin bezahlbar bleiben.

Die kreisfreien Städte und Kreise als Aufgabenträger für den ÖPNV stellen daher regelmäßig Nahverkehrspläne auf. Diese

müssen die unterschiedlichen Anforderungen berücksichtigen, und sie beschreiben die angestrebte Entwicklung im ÖPNV. Die aktuellen Nahverkehrspläne müssen jedoch noch einen Schritt weitergehen. Der Mobilitätsmarkt befindet sich derzeit im Umbruch. Multi- und Intermodalität, Elektromobilität, Pedelecs und der Bedeutungsverlust des Pkw besonders bei Jüngeren sind die großen Schlagworte. Nicht mehr das Verkehrsmittel, sondern die Frage: „Wie komme ich am besten von A nach B?“ steht im Vordergrund. Um diesen neuen Entwicklungen Rechnung zu tragen, haben die im Zweckverband Verkehrsverbund Rhein-Neckar (ZRN) zusammenschlossenen Aufgabenträger beschlossen, dass sich der Verkehrsverbund Rhein-Neckar (VRN) vom „klassischen“ Verkehrsverbund zum Mobilitätsverbund weiterentwickeln soll. Das Kernelement des Nahverkehrsplans – die gemäß § 8 Abs. 3 Satz 3 des Personenbeförderungsgesetzes (PBefG) geforderte Beschreibung der ausreichenden Verkehrsbedienung – wird daher durch neue Aspekte wie Mobilitätsmanagement, die Verknüpfung des ÖPNV mit anderen Verkehrsträgern und neue Mobilitätskonzepte ergänzt.

Unter diesen Bedingungen hat die Stadt Ludwigshafen gemeinsam mit der VRN GmbH durch das Büro Transport-Technologie-Consult Karlsruhe GmbH (TTK) den mittlerweile dritten Nahverkehrsplan erarbeitet. Mit der Gründung der Rhein-Neckar-Verkehr GmbH (rnv) und deren Betriebsaufnahme im Jahr 2005 wurde die ohnehin gute Zusammenarbeit der kommunalen Verkehrsunternehmen der Städte Ludwigshafen, Mannheim und Heidelberg weiter verbessert. Seitdem werden die Bahnen von Bad Dürkheim bis Heidelberg einschließlich der städtischen Buslinien im Bedienungsgebiet der rnv operativ aus einer Hand geplant und betrieben.

Mit dem 2008 in Ludwigshafen eingeführten neuen Buskonzept profitieren die Fahrgäste von übersichtlichen Linienführungen und gut merkbaren Fahrplänen mit starren Abfahrtszeiten und einem durchgehenden 20-Minuten-Takt tagsüber, der auf zahlreichen Linien während der werktäglichen Hauptverkehrszeiten auf einen 10-Minuten-Takt verdichtet wird.

- ▶ Die Hauptachsen werden durch Stadtbahnlinien bedient. Der geplante Ausbau der Linie 10 in Friesenheim beinhaltet barrierefreie Haltestellen sowie die Erneuerung der Infrastruktur.
- ▶ Entsprechend dem novellierten PBefG soll bis 2022 eine vollständige Barrierefreiheit realisiert werden. Im Nahverkehrsplan werden die dafür vorgesehenen Maßnahmen mit einem zeitlichen Rahmen festgelegt sowie Ausnahmen konkret benannt.
- ▶ Außerdem bietet die geplante Stadtstraße die Chance für eine weitere Optimierung des innerstädtischen Buskonzeptes sowie eine fundamentale Verbesserung der Zugänglichkeit der Stadtbahnhaltestellen am Rathaus. Das Ziel einer fahrgastfreundlichen Umsteigemöglichkeit zwischen Bussen und Bahnen wird dann erreicht. Daneben können während der Baustellenzeit neue zusätzliche ÖPNV-Angebote geschaffen werden, die, eine entsprechende Akzeptanz vorausgesetzt, auch dauerhaft erhalten bleiben könnten.

¹ Daten der rnv aus dem Jahr 2017

² Technische Universität Dresden (2013): Mobilitätssteckbrief für Ludwigshafen Forschungsprojekt Mobilität in Städten – SrV 2013



- ▶ Die 1. Stufe der S-Bahn Rhein-Neckar ging im Dezember 2003 in Betrieb. Der Erfolg hat damals alle Erwartungen bezüglich der Nachfrage übertroffen. Grundlagen dieser positiven Entwicklung waren neben der deutlich höheren Pünktlichkeit das attraktive Wagenmaterial sowie der barrierefreie Ausbau der Stationen im S-Bahn-Standard. Des Weiteren wurde damals insbesondere auf den rheinland-pfälzischen Teilstrecken das Verkehrsangebot deutlich verdichtet. Die auf der West-Ost-Achse verkehrenden Linien S1 und S2 bieten seitdem halbstündlich eine attraktive Anbindung an die Oberzentren Kaiserslautern und Ludwigshafen sowie Mannheim und Heidelberg. Die Linien S3 und S4 verbinden Mannheim, Ludwigshafen mit Speyer/Germersheim.
- ▶ Die Strecken der 2. Baustufe der S-Bahn Rhein-Neckar sollen die bestehenden Linien der 1. Baustufe sinnvoll zu einem Gesamtnetz ergänzen. Hierzu wurden bereits die Stationen entlang der Strecke Ludwigshafen – Mainz S-Bahngerecht ausgebaut. Im Rahmen des Loses 2 der Ausschreibung der S-Bahn Rhein-Neckar soll diese Strecke ab Ende 2021 mit neuen S-Bahn-Fahrzeugen bedient werden. Bis zu diesem Zeitpunkt erfolgt ein Vorlaufbetrieb mit redesignten Fahrzeugen die den Fahrzeugen des Loses 1 entsprechen und somit einen barrierefreien Ein- und Ausstieg ermöglichen.

Bei der Erstellung des Nahverkehrsplans wurde die Bevölkerung mit einbezogen. Der Entwurf des Nahverkehrsplans wurde am 12. Juni 2018 für einen Zeitraum von 10 Wochen auf der Webseite der Stadt Ludwigshafen veröffentlicht. Außerdem stand er im gleichen Zeitraum zur Einsichtnahme im Rathaus zur Verfügung. 14 Bürger und Bürgerinnen haben hierzu schriftliche Anregungen gegeben.

Im Zeitraum von 14. August 2018 bis 18. September 2018 fanden 10 Ortsbeiratssitzungen statt. Der Entwurf des Nahverkehrsplans wurde jeweils vorgestellt und diskutiert. Anfragen und Anregungen wurden protokolliert. Die Träger öffentlicher Belange (TÖB) haben weitere Anregungen gegeben. Die Anmerkungen und Anregungen wurden beantwortet und finden bei positiver fachlicher Prüfung und Bewertung eine Berücksichtigung im vorliegenden Nahverkehrsplan.

Wie bei den bisherigen Fortschreibungen der Nahverkehrspläne übernimmt die VRN GmbH auch dieses Mal wieder das zentrale Projektmanagement. Damit wird erreicht, dass die Nahverkehrspläne der Aufgabenträger im VRN-Gebiet aufeinander abgestimmt und strukturell vergleichbar sind. Die einzelnen Nahverkehrspläne finden Eingang in den verbundweiten Gemeinsamen Nahverkehrsplan Rhein-Neckar. Er fasst die Inhalte der einzelnen Nahverkehrspläne zusammen und beschreibt die großräumigen Entwicklungen. Dies betrifft besonders das zukünftige Angebot im Schienenpersonennahverkehr (SPNV). Des Weiteren legt der Gemeinsame Nahverkehrsplan Rhein-Neckar für Teilbereiche verbindliche Regelungen für alle Aufgabenträger fest.

2. Vorgehen

Der ÖPNV steht in Konkurrenz zum Motorisierten Individualverkehr (MIV). Mit 464 Pkw pro 1.000 Einwohner³ ist in Ludwigshafen der Anteil an Haushalten, welche über einen Pkw verfügen, vergleichsweise hoch. Soll der ÖPNV als Konkurrenz zum Pkw erfolgreich sein, muss das Angebot den Mobilitätsbedürfnissen der Nutzer entsprechen.

Die bisherigen Nahverkehrspläne legten ihren Schwerpunkt darauf, einen bestimmten normativen Kriterienkatalog abzuarbeiten. So wurde beispielsweise überprüft, ob eine bestimmte Bedienungshäufigkeit besteht – unabhängig davon, ob diese den tatsächlichen Verkehrsströmen gerecht wird. Mit dem vorliegenden Nahverkehrsplan wird dieses Defizit beseitigt. Von der Hamburg–Consult Gesellschaft für Verkehrsberatung und Verkehrsmanagement mbH wurde hierzu eine Marktpotentialanalyse für Ludwigshafen erstellt. Diese Potentialanalyse wurde von der TTK ausgewertet und die möglichen ÖPNV–Potentiale ermittelt. Planerische Vorschläge wurden anhand dieser Potentiale abgeleitet und bei entsprechender Bewertung in diesen Nahverkehrsplan aufgenommen.

Neben dieser methodischen Neuerung werden in den aktuellen Nahverkehrsplan weitere Elemente integriert. So steht nicht mehr die Frage des Verkehrsmittels im Vordergrund, sondern die Frage „Wie komme ich am besten von A nach B?“. Damit diesem Bedürfnis jenseits des eigenen Pkw Rechnung getragen werden kann, müssen attraktive, verlässliche und preiswerte Alternativen bereitstehen. Hierfür ist ein leistungsfähiger ÖPNV als kollektives Verkehrsmittel unabdingbar. Doch der ÖPNV kann nicht alle individuellen Mobilitätsbedürfnisse befriedigen. Neue Angebote wie Carsharing, Fahrradvermiet-systeme, Elektromobilität oder allgemeines Mobilitätsmana-

gement ergänzen den ÖPNV. Der „klassische“ Inhalt der Nahverkehrspläne wird daher um weitere Elemente ergänzt. (s. Abbildung 1: Gliederung Nahverkehrsplan).

Die Erstellung des Nahverkehrsplans umfasst im Wesentlichen folgende Themenbereiche:

- ▶ Bilanzierung des NVP 2004,
- ▶ Auswertung der Potentialanalyse und Ableitung von planerischen Vorschlägen,
- ▶ Entwicklung eines Zielkonzeptes für den ÖPNV,
- ▶ Maßnahmen zur Barrierefreiheit,
- ▶ Maßnahmenkonzeption zur Umsetzung,
- ▶ Maßnahmen im Zusammenhang mit der Baumaßnahme Stadtstraße/City–West,
- ▶ Entwicklung ergänzender Bausteine.

Auf der Grundlage der Bilanzierung des letzten Nahverkehrsplanes und der Darstellung der Kernelemente einer Angebotskonzeption wird die Angebotskonzeption im Detail weiter ausgearbeitet. Hier werden u. a. die einzuhaltenden Mindeststandards (Anforderungsprofile) genauer beschrieben. Des Weiteren enthält er planerische Grundlagen, wie z.B. Beschreibung des Linienbündels und Bevölkerungszahlen.



Abbildung 1: Gliederung Nahverkehrsplan (Quelle: VRN)

³ Quelle: Kraftfahrtbundesamt bzw. Stadt Ludwigshafen (01.01.2017)



3. Bilanzierung des Nahverkehrsplans 2004

3.1 Allgemeines

Gemäß dem Nahverkehrsgesetz des Landes Rheinland-Pfalz (NVG RP) § 8 Abs. 1 soll jeder Aufgabenträger einen Nahverkehrsplan aufstellen. In diesem Nahverkehrsplan sollen die Ziele und Rahmenvorgaben für die Entwicklung des öffentlichen Personennahverkehrs festgelegt werden. Dabei ist zu beachten, dass er den Zielen und Anforderungen der Raumordnung, der Landesplanung, des Städtebaus, des Umweltschutzes sowie der Wirtschaftlichkeit entspricht.

Am 05.10.1998 wurde vom Stadtrat der erste Nahverkehrsplan der Stadt Ludwigshafen am Rhein für den Geltungszeitraum ab 1999 beschlossen. Die Fortschreibung des Nahverkehrsplans 2004 wurde am 13.12.2004 von der Stadt Ludwigshafen in Abstimmung mit den Verkehrsunternehmen, dem Verkehrsverbund Rhein-Neckar sowie Vertretern öffentlicher Belange auf unbefristete Zeit beschlossen. Der Beschluss besagte jedoch, dass spätestens im Jahr 2008 zu prüfen ist, ob der Nahverkehrsplan erneut fortgeschrieben werden muss. Im Jahre 2005 erfolgte eine Ergänzung des Nahverkehrsplanes hinsichtlich einer Bündelung der städtischen Buslinien. Im Jahre 2008 wurde das Nahverkehrskonzept insgesamt überprüft mit dem Ergebnis umfangreicher Änderungen im Busangebot. Die letzte Änderung erfolgte 2012 mit der Verankerung der Tarifreue im Nahverkehrsplan.

Für die aktuelle Fortschreibung des Nahverkehrsplans der Stadt Ludwigshafen am Rhein ab 2018 hat die VRN GmbH die zentrale Vergabe und Koordination im Verkehrsverbund Rhein-Neckar (VRN) übernommen. Es sollen die Ziele, Inhalte und Vorstellungen der Stadt für die Entwicklung der Angebotskonzeption mit den gesetzlichen Vorgaben des Landes Rheinland-Pfalz und den Rahmen- und Randbedingungen innerhalb des VRN verbunden werden.

3.2 Bilanzierung der Maßnahmen NVP ab 2004

Aus dem Nahverkehrsplan von 2004 wurden viele Maßnahmen umgesetzt. Es wurden so Nachtbusse nach 21 Uhr im Dezember 2005 in das Angebot eingebunden und durch das neue, optimierte Buskonzept im Jahr 2008 kam es zu weiteren Änderungen in den Fahrplänen. Über die Maßnahmenkonzeption ab 2004 hinaus wurden bereits aus den neuen Bausteinen der Nahverkehrsplanung Angebote, wie z. B. ein Fahrradverleihsystem, realisiert.

Eine Auswahl der wichtigsten Änderungen im Fahrplan seit 2004:

- ▶ Zum Fahrplanwechsel im Dezember 2008 kamen neue Liniennummern im Busbereich sowie einheitliche Takte und über den Tag unveränderte Abfahrtszeiten.
- ▶ Mit der Linie 73 wurde im Jahr 2008 eine neue Tangentiallinie zwischen Maudach und Oggersheim geschaffen, die derzeit alle 20/40 Minuten verkehrt.
- ▶ Die Fahrten der Rhein-Haardt-Bahn wurden im Jahr 2008 in die Stadtbahnlinie 4 integriert.
- ▶ Die Verbindung der Stadtbahnlinie 3 zwischen Oppau und MA Hauptbahnhof wurde im Jahre 2008 infolge der Integration der Stadtbahnlinie 4 in die Rhein-Haardt-Bahn aufgegeben. Als Ersatz fährt die Expresslinie 8 zwischen Oppau und MA Hauptbahnhof Montag bis Freitag während der beiden Hauptverkehrszeiten.
- ▶ Die Endstelle Rheingönheim sowie der S-Bahnhof Rheingönheim wurden im Jahr 2008 an das städtische Buslinienetz angebunden, ebenso wie die städtebaulichen Entwicklungen am Rheinufer-Süd.

- ▶ Aus wirtschaftlichen Gründen wurde zum Fahrplanwechsel 2008 die Stadtbahnlinie 12 von Rheingönheim über Hauptbahnhof und Rathaus zur BASF nach Oppau eingestellt.
- ▶ Die Verkehrsbetriebe setzen seit Ende 2008 ein rechnergestütztes Betriebsleitsystem zur operativen Steuerung des Bus- und Bahnbetriebes ein.
- ▶ Die S-Bahnhöfe in Mundenheim und Rheingönheim wurden im Jahre 2010 barrierefrei ausgebaut ebenso wie in den Folgejahren wichtige Haltestellen im Stadtbahnverkehr (z.B. Wollstraße, Oppau, Rathaus und zuletzt 2018 die Haltestelle Pfalzbau).
- ▶ Im September 2015 wurde eine Busverbindung von Oppau nach Frankenthal im Probebetrieb eingerichtet, der sich zwischenzeitlich bewährt hat.
- ▶ Die stündlich verkehrende Expresslinie 9 ergänzt seit dem Fahrplanwechsel im Juni 2016 die halbstündlichen Fahrten der Linie 4 von/nach Bad Dürkheim, sodass nun 3 Fahrten pro Stunde von/nach Bad Dürkheim angeboten werden.
- ▶ Die Stichfahrt der Nachtbuslinie 90 von Hans-Warsch-Platz zur Haltestelle Adolf-Kolping-Straße wurde im Dezember 2016 durch ein Linientaxi ersetzt.
- ▶ Es erfolgte im Jahre 2017 eine sukzessive Kapazitätserhöhung (Platzangebot) bei der S-Bahn.
- ▶ Die Busverbindung Oppau – Frankenthal wurde in 2018 auf einen 20-Minuten-Takt verdichtet. Ergänzend verkehrt seitdem im 30-Minuten-Takt die Linie 87 zwischen Pfingstweide und Endstelle Oppau über die K1 mit Bedienung der Haltestelle Edigheim-Friedhof.



- ▶ Seit Sommer 2018 fahren die Buslinien 71 und 72 mit einer Verknüpfung der Fahrten zwischen Notwende und Melm. Dadurch ergeben sich zusätzliche Direktfahrtmöglichkeiten und eine Taktverdichtung.
- ▶ Zahlreiche Bushaltestellen wurden zwischen 2004 und 2018 ebenfalls barrierefrei ausgebaut, wie z.B. die Haltestellen Notwende, Abteistraße, Mundenheimer Straße und Rheingalerie.

Folgende im Nahverkehrsplan 2004 als längerfristig bzw. visionär aufgeführte Planungen und Überlegungen wurden bisher nicht umgesetzt:

- ▶ Eine gesonderte Überprüfung des Buslinienkonzeptes in Zusammenhang mit der S-Bahn-Erweiterung nach Worms im Bereich Oggersheim/Oppau/Ruchheim, wie im Nahverkehrsplan 2004 vorgeschlagen, wurde bisher nicht durchgeführt. Die S-Bahn-Verlängerung nach Worms ist seit Juni 2018 vollständig umgesetzt und in Betrieb.
- ▶ Die Einführung einer Buslinie Oggersheim – Melm – Oppau (Außentangente Nord) wird weiterhin in Betracht gezogen und ist Bestandteil der vorliegenden Fortschreibung. Ein Problem ist die Trassenfindung und Klärung der Rahmenbedingungen im Straßennetz.
- ▶ Bessere Anbindung und Erschließung der Pfingstweide durch eine Verlängerung der Stadtbahnlinie 7 als längerfristige Option. Eine Verlängerung der Stadtbahnlinie über Pfingstweide hinaus bis Frankenthal ist unrealistisch.
- ▶ Barrierefreier Ausbau der Stadtbahnhaltestelle Hauptbahnhof.

- ▶ Verlängerung der Stadtbahnlinie 4 bis Ruchheim-RHB einschließlich einer Taktverdichtung auf 10 Minuten.
- ▶ Verlängerung der Stadtbahnlinie 6 nach Neuhofen mit der Option bis Waldsee als längerfristige Option.
- ▶ Erschließung des Stadtteils Maudach und Verlängerung bis Mutterstadt durch eine Stadtbahnlinie als längerfristige Option.

3.3 Bündel „Ludwigshafen“

Die EU-Verordnung 1370/2007 erlaubt es den Aufgabenträgern seit 2009, öffentliche Dienstleistungsaufträge im ÖPNV verkehrsträgerübergreifend, also gemeinsam für Bus und Schiene, abzuschließen. Dies ist vor allem der Tatsache geschuldet, dass sich im großstädtischen Verkehr Stadtbahn- und Buslinien gegenseitig zu einem Gesamtnetz ergänzen und sinnvollerweise nur aus einer Hand produziert werden sollten.

Zum 01.01.2013 wurde das Personenbeförderungsgesetz novelliert und damit die europarechtliche Vorgabe nun auch im deutschen Recht umgesetzt. Die Aufgabenträger sind nunmehr berechtigt, öffentliche Dienstleistungsaufträge im Sinne der EU-Verordnung 1370/2007 zur Sicherstellung einer ausreichenden Verkehrsbedienung zu vergeben. Die auf diese Weise betrauten Unternehmen besitzen einen Anspruch auf Erteilung entsprechender Liniengenehmigungen. Der Verkehrsverbund schlägt vor, in den Nahverkehrsplänen den gemeinsamen Betrieb der Stadtbus- und Stadtbahnlinien durch Bildung eines Gesamtbündels abzusichern.

Erfasst werden bezüglich der rheinüberschreitenden Linien 4, 6, 7, 8 und 9 jeweils die Ludwigshafener Streckenabschnitte bis zur Landesgrenze auf den Rheinbrücken.

Das Bus-Linienbündel „Ludwigshafen“ sowie die einzelnen im Stadtgebiet Ludwigshafen verkehrenden Stadtbahnlinien 4, 6, 7, 8, 9, 10 und X werden im Rahmen des Nahverkehrsplans der Stadt Ludwigshafen sowie des Gemeinsamen Nahverkehrsplanes des Verkehrsverbundes Rhein-Neckar zu einem einheitlichen Linienbündel „Ludwigshafen“ verschmolzen. Somit existiert folgendes Gesamtliniensbündel.

3. Sachstandsbericht zur Umsetzung des NVP 2004 – 2008



Linie	Streckenführung
4	Mannheim Hauptbahnhof (Konrad-Adenauer-Brücke) – Ruchheim
6	Mannheim Paradeplatz (Kurt-Schumacher-Brücke)– Rheingönheim
7	Mannheim Paradeplatz (Konrad-Adenauer-Brücke) – Oppau
8	Mannheim Hauptbahnhof (Konrad-Adenauer-Brücke) – Oppau
9	(rnv-Express) MA Hauptbahnhof (Konrad-Adenauer-Brücke) – Ruchheim
10	Friesenheim – Luitpoldhafen
X	Oppau – BASF – Hauptbahnhof – Ruchheim
70	Adolf-Kolping-Straße – Hauptbahnhof
71	Notwende – Rathaus
72	Notwende – Am Herrschaftsweiher
73	Oggersheim Bf. – Gartenstadt
74	Berliner Platz – Niederfeld – Rathaus
75	Berliner Platz – Rheingönheim
76	Berliner Platz – Maudach
77	Berliner Platz – Parkinsel
78	BASF Süd – Maudach
79E	Berliner Platz – Maudach
84	Oppau – Frankenthal Hbf
85	Oppau – Oppau West
86	Oppau – Edigheim
87	Oppau – Pfingstweide/Nachtweide
89	Freibad Willersinn (saisonal)
90	Berliner Platz – Notwende/Melm (Nachtbus)
94	Berliner Platz – Niederfeld (Nachtbus)
96	Berliner Platz – Maudach (Nachtbus)
97	Berliner Platz – Pfingstweide (Nachtbus)

Weitere neue bzw. zusätzliche Buslinien im Stadtgebiet werden entsprechend in das Linienbündel „Ludwigshafen“ integriert.

3.4 Betriebsleistung des Bündels „Ludwigshafen“

Im Kalenderjahr 2017 betrug die Betriebsleistung des Linienbündels Ludwigshafen im Stadtbahnverkehr Ludwigshafen 1,7 Mio. km/Jahr und im Stadtbusverkehr 3,1 Mio. km/Jahr.

Tabell 1: Linienbündel „Ludwigshafen“

4. Grundlagen der Angebotskonzeption

4.1 Ziele des Aufgabenträgers

Der Nahverkehrsplan bildet gemäß dem PBefG den Rahmen für die Entwicklung des ÖPNV. In ihm legt der ÖPNV-Aufgabenträger die ausreichende Verkehrsbedienung fest. Der Nahverkehrsplan baut auf den Zielen der nachhaltigen Entwicklung auf und bildet die Grundlage zur Umsetzung der folgenden Ziele bzw. strategische Leitlinien der Stadt Ludwigshafen im ÖPNV⁴:

- ▶ Veränderungen und Ergänzungen im ÖPNV-Netz sind sowohl hinsichtlich einer Attraktivitätssteigerung für potentielle Nutzer als auch hinsichtlich wirtschaftlicher Belange zu beurteilen. Dabei ist zwischen schienen- und straßengebundenen Angeboten auf der Basis von Umwelt-, Wirtschaftlichkeits- und Machbarkeitsbetrachtungen abzuwägen. Trassen für Stadtbahnlinien mit zu erwartender Wirtschaftlichkeit sind freizuhalten.
- ▶ Die Anzahl der Haltestellenbedienungen bzw. die Fahrtenhäufigkeit (Taktverkehr) sind den Entwicklungen anzupassen. Dabei wird angestrebt, das heutige Niveau zu halten und punktuell noch zu verbessern. Nur in begründeten Ausnahmefällen – wie z.B. mangelnder Nutzungsakzeptanz oder strukturellen Veränderungen – soll eine Reduzierung des Angebots möglich sein.
- ▶ Bereits erfolgte Maßnahmen zur Verkürzung der Reisezeiten (z.B. Vorrangschaltung, Busspuren, schneller Fahrgastwechsel an Haltestellen) sind aufrecht zu erhalten und unter Abwägung der Belange anderer Verkehrsteilnehmer fortzuführen.
- ▶ Das Fahrzeugmaterial ist fortlaufend zu modernisieren, um ein ausreichendes Platzangebot und hohen Fahrkomfort zu gewährleisten. Dabei sind die besonderen Bedürfnisse aller Verkehrsteilnehmer zu berücksichtigen, insbesondere im Hinblick auf eine verbesserte Zugänglichkeit für mobilitätseingeschränkte Personen. Der bereits vorhandene Standard der kompletten Busflotte mit Niederflurtechnik soll auch weiterhin erhalten bleiben. Die Finanzierung dieser Anforderung muss sichergestellt werden.
- ▶ Um allen Personengruppen einen Zugang zum ÖPNV zu ermöglichen, sollen alle Haltestellen entsprechend der inzwischen vorliegenden gesetzlichen Verpflichtungen barrierefrei ausgebaut werden, mit Priorität bei den Umsteigehaltestellen und Verknüpfungspunkten. Die Umsetzung ist abhängig von den Finanzierungsmöglichkeiten und ist somit nur schrittweise möglich.
- ▶ Alle Haltestellen und auch die Haltestellenumfelder sollen hinsichtlich Funktionalität und Gestaltung optimiert werden, mit Priorität bei den Umsteigehaltestellen und Verknüpfungspunkten. Dabei sind auch die Aspekte der sozialen Sicherheit zu beachten.
- ▶ Die Anlage von weiteren Park and Ride-Plätzen (P+R) im Stadtgebiet soll hinsichtlich Nutzen und Akzeptanz kritisch geprüft werden. Die Anlage von P+R-Plätzen an S-Bahn-Stationen im Umland wird dagegen unterstützt, ebenso wie die Anlage von Bike and Ride-Anlagen (B+R) im Stadtgebiet.
- ▶ Die Ticketpreise sind nutzerfreundlich zu gestalten (z. B. Jobticket, Jedermannticket), wobei günstige Tarifangebote für einzelne Nachfragegruppen oder Angebote für spezielle Freizeitangebote (z.B. für Konzerte, Theaterbesuche) die Attraktivität weiter erhöhen sollen. Hierbei gilt es stets, die Finanzierung sicherzustellen, ohne die Wirtschaftlichkeit der Verkehrsunternehmen zu schwächen.
- ▶ Die Möglichkeiten von Ergänzungen des ÖPNV-Netzes durch alternative Angebotsformen, wie z.B. Ruf- oder Sammeltaxis ist im Bedarfsfall zu untersuchen. Da Ruf- und Sammeltaxi-Angebote der unmittelbaren finanziellen Beteiligung der Aufgabenträger bedürfen, muss auch hier die finanzielle Grundlage geschaffen werden.
- ▶ Ein Carsharing-Angebot sowie ein Fahrradvermietssystem unterstützen das Ziel der Reduzierung des Kfz-Verkehrs, indem indirekt der ÖPNV unterstützt wird. Carsharing und ein Fahrradvermietssystem sollen daher auf der Grundlage der rechtlichen Rahmenbedingungen unterstützt werden.
- ▶ Busse und Bahnen sind sowohl untereinander als auch miteinander im Sinne eines Gesamtsystems zu verknüpfen. Die Verknüpfung mit dem regionalen Schienenverkehr soll über die Regionalbahnhöfe (Hauptbahnhof, Haltepunkt Mitte, Mundenheim, Oggersheim, Rheingönheim und auch Frankenthal) erfolgen. Der Zugang zum Schienenpersonenfernverkehr (ICE) soll über den Hauptbahnhof Mannheim gewährleistet sein. Ergänzende Fernverkehrsangebote (z. B. IC) sind ebenfalls am Hauptbahnhof Ludwigshafen anzustreben.
- ▶ Die von rnv und VRN eingeleiteten Maßnahmen zur Öffentlichkeitsarbeit und zur Fahrgastinformation sollen weitergeführt und intensiviert werden.

⁴ Quelle: http://www.ludwigshafen.de/fileadmin/Websites/Stadt_Ludwigshafen/Nachhaltig/Stadtentwicklung/Verkehrsplanung/Gesamtverkehrsplan/PDF/gesamtverkehrsplan_2020.pdf
Gesamtverkehrsplan 2020 der Stadt Ludwigshafen am Rhein (Handlungsfeld Öffentlicher Personennahverkehr)



4.2 Das Netz

Es ist wichtig dem Fahrgast ein attraktives, klar strukturiertes und leicht begreifbares ÖPNV-Angebot bereitzustellen. Hierfür müssen die Stärken der jeweiligen Verkehrsmittel berücksichtigt werden.

Der SPNV verbindet die Stadt mit der Region mit folgenden Stationen (Verknüpfung mit dem ÖPNV):

- ▶ Ludwigshafen Mitte (Stadtbahn, Bus)
- ▶ Ludwigshafen Hauptbahnhof (Stadtbahn, Bus)
- ▶ Oggersheim Bahnhof (Bus)
- ▶ Mundenheim Bahnhof (Bus)
- ▶ Rheingönheim Bahnhof (Bus)
- ▶ Ludwigshafen BASF Nord
- ▶ Ludwigshafen BASF Mitte
- ▶ Ludwigshafen BASF Süd.

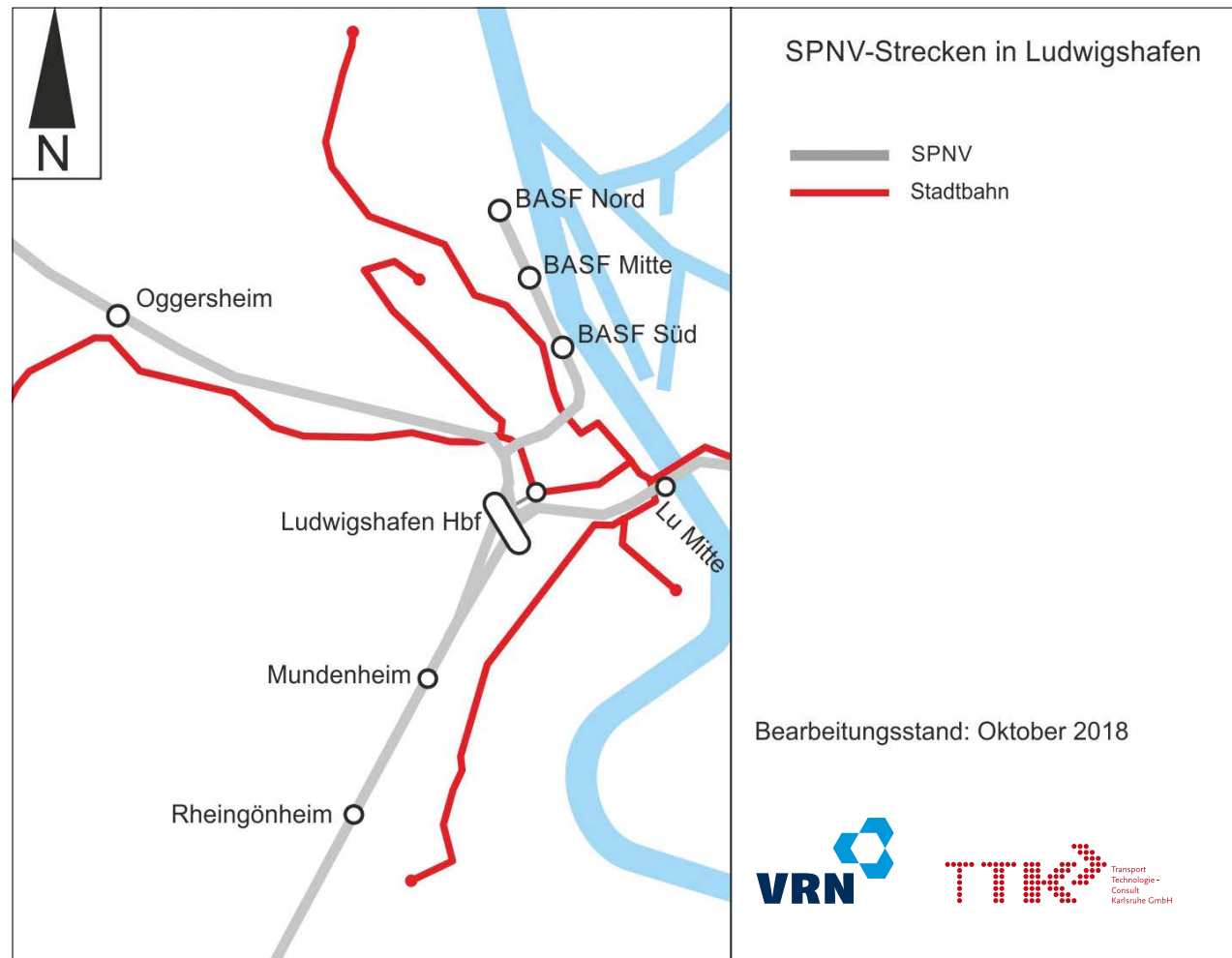


Abbildung 2: SPNV-Strecken und Stationen in Ludwigshafen (Quelle: TTK)

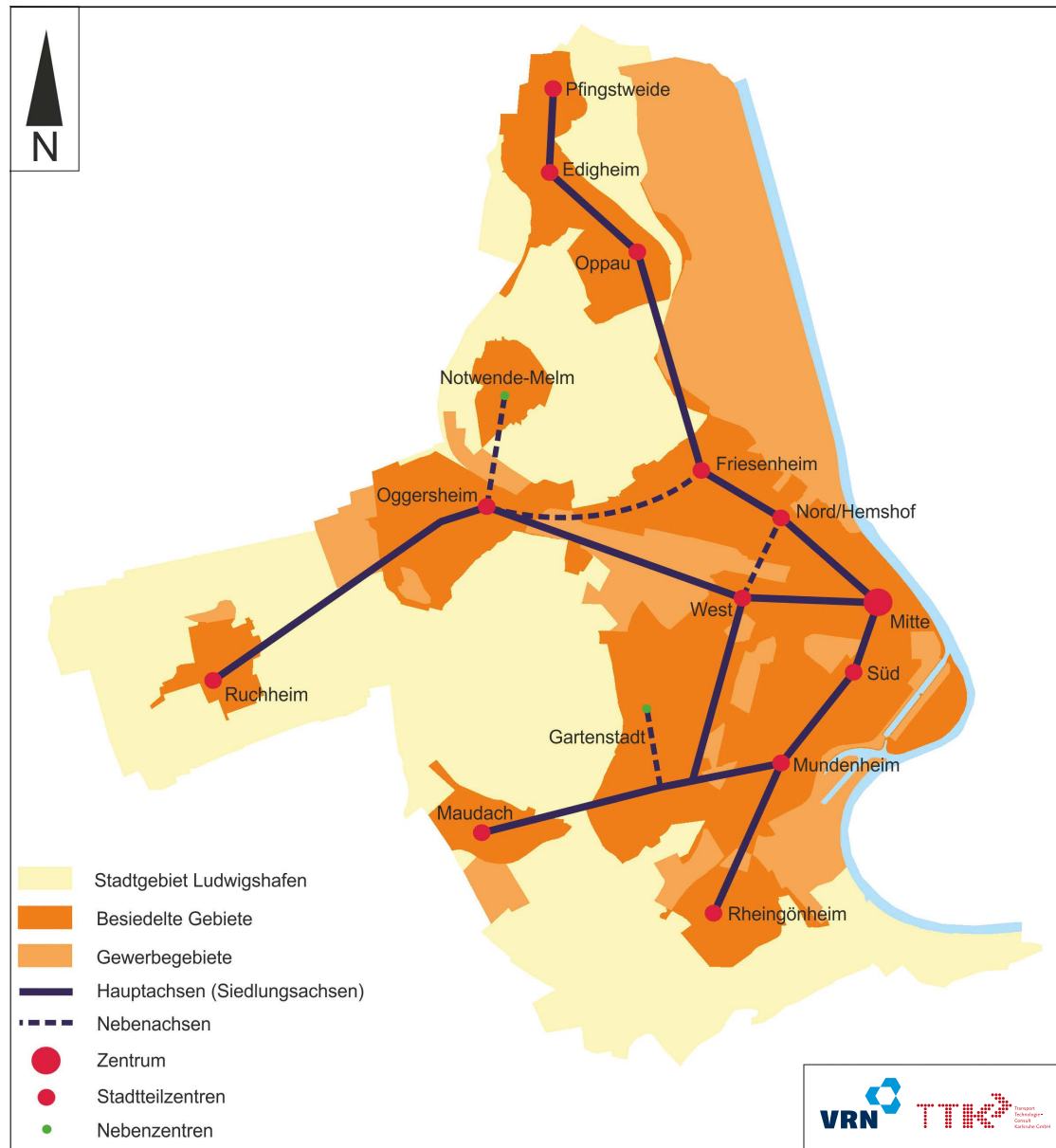


Die wichtigsten Stadtbahn- und Buslinien liegen größtenteils entlang der Haupt- bzw. Siedlungsachsen (Abbildung 3).

Deutlich ist die Siedlungsentwicklung im Bereich dieser Achsen zu erkennen. Verkehrsströme resultieren entlang dieser Achsen zwischen den Stadtteilen und dem Zentrum. Die Stadtbahnlinien sowie leistungsfähige Buslinien übernehmen diese Bedienung. An den Endpunkten der Stadtbahnlinien übernehmen weitere Buslinien die Feinverteilung der Fahrgäste in die Wohngebiete und Nebenzentren. Als Ergänzung existieren Tangentialverbindungen zwischen äußeren Zentren wie z.B. Friesenheim und Oggersheim. Zudem existieren Verbindungen zu Nebenzentren, wie z.B. Gartenstadt und Notwende-Melm.

Im Jahr 2017 fuhren knapp 70% der rnv-Fahrgäste mit der Stadtbahn und rund 30% der Fahrgäste mit dem Bus – bezogen auf die Ersteinsteiger.

Für die Hauptachsen ist es notwendig, einen großen Bedienungskomfort zu erreichen, wohingegen die Nebenachsen sowie Tangentialverbindungen geringeres Nachfragepotential aufweisen.



Quelle: Flächennutzungsplan 1999 der Stadt Ludwigshafen, Seite 109

Abbildung 3: Räumliches Ordnungskonzept der Stadt Ludwigshafen



4.3 Ansprüche unterschiedlicher Nutzergruppen

Es gibt nicht „den“ einheitlichen ÖPNV-Kunden. Die Nutzergruppen des ÖPNV sind sehr verschieden und sie stellen jeweils unterschiedliche Ansprüche an diesen (s. Abbildung 4). Vereinfacht können die Nutzergruppen in Schüler, Studenten, Berufstätige und Senioren unterteilt werden. Zwar legen auch Studierende oder Berufstätige zahlreiche Versorgungs- oder Freizeitwege zurück, die primären Ansprüche an den ÖPNV resultieren jedoch aus dem dominierenden Wegezweck.

Berufstätige

Für Pendler im Berufsverkehr sind eine hohe Bedienungshäufigkeit (vor allem in den Hauptverkehrszeiten), ein gleichbleibender Linienweg, ein tagesdurchgängiger Taktverkehr und eine hohe Beförderungsgeschwindigkeit wichtig. Der Berufsverkehr wird insbesondere durch die Altersgruppe der 25- bis 65-Jährigen bestimmt. Ein hoher Anteil dieser Altersgruppe ist im Besitz eines Führerscheins. Aufgrund dessen und aufgrund des Einkommens der Pendler, kann davon ausgegangen werden, dass diesen Personen ein Pkw zur Verfügung steht. Daher ist insbesondere für diese Nutzergruppe die Konkurrenzfähigkeit des ÖPNV gegenüber dem MIV für die Kriterien Reisezeit, Flexibilität und Bequemlichkeit von hoher Bedeutung.

Schüler

Im Ausbildungsverkehr handelt es sich bei Schülerinnen und Schülern meist um sogenannte „Captive Riders“. Dies sind Personen, die ihr Verkehrsmittel nicht frei wählen können. Daher können in diesen Bereichen auch keine neuen Fahr-

Studierende
verzweigtes Liniennetz
hohes Bedienungsangebot auch im Spätverkehr
direkte Verbindungen zu Hochschulen/Verknüpfungspunkten
multimodale Angebote

Berufstätige
Hohe Bedienungshäufigkeit
Gleichbleibender Linienweg
Tagesdurchgängiger Taktverkehr
Hohe Beförderungsgeschwindigkeit



Schüler
Hoher Beförderungsbedarf (Kapazität)
Direktverbindungen
"Captive Riders"
Hohe Beförderungsgeschwindigkeit
Schulanfangs-/Schulendzeiten

Senioren
kurze Wege zur Haltestelleninfrastruktur
Erreichbarkeit zentraler Einrichtungen
z.T. "Captive Riders"
Fahrtzeit geringere Bedeutung
Barrierefreiheit

Abbildung 4: Anforderung unterschiedlicher Nutzergruppen an den ÖPNV



gäste in nennenswertem Umfang gewonnen werden. Der Schulverkehr weist schulzeitbedingt einen hohen Beförderungsbedarf sowohl zur morgendlichen Hauptverkehrszeit, als auch mittags bzw. nachmittags auf. Der Wandel der Schullandschaft und die verstärkte Einführung des Ganztagsunterrichts führen zu einer Abschwächung der Hauptverkehrszeiten in der Mittags- und Nachmittagszeit. Ferner werden die Schulwege aufgrund der freien Schulwahl und der Zusammenlegung von Schulstandorten länger. Gerade zu Schulschlusszeiten am späteren Nachmittag ergibt sich eine Überlagerung mit dem Berufsverkehr. Somit ist der Fahrzeugbedarf bereits sehr hoch und die Kapazitätsgrenzen sind teilweise erreicht. Für zusätzliche Angebote stehen in der Regel keine Fahrzeuge zur Verfügung bzw. der Fahrzeugaufwand in den Spitzenstunden steigt weiter an. Hierbei handelt es sich um teure Verkehrsleistungen, da zusätzliche Fahrzeuge beschafft und eingesetzt werden müssten, die jedoch im weiteren Tagesverlauf nicht im Einsatz benötigt werden.

Studierende

Studierende wiederum fallen in die Personengruppe der Hochmobilen. Diese Gruppe bildet sich in erster Linie aus jungen Erwachsenen. Für diese Gruppe ist eine hohe Verfügbarkeit des öffentlichen Mobilitätsangebotes von wesentlicher Bedeutung. Dies betrifft das Liniennetz und die Dichte des Fahrplans (auch im Spätverkehr) gleichermaßen. Multimodale Angebote, welche die Flexibilität sicherstellen, sind für diese Gruppe ebenfalls von großer Wichtigkeit. Wie auch im Schulverkehr werden von den Hochmobilen keine speziellen Anforderungen an die Fahrzeugausstattung gestellt. Von hoher Bedeutung sind allerdings direkte Verbindungen zu den relevanten Hochschulstandorten.

Senioren

Ansprüche der älteren Bevölkerungsgruppe beziehen sich insbesondere auf den Beförderungskomfort und Sicherheitsaspekte bei der Beförderung an der Haltestelle sowie im Fahrzeug. Dabei legen sie z. B. Wert auf ausreichende Sitzplatzkapazität oder die Hilfsbereitschaft der Fahrzeugführer. Auch in dieser Gruppe finden sich „Captive Riders“ wieder. Heutzutage handelt es sich dabei i.d.R. um Betagte. So besitzen weibliche Personen über 75 Jahre häufig keinen Führerschein. Senioren haben ferner den Anspruch, nur kurze Wege zur Haltestelleninfrastruktur zurücklegen zu müssen. Gleichermäßen ist eine gute Erreichbarkeit von zentralen Einrichtungen von Bedeutung. Die Fahrzeit ist hier im Verhältnis zum Berufs- und Ausbildungsverkehr von eher nachrangiger Bedeutung.

Personen mit Mobilitätseinschränkung

Die Nutzergruppe der Senioren wird häufig mit dem Personenkreis der mobilitätseingeschränkten Personen gleichgesetzt. Zu diesem Personenkreis gehören jedoch zahlreiche weitere Nutzer. Personen mit Mobilitätseinschränkung haben ebenfalls bestimmte Ansprüche an den ÖPNV. Für diese Personengruppe sind insbesondere der barrierefreie Zugang, der Ein- und Ausstieg in das/aus dem Fahrzeug sowie barrierefreie, einfache und verständliche Fahrgastinformationen und Vertriebswege im Zwei-Sinne-Prinzip wichtig.

Individuelle Anforderungen

Neben den dominierenden Wegezwecken dieser Nutzergruppen sind heterogene Anforderungen aller Fahrgäste in Bezug auf den Versorgungs-, Erledigungs- und Freizeitverkehr zu beobachten. Wege im Versorgungs-/ Erledigungsverkehr sind vergleichsweise kurz. Hier sind kurze Zu- und Abgangswege sowie ein dichtes Fahrtenangebot bedeutsam. Das Freizeitverhalten variiert sehr stark. Je nach Aktivität ergeben sich unterschiedliche Anforderungen. Für den Besuch kultureller Veranstaltungen beispielsweise muss auch noch im Spätverkehr ein angemessenes Angebot vorhanden sein. Für den planbaren Ausflug am Wochenende sind wiederum Fragen der Erreichbarkeit und die Fahrzeit von Bedeutung. Für den Freizeitverkehr können daher keine allgemeingültigen Anforderungen formuliert werden.

4. Grundlagen der Angebotskonzeption

4.4 Demografischer Wandel

4.4.1 Bevölkerungsentwicklung

Entgegen früherer Annahmen wächst seit 2012 die Bevölkerung der Bundesrepublik aufgrund gestiegener Wanderungsgewinne wieder. Weiterhin steigt unverändert der Altersdurchschnitt an, wegen zu geringer Geburtenzahlen und infolge ständig steigender Lebenserwartung. Diese Veränderungen vollziehen sich aber regional nicht gleichmäßig und werden zudem überlagert von einer Wanderung insbesondere jüngerer Bevölkerung aus dem ländlichen Raum in die Zentren. Deren Infrastrukturvorteile gegenüber den ländlichen Regionen werden immer deutlicher (z.B. Arbeitsplätze, medizinische Versorgung, Einkaufs- und Beschäftigungsmöglichkeiten, Freizeitangebot etc.).

Zu diesen innerdeutschen Bewegungen kommt gegenwärtig eine Ost-West-Arbeitsmigration innerhalb Europas sowie die aktuellen Flüchtlingsströme aus Asien und Afrika – vornehmlich in die Großstädte. Daher ist die weitere Entwicklung schwer zu prognostizieren. Es ist zu erwarten, dass die Einwohnerzahlen der großen Städte in den nächsten Jahren schneller steigen werden als noch vor kurzer Zeit prognostiziert.

Die Abbildung 5 zeigt für die einzelnen Stadtteile von Ludwigshafen die Einwohnerentwicklung der Jahre 2010 bis 2017 sowie eine Prognose aus dem Jahre 2010 für 2020 und 2025. Vergleicht man die Jahre 2010 und 2017, stellt man wachsende Einwohnerzahlen im Bereich der Innenstadt und der erweiterten Innenstadt fest. Die Einwohnerzahlen im Außenbereich sind – bei den Stadtteilen ohne Neubaugebiete – hingegen leicht rückläufig.

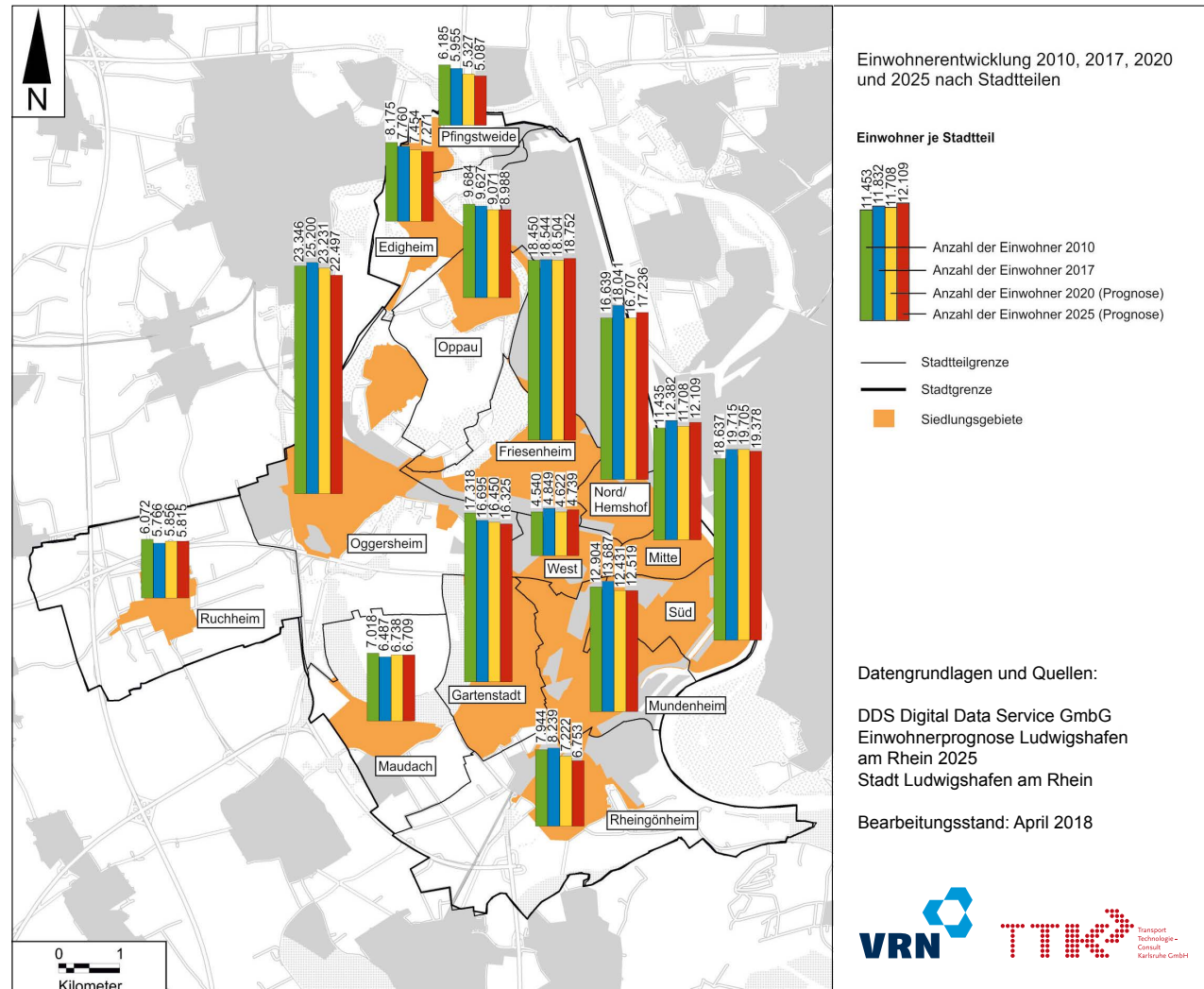


Abbildung 5: Einwohnerentwicklung nach Stadtteilen



4.4.2 Konsequenzen aus der Bevölkerungsentwicklung

Die gesamte Einwohnerzahl von Ludwigshafen ist im Zeitraum 2010 – 2017 von 168.347 auf 173.045 Einwohner angewachsen. Die Prognose erwartet von 2020 bis 2025 für die Gesamtstadt weiter steigende Einwohnerzahlen. Für 2020 wird die Gesamteinwohnerzahl auf 175.500, für 2025 auf 177.100 Einwohner prognostiziert.

Durch die aufgezeigte Bevölkerungsentwicklung werden mittel- bis langfristig Anpassungen im ÖPNV-Angebot notwendig werden. Unterschiedliche Entwicklungen zwischen den Stadtteilen und eine gleichzeitig alternde Gesellschaft führen zu neuen Herausforderungen im ÖPNV. Barrierefreiheit und Sitzplatzverfügbarkeit sind Handlungsfelder, die vor allem für ältere Menschen im ÖPNV wichtig sind.

Tendenziell wird im Innenstadtbereich die Bevölkerung weiterwachsen und der Anteil der ÖPNV-Nutzer weiter steigen. Im Außenbereich zeichnen sich uneinheitliche Entwicklungen ab. Die Planungen für den ÖPNV müssen den unterschiedlichen Entwicklungen angepasst und die Angebote ständig weiterentwickelt werden.

4.5 Verkehrsnachfrage und Potentialanalyse

In Ludwigshafen werden an Schultagen rund 112.000 Fahrgäste befördert (77.000 Fahrgäste in Stadtbahnen und 35.000 Busfahrgäste bezogen auf die Ersteinsteiger in die Fahrzeuge der beiden Betriebssparten). Die sechs Stadtbahnlinien verbinden die Stadtteile Ludwigshafens miteinander. Fünf Linien bieten umsteigefreie Verkehre von und nach Mannheim. Die Linie 10 ist eine reine Ludwigshafener Linie und hat einen Fahrgastanteil von 8% bezogen auf alle Fahrgäste (Abbildung 6). Sie weist damit eine höhere Nachfrage als die stärkste Buslinie auf.

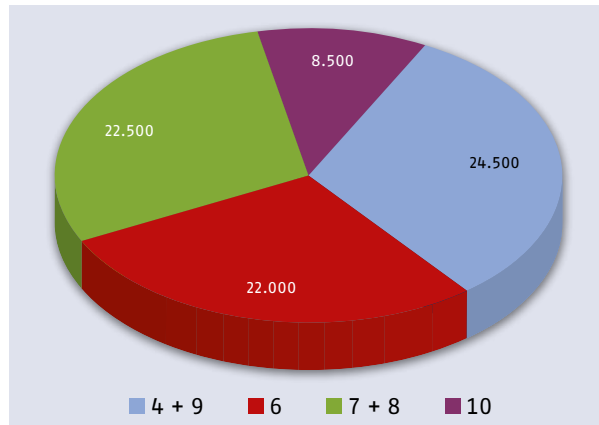


Abbildung 6: Fahrgäste Stadtbahn nach Linien je Schultag (Datenquelle: rnv, Darstellung: TTK)

Im Busverkehr befördern die vier wichtigsten Linien (70, 74, 75 und 76) rund 60% der Busfahrgäste (Abbildung 7). Diese Buslinien stellen radiale Verbindungen dar. Die restlichen Linien übernehmen die Feinerschließung und die Zubringerfunktion zur Stadtbahn.

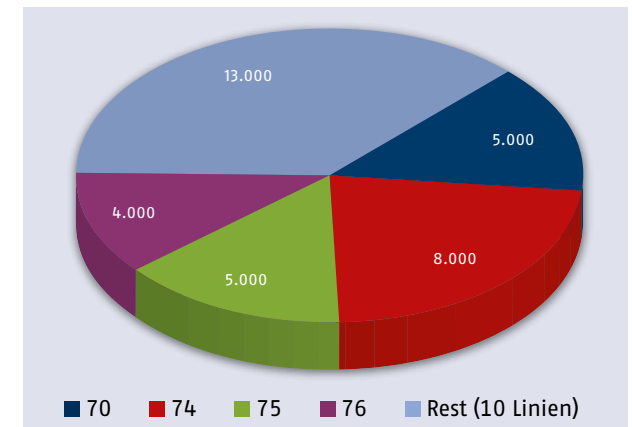


Abbildung 7: Fahrgäste Bus nach Linien je Schultag (Datenquelle: rnv, Darstellung: TTK)

4. Grundlagen der Angebotskonzeption



4.5.1 Pendlerströme

Rund 31.700 sozialversicherungspflichtig Beschäftigte wohnen und arbeiten 2017 in Ludwigshafen (Binnenpendler). Insgesamt hatten 2017 etwa 32.400 Beschäftigte ihren Arbeitsplatz außerhalb der Stadt Ludwigshafen (Auspendler). Rund 70.300 Beschäftigte pendelten von außerhalb nach Ludwigshafen (Einpendler).

Betrachtet man die Entwicklung der Pendlerzahlen für die Stadt Ludwigshafen (Abbildung 8), so sieht man eine deutliche Zunahme in den letzten zwölf Jahren. Dies ist eine Herausforderung für den ÖPNV, bietet zugleich aber auch ein großes Potential.

Die Zielorte der Auspendler liegen insbesondere in der Region. Die höchsten Anteile weisen Mannheim, Frankenthal, Speyer und Heidelberg auf. Bei den überregionalen Zielen sind Frankfurt und Karlsruhe die häufigsten Städte mit Beschäftigten aus Ludwigshafen. Insgesamt 20 Pendlerströme weisen eine Stärke von über 200 Beschäftigten auf.

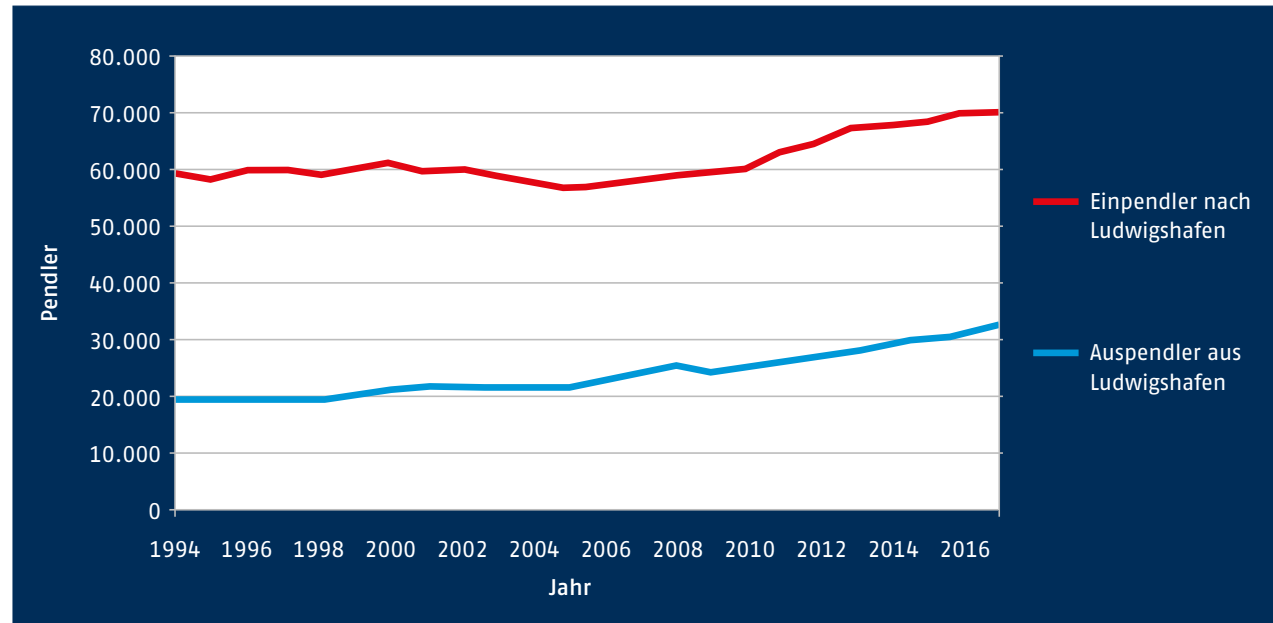


Abbildung 8: Pendlerstatistik⁵ für die Stadt Ludwigshafen (1994 bis 2017)

⁵ Quelle: Bundesagentur für Arbeit in Nürnberg (Datenstand: Juni 2017)



Neben den Daten der Bundesagentur für Arbeit wurden für die räumliche Verteilung der Ein- und Auspendlergemeinden bzw. Ein- und Auspendlerkreise (Tabelle 2 und 3) auch Auswertungen der Stadt Ludwigshafen, Bereich Stadtentwicklung, einbezogen.

Stadt	von Ludwigshafen
Mannheim	13.200
Frankenthal	1.540
Speyer, Stadt	1.260
Heidelberg, Stadt	1.180
Bergstraße	940
Worms, Stadt	670
Frankfurt	560
Mutterstadt	450
Limburgerhof	420
Bad Dürkheim, Stadt	410
Karlsruhe, Stadt	400
Maxdorf	360
Schifferstadt, Stadt	350
Germersheim	280
Neustadt	260
Südliche Weinstraße	240
Kaiserslautern, Stadt	230
Mainz, Stadt	210
Neuhofen	210
Bobenheim-Roxheim	210

Tabelle 2: Auspendler (> 200 Auspendler)

Die Gebietskörperschaften, aus denen mindestens 500 tägliche Einpendler nach Ludwigshafen kommen, sind in der folgenden Tabelle aufgelistet. Insgesamt erfüllen 27 Verkehrsströme diese Randbedingung.

Stadt	nach Ludwigshafen
Mannheim	9.140
Frankenthal	4.960
Bergstraße	2.680
Worms, Stadt	2.310
Neustadt	2.210
Speyer, Stadt	2.180
Mutterstadt	1.860
Südliche Weinstraße	1.810
Schifferstadt, Stadt	1.810
Germersheim	1.740
Haßloch	1.710
Limburgerhof	1.590
Alzey-Worms, Kreis	1.410
Bad Dürkheim, Stadt	1.220
Böhl-Iggelheim	1.150
Heidelberg, Stadt	1.050
Maxdorf	990
Neuhofen	980
Altrip	960
Bobenheim-Roxheim	920
Dannstadt-Schauernheim	880
Lambsheim	830
Waldsee	710
Karlsruhe, Kreis	630
Landau	570
Römerberg	560
Kaiserslautern, Stadt	540

Tabelle 3: Einpendler (> 500 Einpendler)

Der weitaus größte Strom der Einpendler mit mehr als 9.000 Personen kommt aus der Nachbarstadt Mannheim. Frankenthal weist knapp 5.000 Beschäftigte mit Arbeitsort in Ludwigshafen auf. Von der Bergstraße, aus Worms, Neustadt und Speyer sind weitere Pendlerströme mit jeweils über 2.000 Personen pro Werktag hervorzuheben.

Grundsätzlich entfällt der größere Teil der Pendlerströme mit Arbeitsort in Ludwigshafen (Einpendler) auf Einwohner in Rheinland-Pfalz, also auf die linksrheinischen Gebiete.



4.5.2 Potentialanalyse

Im Jahr 2012 hat die Stadt Ludwigshafen eine „Marktpotentialanalyse“ durchführen lassen. Ziel war es Gebiete zu identifizieren, welche z.B. durch Angebotsoptimierung entsprechende ÖPNV-Potentiale aufweisen. Auf Basis dieser Analyse wurden im Rahmen dieses Nahverkehrsplans Maßnahmen im ÖPNV erarbeitet, um den ÖPNV in Ludwigshafen weiter zu entwickeln. Der Gutachter, Hamburg-Consult, stellte fest, dass der ÖPNV in Ludwigshafen bereits recht gut entwickelt ist. Von insgesamt 42 untersuchten Gebieten weisen aktuell nur 13 Gebiete (31 % aller Stadtbezirke) nicht ausgeschöpfte Potentiale auf. Bei insgesamt sechs Gebieten stellte die Studie fest, dass durch eine Angebotsverbesserung nennenswerte Nachfragezuwächse erzielt werden können. Die Zuwächse belaufen sich auf über 400 Einsteiger pro Werktag. Nachfolgende Abbildung 9 zeigt, dass diese Potentiale überwiegend im Randbereich von Ludwigshafen liegen. Größere ÖPNV-Potentiale liegen in Oppau, Edigheim und dem Bezirk „Nord 1“ (Hemshof). Auch Maudach, Friesenheim und Ruchheim weisen nennenswerte ÖPNV-Potentiale auf. Erzielbare Nachfragersteigerungen liegen für Ludwigshafen in einer Größenordnung von insgesamt rund 8,5 %⁶. Bei den weiteren Planungen und Maßnahmen zur Verbesserung des ÖPNV wurden diese Gebiete besonders berücksichtigt.

Für die Bewertung ist die jeweilige Struktur und unterschiedliche Besiedlungsdichte im Vergleich der Gebiete mit größeren bzw. nennenswerten Potentialen zu beachten.

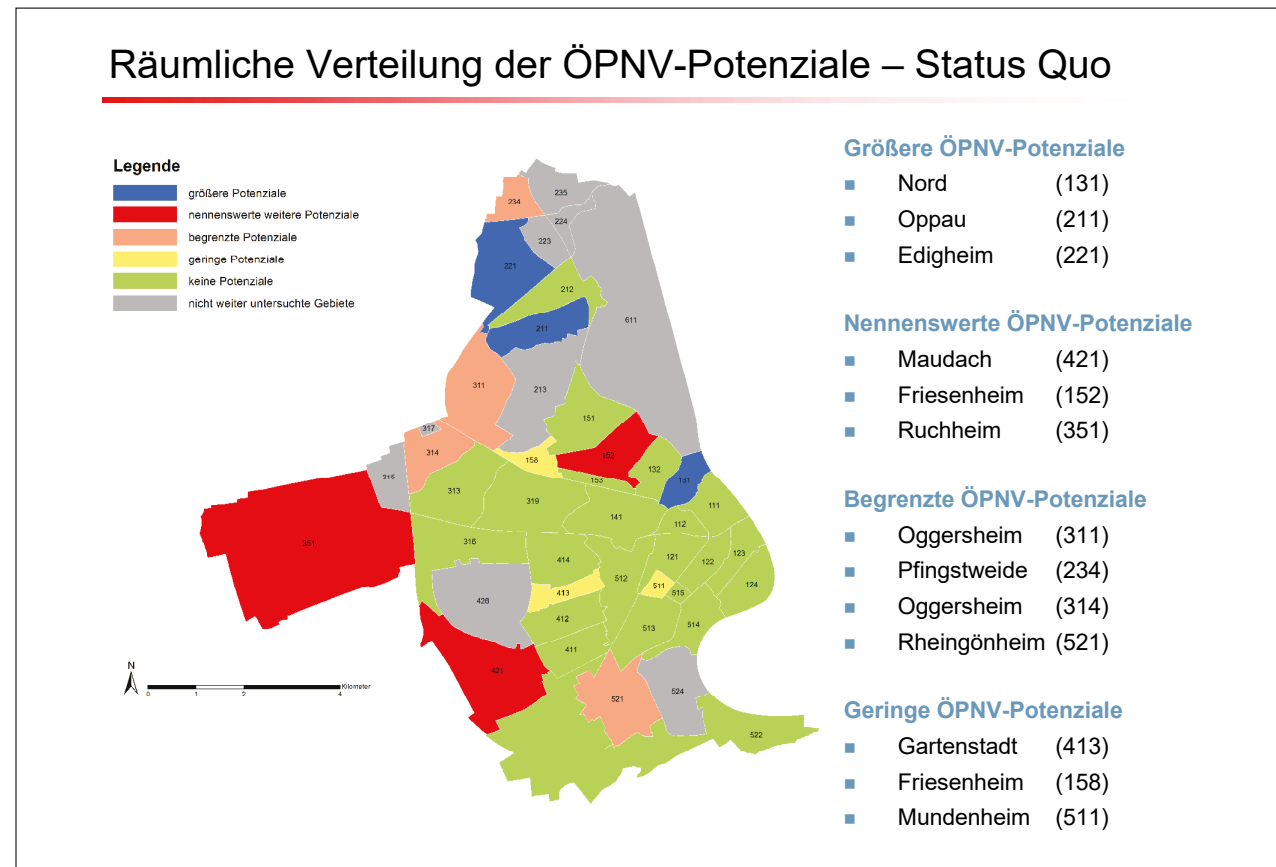


Abbildung 9: Räumliche Verteilung der ÖPNV-Potentiale (Quelle: Hamburg-Consult)

⁶ Quelle: „Marktpotentialanalyse Ludwigshafen von Hamburg-Consult“ (November 2012)



5. Angebotskonzeption

5.1 Schienenpersonennahverkehr SPNV

Der ÖPNV soll gemäß § 3 (1) des rheinland-pfälzischen Nahverkehrsgesetzes bedarfsorientiert zu einem integrierten Gesamtbedienungsangebot entwickelt werden. Der Schienenpersonennahverkehr (SPNV) bildet hierbei das Rückgrat für die mit dem ÖPNV durchgeführten Quell- und Zielverkehre. Der Nahverkehrsplan trifft keine unmittelbar gültigen Aussagen zur Gestaltung des SPNV-Angebotes, gleichwohl hat er gemäß § 8 (2) die vom zuständigen SPNV-Aufgabenträger beschlossene Gestaltung der SPNV-Angebote zu beachten.

Die Aufgabenträgerschaft für diese Verkehre liegt in Rheinland-Pfalz bei den Landkreisen und kreisfreien Städten, die zu zwei kommunalen Zweckverbänden zusammengeschlossen sind. Für das Gebiet des VRN ist der Zweckverband Schienenpersonennahverkehr Rheinland-Pfalz Süd (ZSPNV Süd) zuständig. Da sich das ÖPNV-Angebot am SPNV orientieren muss und sich an den Verknüpfungspunkten zahlreiche Abhängigkeiten ergeben, wird der SPNV nachrichtlich dargestellt. Die vorhandenen Schienenstrecken bilden dabei nicht nur eine hochwertige Verbindung zu den umliegenden Mittel- und Oberzentren, sondern stellen auch innerhalb des Stadtgebietes eine attraktive Verbindung sicher.

Wesentliche Verbesserungen konnten in den letzten Jahren durch die Umsetzung der Konzeption „Rheinland-Pfalz-Takt 2015“ erzielt werden. Neben vielen neuen barrierefreien Zügen, die das alte Zugmaterial abgelöst haben, wurde seitdem ein landesweites Regional-Express-Netz geschaffen, welches alle Oberzentren innerhalb von Rheinland-Pfalz sowie zum Teil mit den Oberzentren der benachbarten Bundesländer schnell und umsteigefrei miteinander verbindet. Aufbauend auf dem Rheinland-Pfalz-Takt 2015 wird durch das Land und die Zweckverbände derzeit ein Nachfolgekonzept „Rheinland-Pfalz-Takt 2025/2030“ entwickelt. Im Rahmen dieses Zukunftsprojektes soll geprüft werden, wie das SPNV-Angebot weiter verbessert und moderat ausgebaut werden kann. Bis zu diesem Zeitpunkt sollen:

- ▶ nahezu alle Stationen barrierefrei ausgebaut und
- ▶ noch bestehende Infrastrukturengpässe beseitigt werden.

Der Schienenpersonennahverkehr (SPNV) dient in Ludwigshafen überwiegend den Berufs- und Ausbildungspendlern, die außerhalb von Ludwigshafen wohnen und in Ludwigshafen arbeiten bzw. Ausbildungsstätten besuchen. Geringer ist der Anteil in umgekehrter Richtung. Für den Binnenverkehr in Ludwigshafen spielt der SPNV dagegen eine untergeordnete Rolle.

Abbildung 10 zeigt eine schematische Darstellung des SPNV in Ludwigshafen.

5. Angebotskonzeption

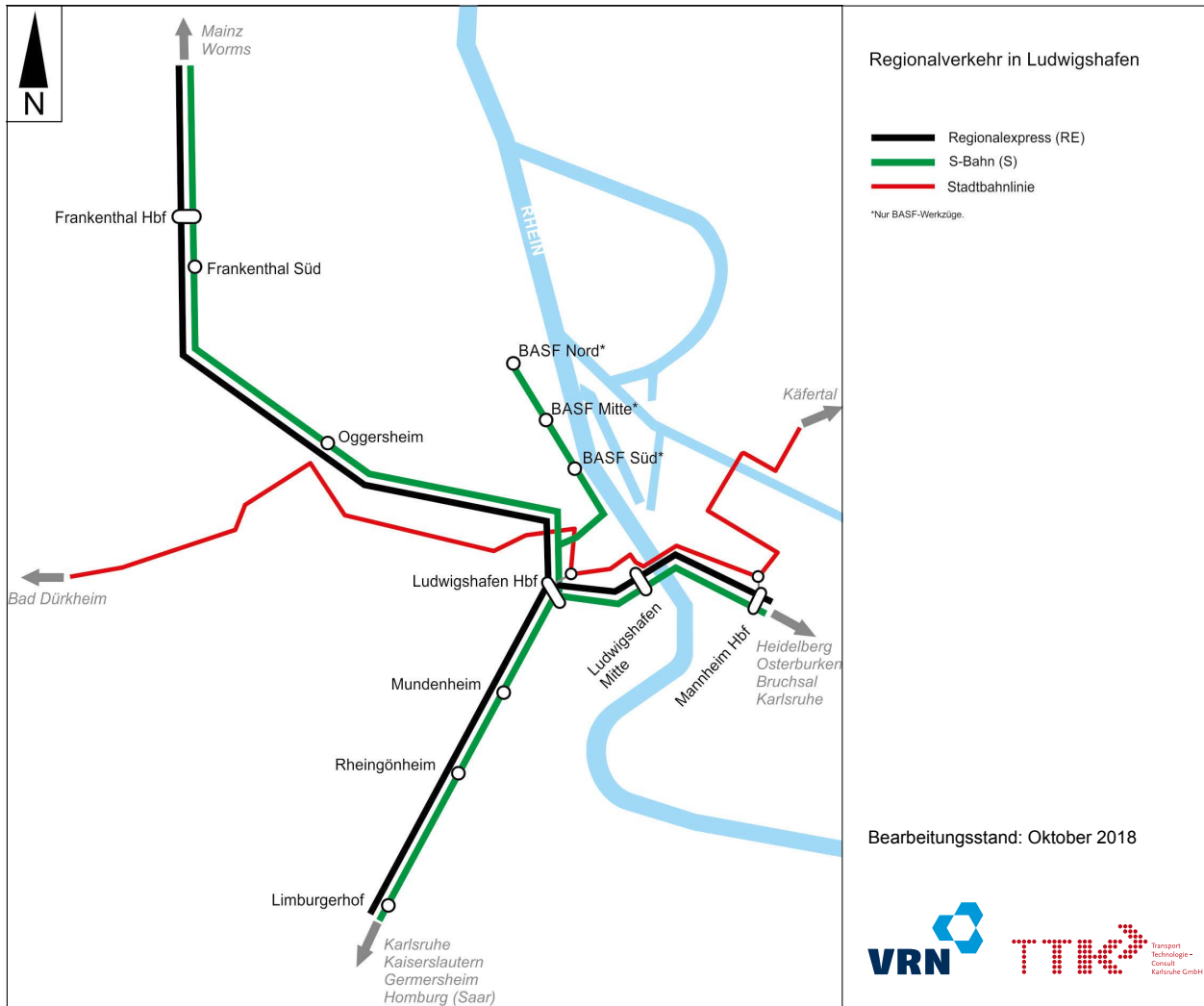


Abbildung 10: Schematische Darstellung des SPNV in Ludwigshafen

S-Bahn-Rhein-Neckar

Die 1. Stufe der S-Bahn Rhein-Neckar ging im Dezember 2003 in Betrieb. Der Erfolg hat damals alle Erwartungen bezüglich der Nachfrage übertroffen. Grundlagen dieser positiven Entwicklung waren neben der deutlich höheren Pünktlichkeit das attraktive Wagenmaterial sowie der barrierefreie Ausbau der Stationen im S-Bahn-Standard. Des Weiteren wurde damals insbesondere auf den rheinland-pfälzischen Teilstrecken das Verkehrsangebot deutlich verdichtet. Die auf der West-Ost-Achse verkehrenden Linien S1 und S2 bieten seitdem halbstündlich eine attraktive Anbindung an die Oberzentren Kaiserslautern und Ludwigshafen sowie Mannheim und Heidelberg.

Darüber hinaus binden die Linien S3 und S4 die an der Nord-Süd-Achse gelegenen Gemeinden an die Mittelzentren Speyer und Germersheim sowie an die Oberzentren Ludwigshafen, Mannheim und Heidelberg an.

Die S33 bietet zudem eine Querverbindung zwischen Germersheim und Bruchsal mit Verknüpfung in Graben-Neudorf.



	Streckenführung	Grundtakt - Zielkonzept			Zielhorizont
		Mo – Fr	Sa	So	
S-Bahn Rhein-Neckar	S1 Homburg – Kaiserslautern – Neustadt – Ludwigshafen – Mannheim – Osterburken	60-Min-Takt	60-Min-Takt	60-Min-Takt	umgesetzt
	S2 Kaiserslautern – Ludwigshafen – Mannheim – Mosbach	60-Min-Takt	60-Min-Takt	60-Min-Takt	umgesetzt
	S3 Germersheim – Speyer – Ludwigshafen – Karlsruhe	60-Min-Takt	60-Min-Takt	60-Min-Takt	umgesetzt
	S 33 Germersheim – Bruchsal	60-Min-Takt	60-Min-Takt	60-Min-Takt	umgesetzt
	S4 Germersheim – Speyer – Ludwigshafen – Bruchsal	60-Min-Takt	60-Min-Takt	60-Min-Takt	umgesetzt
	S6 Mannheim – Ludwigshafen – Worms – Mainz	30-Min-Takt	30-Min-Takt	30-Min-Takt	12/2021, derzeit insbesondere am Wochenende nur 60-Min-Takt
RE-Netz	RE Mannheim – Ludwigshafen – Kaiserslautern – Homburg – Trier – Koblenz	60-Min-Takt	60-Min-Takt	60-Min-Takt	umgesetzt
	RE Mainz – Worms – Ludwigshafen – Mannheim	120-Min-Takt	120-Min-Takt	120-Min-Takt	umgesetzt
	RE Mainz – Worms – Ludwigshafen – Speyer – Karlsruhe	120-Min-Takt	120-Min-Takt	120-Min-Takt	umgesetzt
RHB	Mannheim – Ludwigshafen – Bad Dürkheim	20-Min-Takt	30-Min-Takt	30-Min-Takt	umgesetzt

Tabelle 4: SPNV-Strecken in Ludwigshafen

5. Angebotskonzeption

Sämtliche Verkehrsleistungen der 1. Stufe (S1/2, S3/4, S33) wurden zum Dezember 2016 durch die SPNV-Aufgabenträger neu ausgeschrieben. Der Gewinner der Ausschreibung (DB Regio Südwest) wird den Verkehr bis in das Jahr 2033 mit redessignierten S-Bahn-Fahrzeugen erbringen. Im gesamten Streckennetz wurden einzelne Taktlücken im Bereich des zuvor vorhandenen 30-Minuten-Taktes aufgefüllt und einzelne Fahrten im Spätverkehr ergänzt. An Samstagen, Sonn- und Feiertagen verkehren die Leistungen in Baden-Württemberg nun ebenfalls halbstündlich. Darüber hinaus wurden auch die Kapazitäten durch zusätzliche Fahrzeuge erhöht, um beispielsweise im Zuge des Abrisses der Hochstraße Nord in Ludwigshafen mehr Kapazitäten auf der Schiene bieten zu können.

Ebenfalls Bestandteil des Vergabeloses 1 war die Integration der BASF-Verkehre von Kaiserslautern/Neustadt bzw. Wörth/Germersheim/Speyer in die BASF. Die Strecke Ludwigshafen Hbf – Ludwigshafen BASF wird elektrifiziert, so dass S-Bahnen die heute dort verkehrenden Dieseltriebwagen ersetzen können. Die Betriebsaufnahme ist im Dezember 2018 vorgesehen.

Die S-Bahnen fahren in Mehrfachtraktion auf allen Strecken bis zum Hauptbahnhof. Dort werden sie geflügelt und ein Triebwagen fährt dann in das Werksgelände der BASF. Der größte Teil der rund 39.000 Beschäftigten⁷ im Werk Ludwigshafen der BASF kommt aus dem Umland und erhält somit eine attraktive, zuverlässige Verbindung zu den Arbeitsplätzen.



Abbildung 11: S-Bahn-Anbindung BASF (Kartengrundlage: DDS Digital Data Service GmbH, Navtech GmbH, Darstellung: TTK)

Die Strecken der 2. Baustufe der S-Bahn Rhein-Neckar sollen die bestehenden Linien der 1. Baustufe sinnvoll zu einem Gesamtnetz ergänzen. Hierzu wurden bereits die Stationen entlang der Strecke Ludwigshafen – Mainz S-Bahngerecht ausgebaut. So wurde der Bahnhof Oggersheim mit Bahnsteigen von 76 cm Höhe versehen. Im Rahmen der Ausschreibung des sogenannten Loses 2 der S-Bahn Rhein-Neckar soll diese Strecke ab Ende 2021 mit neuen S-Bahn-Fahrzeugen bedient werden. Bis zu diesem Zeitpunkt erfolgt ein Vorlaufbetrieb mit redessignierten Fahrzeugen, die den Fahrzeugen des Loses 1 entsprechen und somit einen barrierefreien Ein- und Ausstieg ermöglichen.

Die folgende Abbildung 12 zeigt die werktägliche Verkehrsnachfrage im SPNV.⁸

Erwartungsgemäß weist die Strecke zwischen Ludwigshafen Hbf und Mannheim Hbf die höchste Belastung auf. Die Nachfrage von Norden (S-Bahnhof Oggersheim) ist deutlich geringer als die Belastung von Süden (S-Bahnhalte Rheingönheim und Mundenheim).

Vervollständigung der S-Bahn-Halte Mundenheim Bf. und Rheingönheim Bf.

Für ein S-Bahn-System ist die Regelmäßigkeit des Fahrplanangebots mit konstanten Abfahrtszeiten und einem einheitlichen Haltekonzept unerlässlich. Daher ist es Ziel, dass alle S-Bahnen in Mundenheim und Rheingönheim halten. Damit wird die Situation mit dem unregelmäßigen und großen Fahrtenabstand von 9 und 51 Minuten in Richtung Hauptbahnhof sowie von 7 und 53 Minuten in Richtung Schifferstadt beseitigt.

⁷ Stand 31.12.2016, Quelle: BASF-Standort Ludwigshafen 2016 in Zahlen. https://www.basf.com/documents/corp/de/about-us/publications/reports/2016/LU-in-Zahlen-2015_Infoblatt_A4_DE.pdf abgerufen am 05.07.2016



Abbildung 12: Nachfrage im SPNV (Montag-Freitag) (Kartengrundlage: © Open-Streetmap-Mitwirkende, Grenzen: © GeoBasis-DE / BKG 2013, Darstellung: VRN)

RHB (rnv-Linien 4, 9 und X)

Seit 2016 fährt die Rhein-Haardt-Bahn unter einem neuen Verkehrsvertrag. Das bisher bestehende Grundangebot wird seitdem vom SPNV-Aufgabenträger (ZSPNV Süd) finanziert. Damit einhergehend wurde der Fahrplan seit Juni 2016 um eine Expresslinie 9 im Stundentakt ergänzt, die unter Auslassung kleinerer Halte einen schnellen Anschluss an den Fernverkehrsknoten in Mannheim sicherstellt. Diese Expresslinie wird durch die Kommunen entlang der Strecke finanziert. Bis Mitte 2019 wird die Strecke grundlegend instandgesetzt, so dass beispielsweise die Streckengeschwindigkeit abschnittsweise erhöht werden kann. Bereits umgesetzt ist der barrierefreie Ausbau aller Stationen.

RE-Netz

Seit Dezember 2014 wird der RE-Verkehr mit neuen Elektrotriebwagen durchgeführt, die den Fahrgästen stufenfreie Einstiege und ein hohes Qualitätsniveau im Fahrzeuginneren bieten. Auf der Strecke zwischen Ludwigshafen und Mainz stellen die beiden RE-Linien einen Stundentakt mit attraktiven Fahrzeiten und zweistündigen Verlängerungen nach Mannheim (RE14) bzw. Karlsruhe (RE4) dar. Die Linie RE4 hält im Stadtgebiet nur Ludwigshafen Hbf, die Linie RE14 nur LU Mitte. Da der Halt der RE14 an der Station LU Mitte für die Beschäftigten der BASF unverzichtbar ist, soll geprüft werden, für diese Linie zusätzlich auch einen Halt an der Station Ludwigshafen Hbf einzuführen.

Auf der Ost-West-Achse von (Mannheim –) Ludwigshafen nach Kaiserlautern verkehren die schnellen Expresszüge mindestens im Zwei-Stunden-Takt weiter über das Saarland bis nach Trier und Koblenz.

⁸ Quelle: VRN (Nachfrageerhebung 2015)



5.2 Künftiges Verkehrsangebot im ÖPNV

Die Angebotskonzeption ist das zentrale Element des Nahverkehrsplans. In ihr legt der Aufgabenträger die ausreichende Verkehrsbedienung im Sinne des § 8 PBefG fest.

Die Gliederung innerhalb des gemeinsamen Linienbündels „Ludwigshafen“ erfolgt differenziert nach Schiene und Bus.

5.2.1 Stadtbahnlinien

Das Rückgrat im ÖPNV-Angebot bilden die Stadtbahnlinien auf den Achsen nach Oggersheim, Oppau, Rheingönheim und Friesenheim.

Im Abschnitt zwischen Marienkirche und der Endhaltestelle Friesenheim Mitte ist ein Ausbau der Gleisinfrastuktur und der barrierefreie Ausbau der Haltestellen vorgesehen. Die Haltestelle Schwalbenweg wird zugunsten einer Beschleunigung in Verbindung mit der Herstellung gleichmäßiger Haltestellenentfernungen aufgegeben.

Linie	Streckenführung	Grundtakt		
		Mo – Fr	Sa	So
4	Mannheim Gartenstadt – Mannheim Hauptbahnhof – Konrad-Adenauer-Brücke – Berliner Platz – Hauptbahnhof – Oggersheim (– Bad Dürkheim)	10-Min-Takt	10-Min-Takt	20-Min-Takt
6	Neuostheim/Neuhermsheim – Mannheim Paradeplatz – Kurt-Schumacher-Brücke – Berliner Platz – Rheingönheim	10-Min-Takt	10-Min-Takt	20-Min-Takt
7	Vogelstang – Mannheim Paradeplatz – Konrad-Adenauer-Brücke – Berliner Platz – Oppau	10-Min-Takt	10-Min-Takt	20-Min-Takt
8	Mannheim Hauptbahnhof – Konrad-Adenauer-Brücke – Berliner Platz – Oppau	nur Berufsverkehr	–	–
9	MA Luisenpark/Technoseum – MA Hauptbahnhof – Ludwigshafen – Bad Dürkheim	60-Min-Takt	60-Min-Takt	60-Min-Takt
10	Friesenheim – Hauptbahnhof – Berliner Platz – Luitpoldhafen	15-Min-Takt	15-Min-Takt	20-Min-Takt
X	Bad Dürkheim – Hauptbahnhof – BASF – Oppau	Einzelfahrten	–	–

Tabelle 5: Stadtbahnlinien



Erschließung Entwicklungsachse West

Zwischen der Autobahn A650 und der Frankenthaler Straße liegt die Entwicklungsachse West. Für diese Fläche sieht eine aktuelle Rahmenplanung gewerbliche Nutzungen als auch Mischnutzungen mit Wohnen vor. Durch diese Entwicklungsachse West verläuft die Gleisanlage der Stadtbahnlinien 4 und 9.

Über die vorhandenen Haltestellen Heinrich-Pesch-Haus und Wollstraße sind diese Flächen derzeit nur unzureichend mit der Stadtbahn erschlossen. Um die Entwicklungsflächen besser mit dem schienengebundenen Nahverkehr zu erschließen, ist eine Optimierung der Lage der Haltestellen vorgesehen. Dazu stehen zum jetzigen Zeitpunkt noch mehrere Varianten zur Diskussion. Einerseits ist denkbar, die bestehende, aber eher unattraktive Haltestelle Heinrich-Pesch-Haus gestalterisch und funktional aufzuwerten. Ergänzend dazu wäre eine weitere neue zusätzliche Haltestelle möglich – etwa mittig zwischen den Haltestellen Heinrich-Pesch-Haus und Wollstraße. Denkbar wäre andererseits aber auch, die vorhandene Haltestelle Heinrich-Pesch-Haus aufzugeben und durch eine bzw. sogar zwei neue, zentraler gelegene Haltestellen zu ersetzen. Welche Lösung zum Tragen kommen soll, wird sich erst im Rahmen der weiteren Planungen entscheiden und kann zum jetzigen Zeitpunkt nicht abschließend bewertet werden.

Unabhängig davon ist darauf zu achten, dass die Bebauung jeweils eine gute fußläufige Verbindung des neuen Wohngebiets mit der jeweiligen Haltestelle aufweist.

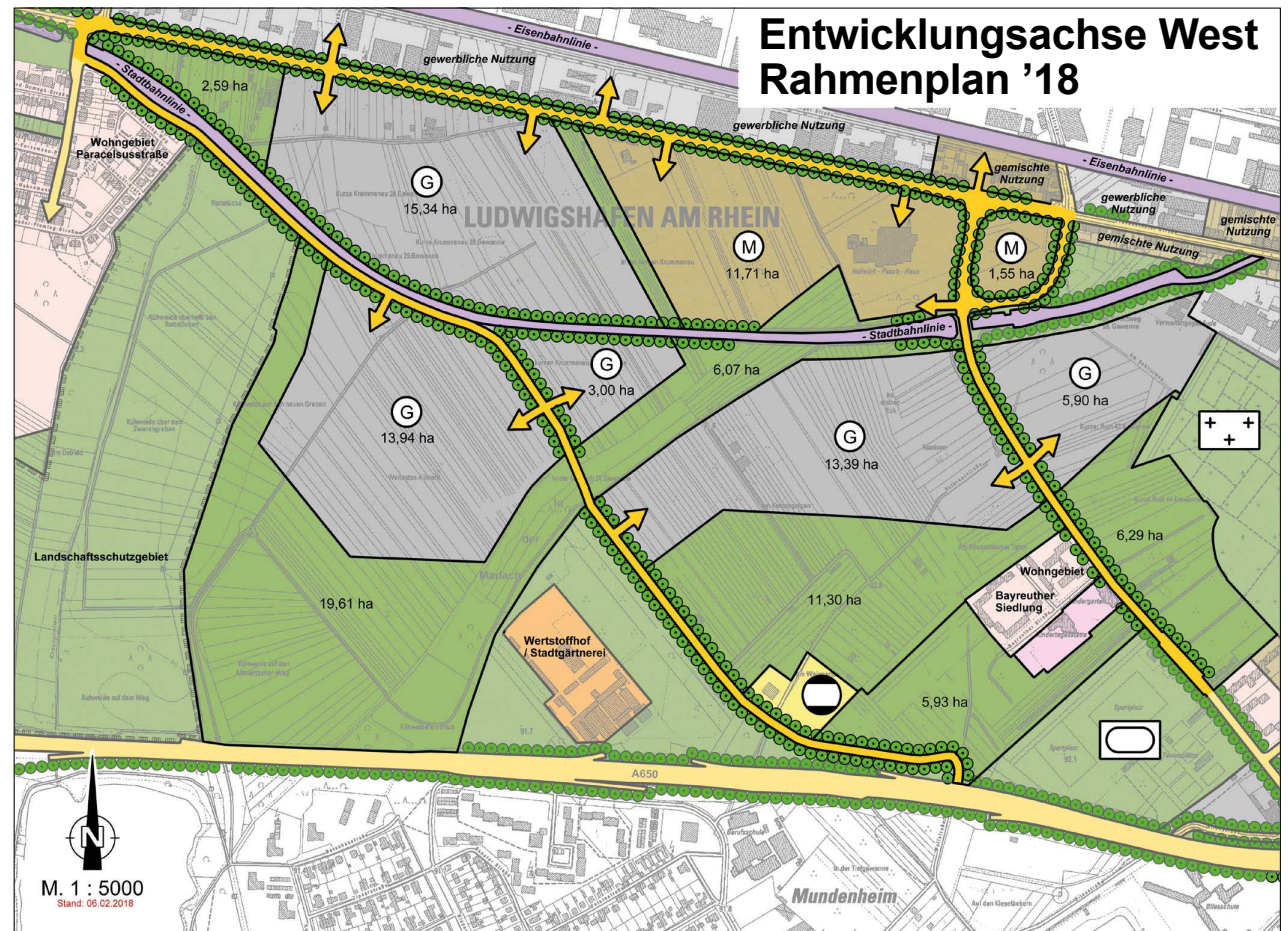


Abbildung 13: Nutzungen entlang der Entwicklungsachse West (Kartengrundlage: Stadtverwaltung Ludwigshafen, Bereich Stadtvermessung und Stadterneuerung)



Abbildung 14: Mögliche Weichenverbindung für „Kurzwenden“ mit Zweirichtungsfahrzeugen (ATKIS© Basis-DLM ©, Vermessungsverwaltung der Länder und ATKIS © DLM250, DLM1000 des BKG 2006 (p) geoGLIS© / © GeoBasis-DE/BKG 2012 (p) Intergaph)

Neue Weichenverbindungen für Störungsfälle

Es wird geprüft, ob der zukünftige flächendeckende Einsatz von Zweirichtungsfahrzeugen neue Optionen für den Störungsfall bietet, indem durch den gezielten Einbau von zusätzlichen Weichen zum Gleichwechsel im Ludwigshafener Netz die Flexibilität bei Behinderungen und Störungen verbessert werden kann. Hierzu sind weitere Untersuchungen und Planungen notwendig.

Neben diesen aufgezeigten Wendemöglichkeiten ist in Ruchheim im Flächennutzungsplan der Bau einer Wendeschleife dargestellt. Vor dem Hintergrund der Beschaffung von Zweirichtungsfahrzeugen ist zu prüfen, ob dort statt einer Wendeschleife der Einbau von zusätzlichen Weichen möglich ist, um so die grundsätzliche Möglichkeit für eine Taktverdichtung nach Ruchheim zu schaffen.



Stadtbahnverlängerung Oppau – Edigheim – Pfungstweide

Der Stadtteil Oppau wird derzeit nur im Süden durch die Stadtbahn erschlossen. Es gibt seit langer Zeit Pläne zur Verlängerung der Schienenstrecke über Edigheim in die Pfungstweide. Auch wird eine entsprechende Trasse im Flächennutzungsplan freigehalten. Allerdings sollte vor einer potentiellen Umsetzung untersucht werden, ob sich aufgrund geänderter Rahmenbedingungen zwischenzeitlich neue Aspekte hinsichtlich der Trassenführung ergeben haben. Eine langfristige Realisierung wird weiterhin angestrebt.



Abbildung 15: Option Stadtbahn Hauptbahnhof – Große Blies – Gartenstadt – Maudach – (Mutterstadt) (Kartengrundlage: DDS Digital Data Service GmbH, Navtech GmbH, Darstellung: TTK)

Stadtbahn Hauptbahnhof – Große Blies – Gartenstadt – Maudach – (Mutterstadt)

Im südwestlichen Stadtgebiet Ludwigshafens befinden sich die bevölkerungsreichen Stadtteile Gartenstadt (16.700 Einwohner) und Maudach (6.500 Einwohner). Die daran angrenzende Gemeinde Mutterstadt (13.700 Einwohner) ist verkehrlich stark auf die Beziehungen zu Ludwigshafen ausgerichtet. Diese Gebiete werden derzeit mit verschiedenen Buslinien bedient. Das Potential für eine Schienenstrecke ist vorhanden. Eine langfristige Realisierung wird angestrebt.

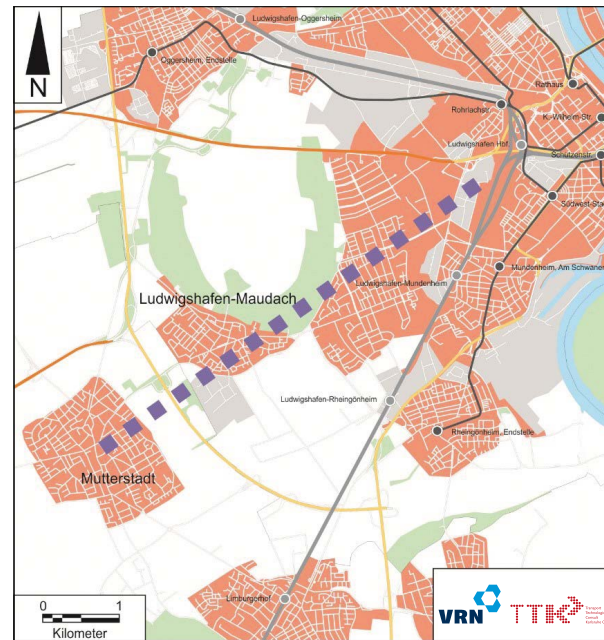


Abbildung 16: Option Stadtbahn Hauptbahnhof – Große Blies – Gartenstadt – Maudach – (Mutterstadt) (Kartengrundlage: DDS Digital Data Service GmbH, Navtech GmbH, Darstellung: TTK)

Stadtbahnverlängerung Rheingönheim – Neuhofen – (Waldsee)

Die Verlängerung der Schienenstrecke von Rheingönheim Endstelle würde nicht nur die stark auf Ludwigshafen ausgerichtete Nachfrage aus Neuhofen und Waldsee verstärkt auf den ÖPNV lenken, sondern auch in Rheingönheim das potentielle Neubaugebiet „Im Kappes“ an die Schiene anschließen. Eine langfristige Realisierung wird angestrebt.

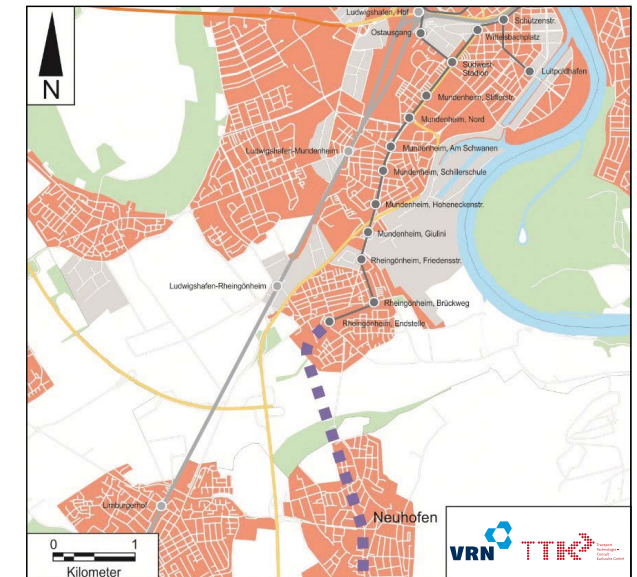


Abbildung 17: Option Stadtbahnverlängerung Rheingönheim – Neuhofen – (Waldsee) (Kartengrundlage: DDS Digital Data Service GmbH, Navtech GmbH, Darstellung: TTK)

5. Angebotskonzeption



5.2.2 Stadtbuslinien

Das im Jahr 2008 eingeführte neue Stadtbusliniennetz (Tabellen 6 und 7) wird weiterentwickelt.

Anbindung Gewerbegebiet „Am Römig“

Die Linie 72 endete bisher in Ruchheim an der Haltestelle Herrschaftsweiher. Durch die Entwicklung des Gewerbegebietes „Am Römig“ auf Frankenthaler Gemarkung ist eine Verlängerung dieser Linie in das Gewerbegebiet im August 2018 realisiert worden. Dabei wurde berücksichtigt, dass die vorhandene Endhaltestelle ausreichend bedient wird und die Verlängerung in das Gewerbegebiet nur zu ausgewählten Zeiten (Schichtwechsel) erfolgt. Ergänzend dazu wird ab Dezember 2018 eine neue Buslinie (Linie 465) von Frankenthal über Eppstein und „Am Römig“ bis Ruchheim-RHB in Betrieb gehen.

Taktanpassung Maudach – Oggersheim

Die heute im 20/40-Minuten-Takt verkehrende Linie 73 soll aufgrund besserer Merkbarkeit für die Fahrgäste künftig im 30-Minuten-Takt verkehren. Der Anschluss mit der S-Bahn am Bahnhof Oggersheim ist zu berücksichtigen.

Linie	Streckenführung	Grundtakt		
		Mo – Fr	Sa	So
70	Adolf-Kolping-Str. – Sternstr. – BASF – Feierabendhaus – Rathaus – Hauptbahnhof	20-Min-Takt	20-Min-Takt	20-Min-Takt
71	Georg-Heieck-Str./Notwende – Hans-Warsch-Platz – Ebertpark Süd – Rathaus	20-Min-Takt	20-Min-Takt	20-Min-Takt
72	Ruchheim – Oderstr. – Hans-Warsch-Platz – Georg-Heieck-Str./Notwende	20-Min-Takt	20-Min-Takt	20-Min-Takt
73	Oggersheim Bf. – Hans-Warsch-Platz – Speyerer Str. – Maudach Gemeindehaus – Marienkrankenhaus – Otto-Thiele-Platz	30-Min-Takt	30-Min-Takt	–
74	Berliner Platz – Mundenheim Bf. – Marienkrankenhaus – Gartenstadt – Hauptbahnhof – Rathaus	20-Min-Takt*	20-Min-Takt	20-Min-Takt
75	Berliner Platz – Hauptbahnhof – Große Blies – Marienkrankenhaus – Rheingönheim Bf. – Rheingönheim	20-Min-Takt*	20-Min-Takt	20-Min-Takt
76	Berliner Platz – Rhein-Galerie – Große Blies – Marienkrankenhaus – Maudach	20-Min-Takt*	20-Min-Takt	20-Min-Takt
77	Berliner Platz – Rheinallee – Parkinsel	20-Min-Takt	20-Min-Takt	20-Min-Takt
78	Maudach – Gartenstadt – Hauptbahnhof – BASF Süd	5 Fahrten/Ri. und Tag in Lastrichtung	–	–
79E	Maudach – Ernst-Reuter-Siedlung – Marienkrankenhaus – Mundenheim Nord – Berliner Platz	nur Berufsverkehr an Schultagen	–	–

* HVZ = 10-Min.-Takt

Table 6: Stadtbuslinien (70 bis 79E)

Anbindung Wildpark Rheingönheim

Die Linie 75 endet an der Endstelle Rheingönheim. An Sonn- und Feiertagen soll die Linie einmal pro Stunde bis zum Wildpark verlängert werden, so dass in Überlagerung mit der Regionalbuslinie 572 dann eine Fahrtmöglichkeit alle 30 Minuten besteht.

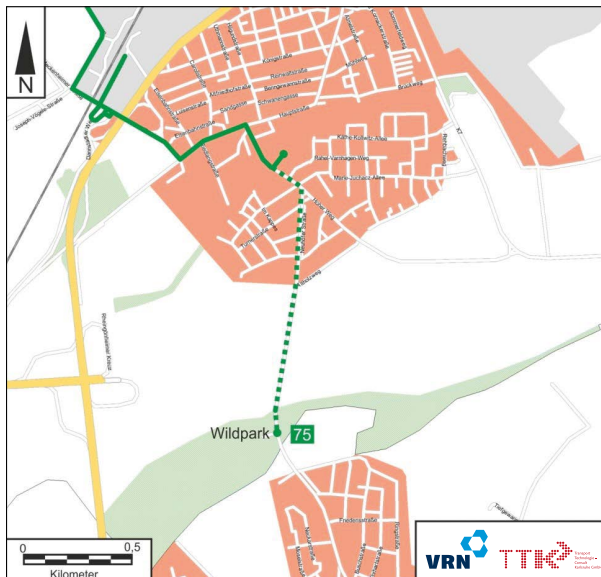


Abbildung 18: Linie 75 (Verlängerung Wildpark) (Kartengrundlage: DDS Digital Data Service GmbH, Navtech GmbH, Darstellung: TTK)

Verbindung Oppau – Mannheim Sandhofen

Die Verbindung mit dem ÖPNV zwischen Oppau und Mannheim Sandhofen ist gegenwärtig nur mit zweimaligem Umsteigen und einem Zeitbedarf von im Mittel 50 Minuten zu bewältigen (Linien 7, 6 und 3).

Eine Busdirektverbindung mit der geplanten Linie 88 weist eine Beförderungszeit von rund 30 Minuten auf. Das bedeutet eine Zeiteinsparung von 40 % gegenüber dem bestehenden Angebot. Das Umsteigen entfällt. Diese Linie soll im Berufsverkehr alle 30 Minuten fahren.

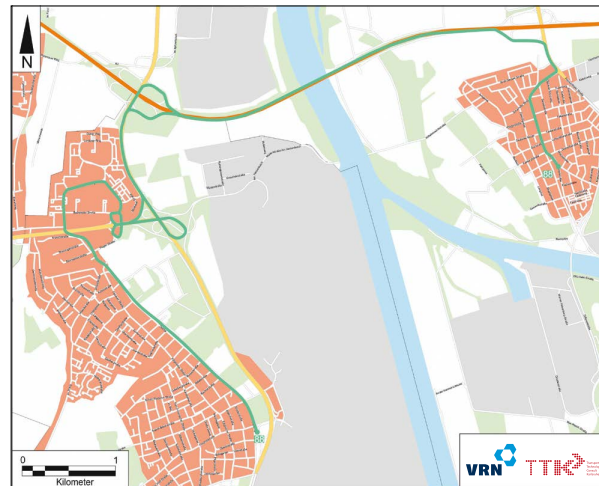


Abbildung 19: Linie 88 (Oppau – MA-Sandhofen) (Kartengrundlage: DDS Digital Data Service GmbH, Navtech GmbH, Darstellung: TTK)

Eine Realisierung dieser zusätzlichen Direktverbindung wird mittel- bis langfristig angestrebt. Problematisch ist die zu erwartende Verspätungssituation aufgrund der in den Hauptverkehrszeiten häufig auftretenden Staus auf der A6 in diesem Abschnitt über den Rhein sowie die dort mittelfristig anstehenden Bau- und Sanierungsmaßnahmen.

5. Angebotskonzeption



Somit ergeben sich für die nördlichen Stadtteile folgende Busverbindungen (Tabelle 7).

5.2.3 Nachtbuslinien

An Samstagen, Sonn- und Feiertagen bis gegen 9:00 Uhr sowie an allen Verkehrstagen ab gegen 21:00 Uhr werden die Stadtbahnlinien 6, 7 und 10 durch Busse auf gesonderten Fahrwegen ersetzt. Dadurch entfallen viele Umsteigevorgänge von Bahn zu Bus an den Endhaltestellen und den Verknüpfungspunkten. Die Stadtbahnlinie 4 verkehrt auch im Abend- bzw. Nachtverkehr. Ebenso besteht auch noch eine Stadtbahnverbindung als Ergänzung des Mannheimer Stadtbahnnetzes (Verknüpfung Linie 6 und 7) zwischen Handelshafen – Rathaus – Berliner Platz – Konrad-Adenauer-Brücke.

Im Nachtbuskonzept existieren folgende Angebote (Tabelle 8).

Der 30-Minuten-Takt reicht gegenwärtig bis 23:30 Uhr. Die letzten Fahrten ab Berliner Platz (außer am Wochenende) werden um 0:30 Uhr ausgeführt. Es ist geplant, die Angebotslücke um 0:00 Uhr zu schließen. Der 30-Minuten-Takt wird dann regelmäßig bis 0:30 Uhr angeboten.

Ruftaxiangebot Oppau West

Die Buslinie 85 verkehrt entgegen den sonst üblichen Betriebszeiten des Busnetzes bis über 21:00 Uhr hinaus bis gegen 22:00 Uhr mit geringer Fahrgastnachfrage. Ab 22:00 Uhr besteht derzeit keine Verbindung im ÖPNV. Es ist ein Ersatz mit einem Ruftaxiangebot ab 21:00 Uhr mit einer Verlängerung bis Mitternacht geplant, das wirtschaftlicher und kundenfreundlicher ist.

Linie	Streckenführung	Grundtakt		
		Mo – Fr	Sa	So
84	Oppau – Gemeindehaus – Brüsseler Ring – Frankenthal Hauptbahnhof	20-Min-Takt	20-Min-Takt	60-Min-Takt
85	Oppau – Oppau West	20-Min-Takt	20-Min-Takt	20-Min-Takt
86	Oppau – Wolfsgrube – Anglerstraße – Oppau	20-Min-Takt	20-Min-Takt	20-Min-Takt
87	Oppau – Edigheim – Pflingstweide – (Nachtweide)*	30-Min-Takt	30-Min-Takt	20-Min-Takt
88	Oppau – MA Sandhofen	30-Min-Takt**	–	–
89****	Berliner Platz – Freibad Willersinn, Oppau – Freibad Willersinn und Hans-Warsch-Platz – Freibad Willersinn	60-Min-Takt***	60-Min-Takt	60-Min-Takt

* Einzelfahrten / ** nur HVZ / *** nur in den Sommerferien zw. 13 und 19 Uhr / **** nur in der Sommerperiode

Tabelle 7: Stadtbushlinien (84 bis 89)

Linie	Streckenführung	Grundtakt		
		Mo – Fr	Sa	So
90	Berliner Platz – Friesenheim – Oggersheim – Notwende/Melm Stichfahrt Hans-Warsch-Platz – Adolf-Kolping-Straße – Friedhof mit Linientaxi	30-Min-Takt	30-Min-Takt	30-Min-Takt
94	Berliner Platz – Am Schwanen – Marienkrankenhaus – Niederfeld	30-Min-Takt	30-Min-Takt	30-Min-Takt
96	Berliner Platz – Mundenheim – Rheingönheim – Gartenstadt – Maudach	30-Min-Takt	30-Min-Takt	30-Min-Takt
97	Berliner Platz – Friesenheim – Oppau – Edigheim – Pflingstweide	30-Min-Takt	30-Min-Takt	30-Min-Takt

Tabelle 8: Nachtbuslinien



Nachtbuslinie Pfingstweide (Linie 97)

Um das Wohngebiet Leuschnerstraße an das Nachtbusnetz anzubinden, fährt die Linie 97 künftig in einer leicht geänderten Linienführung über die Karl-Müller-Straße und Leuschnerstraße. Dadurch ist die Haltestelle „Feierabendhaus“ angebunden. Um den Bedarf zur BASF auch weiterhin abzudecken, wird bei Bedarf ein Frühwagen über die Haltestelle „Schopenhauer Str.“ sowie „BASF (Tor 1+2)“ verkehren.

Weiterentwicklung des Nachtbuskonzeptes

Es gibt Überlegungen das Nachtbuskonzept weiterzuentwickeln und zu verbessern. Dabei wird geprüft, ob ein neues Konzept für die Nachtbusse unter Einbindung des Regionalbusverkehrs möglich ist.

5.2.4 Regionalbuslinien

Im Regionalverkehr gibt es folgende Linien, die das Stadtgebiet teilweise mit erschließen.

Es wird geprüft, ob auf der Linie 570/1002 eine zusätzliche Haltestelle zwischen den Haltestellen Waldmühle und Hoher Weg zur besseren Erschließung vom Sommerfeld und/oder der Bezirkssportanlage eingerichtet werden kann.

Weiterhin wird geprüft, ob eine tangentielle Busverbindung zwischen Ruchheim und Mutterstadt eingerichtet werden kann. Die Einbeziehung der Regionalbusse in die Echtzeitinformationen auf den DFI-Anzeigen an den Haltestellen in Ludwigshafen ist vorgesehen, die technische Umsetzung befindet sich aber noch in der Abstimmung mit dem Busunternehmen.

Linie	Streckenführung	Grundtakt		
		Mo – Fr	Sa	So
460	Ludwigshafen – Frankenthal – Dirmstein – Großkarlbach – Kirchheim – Grünstadt	60-Min-Takt	120-Min-Takt	3 Fahrten täglich je Richtung
463	(Ludwigshafen) – Frankenthal – Roxheim – Bobenheim	60-Min-Takt	120-Min-Takt	3 Fahrten täglich je Richtung
465*	Frankenthal Hbf – Eppstein – Ruchheim	60-Min-Takt	60-Min-Takt	–
467	LU – Oggersheim – Studernheim – ADR – Frankenthal Hbf	30-Min-Takt	30-Min-Takt	120-Min-Takt
476	LU BASF – Grünstadt – Eisenberg – Kirchheimbolanden	Einzelfahrten in Lastrichtung	–	–
508	Geinsheim – Haßloch – Iggelheim – LU BASF	1 Fahrt**	–	–
570	(Ludwigshafen) – Rheingönheim – Altrip	60-Min-Takt***	60-Min-Takt	–
571	Ludwigshafen – Mutterstadt – Dannstadt – Hochdorf – Meckenheim – Haßloch	60-Min-Takt	60-Min-Takt	–
572	(Ludwigshafen) – Rheingönheim – Neuhofen – Waldsee – Otterstadt – Speyer	30-Min-Takt	60-Min-Takt	120-Min-Takt
580	Ludwigshafen – Dannstadt – Assenheim – Rödersheim – Meckenheim – Deidesheim – Ruppertsberg	30-Min-Takt	60-Min-Takt	120-Min-Takt
581	Ludwigshafen – Mutterstadt – Limburgerhof	60-Min-Takt	60-Min-Takt	120-Min-Takt
582	(Ludwigshafen) – Rheingönheim – Neuhofen – Limburgerhof	60-Min-Takt	60-Min-Takt	120-Min-Takt
585	(Oggersheim) – Mutterstadt – Limburgerhof – Schifferstadt/Ludwigshafen	nur Berufsverkehr an Schultagen	–	–

*ab Dezember 2018/**eine Fahrt frühmorgens nach Bedarf/**zur HVZ 30-Min.-Takt

Tabelle 9: Regionalbuslinien

5. Angebotskonzeption



Ergänzt wird das ÖPNV-Angebot durch einige Ruftaxilinen (Tabelle 10).

5.2.5 Schülerverkehr

Die Stadt Ludwigshafen am Rhein ist aufgrund von § 69 des Landesgesetzes über die Schulen in Rheinland-Pfalz (Schulgesetz) zuständig für die Beförderung von Schülerinnen und Schülern, die in Ludwigshafen ihre Schule besuchen. Seit dem Schuljahr 2014/2015 gelten neue Richtlinien der Stadt Ludwigshafen am Rhein über die Schülerbeförderung. In den Richtlinien finden sich unter anderem Vorgaben zur Beförderung mit Schulbussen und maximal zumutbaren Entfernungen und Reisezeiten.

Für die Beförderung von Schülerinnen und Schülern der Grundschulen sowie der Förderschulen gilt für die Beförderung mit Schulbussen (vgl. 5.2 der Richtlinien): Die Benutzung öffentlicher Verkehrsmittel ist in der Regel nicht zumutbar, wenn

- ▶ die Länge der einfachen Wegstrecke zwischen der Wohnung und der Haltestelle sowie zwischen der Haltestelle und der Schule für die Grundschülerin bzw. den -schüler insgesamt mehr als 1 Kilometer beträgt oder
- ▶ die Fahrzeit von der Haltestelle zur Schule für die Grundschülerin bzw. den -schüler 30 Minuten überschreitet oder
- ▶ die Ankunft oder die Abfahrt des Verkehrsmittels in der Regel bei einer Grundschülerin bzw. einem -schüler jeweils nicht innerhalb von 15 Minuten vor Beginn und nach Ende des Unterrichts erfolgen.

Linie	Streckenführung	Grundtakt		
		Mo – Fr	Sa	So
1002	Rheingönheim – Altrip	30-Min-Takt*	30-Min-Takt**	60 bzw. 30-Min-Takt
1071	Rathaus – Ebertpark Süd	-	-	20-Min-Takt****
1072	Oggersheim – Ruchheim	60-Min-Takt*	60-Min-Takt**	60-Min-Takt**
1075	Berliner Platz – Valentin-Bauer-Siedlung – Große Blies	30-Min-Takt**	30-Min-Takt**	30-Min-Takt**
1077	Berliner Platz – Rheinallee – Parkinsel – Rheinallee – Berliner Platz	30-Min-Takt**	30-Min-Takt**	30-Min-Takt**
4985	Rödersheim – Hochdorf-Assenheim – Dannstadt – Mutterstadt – Maudach	2 Fahrten pro Tag/Ri.	2 Fahrten pro Tag/Ri.	3 Fahrten pro Tag/Ri.
4986	Mutterstadt – Oggersheim – Mutterstadt	4 Fahrten pro Tag	4 Fahrten pro Tag	3 Fahrten pro Tag
5971	Rheingönheim – Neuhofen – Limburgerhof/Waldsee/ Otterstadt	3 bzw. 4 Fahrten pro Tag	4 bzw. 5 Fahrten pro Tag	8 Fahrten pro Tag

*Nur abends bzw. nachts /**nicht tagsüber ****tagsüber stündlich, morgens bzw. nachts halbstündlich *****tagsüber

Tabelle 10: Ruftaxilinen

Für die Beförderung von Schülerinnen und Schülern der Klassenstufen fünf bis zehn der Realschulen plus in der jeweiligen Schulform, der Gymnasien in der jeweiligen Schulform und der Integrierten Gesamtschulen gilt für die Beförderung mit Schulbussen (vgl. 16.2 der Richtlinien): Die Benutzung öffentlicher Verkehrsmittel ist im Allgemeinen für die Schülerinnen und Schüler einer Realschule plus in der jeweiligen Schulform nicht mehr zumutbar, wenn

- ▶ die Länge der einfachen Wegstrecke zwischen der Wohnung und der Haltestelle insgesamt mehr als 2 Kilometer beträgt,

- ▶ die Fahrzeit von der Haltestelle zur Schule 60 Minuten übersteigt oder
- ▶ die Ankunft oder die Abfahrt des Verkehrsmittels nicht innerhalb von 30 Minuten vor Beginn und nach Ende des Unterrichts erfolgen.

Für Schülerinnen bzw. Schüler eines Gymnasiums oder einer Integrierten Gesamtschule ist die Benutzung öffentlicher Verkehrsmittel im Allgemeinen nicht zumutbar, wenn die vorgenannten Entfernungen, Fahr- und Wartezeiten erheblich überschritten werden.



Bei Schülerinnen und Schülern der Förderschule bestimmen Art und Grad der Behinderung, ob öffentliche Verkehrsmittel zumutbar sind.

Unter Beachtung dieser Rahmenvorgaben verkehren im Stadtgebiet zahlreiche E-Linien, die speziell auf einzelne Schulen abgestimmt sind und auch je nach Schuljahr unterschiedlich gestaltet sein können. Auf der Homepage der rnv können aktuelle Fahrpläne abgerufen werden. Da Schülerfahrten ständigen Änderungen unterworfen sind, wird auf eine Auflistung aktueller Schulbusfahrten im Rahmen des Nahverkehrsplanes verzichtet.

5.3 Stärkung des ÖPNV während Abriss der Hochstraße Nord und Bau der Stadtstraße/City-West

Die B44 (Hochstraße Nord) im Stadtgebiet von Ludwigshafen weist seit Jahren erhebliche bauliche Mängel auf. Deshalb erfolgten in den letzten Jahren zahlreiche Untersuchungen und Planungen, um wieder einen verkehrssicheren Zustand herzustellen. Letztlich hat sich die Stadt Ludwigshafen nach zahlreichen Beratungen und einer intensiven Bürgerbeteiligung dazu entschieden, die Hochstraße abzureißen und durch eine ebenerdige Stadtstraße zu ersetzen.

Die diesbezüglichen Baumaßnahmen erstrecken sich über einen Zeitraum von voraussichtlich etwa 8 Jahren. Über einen Zeitraum von etwa 4,5 Jahren hinweg ist dabei mit erheblichen Beeinträchtigungen des motorisierten Individualverkehrs zu rechnen.

Durch eine optimierte Bauphasenplanung ist es gelungen, während der gesamten Baustellenzeit in der Regel zwei schmale, zumindest aber immer eine Fahrspur pro Fahrtrichtung aufrecht zu erhalten. Jedoch reicht diese Kapazität nicht aus, um die vorhandenen lokalen und regionalen Kfz-Verkehre zu bewältigen. Um die damit verbundenen negativen Auswirkungen zu mindern, müssen begleitende Maßnahmen umgesetzt werden. Ziel ist es dabei, die Zahl der Kfz-Fahrten in der Innenstadt von Ludwigshafen und im unmittelbaren Umfeld der Baustelle zu reduzieren. Dies kann einerseits durch entsprechende Verkehrsführung und Verkehrslenkung des Kfz-Verkehrs und andererseits durch eine Stärkung der alternativen Verkehrsmittel Bahn, Bus und Fahrrad erreicht werden.

Hinsichtlich des Kfz-Verkehrs ist ein dreistufiges Zonen-/Umleitungskonzept vorgesehen. Dies bedeutet, dass überregionale Verkehre über den die Stadt Ludwigshafen umgebenden Autobahnring (A6 und A61) umgelenkt werden sollen, regionale Verkehre dagegen über den Bundesstraßenring (B9). Der innerstädtische Bereich soll so nicht mehr von Durchgangsverkehren, sondern nur noch vom Ziel- und Quellverkehr von Ludwigshafen und Mannheim befahren werden. Insgesamt wird dazu ein Verkehrsmanagement- und Verkehrslenkungssystem konzipiert werden.

Zur Förderung des Radverkehrs sollen weitere Radverkehrsanlagen realisiert werden, so dass ein Umstieg vom Auto auf das Fahrrad erleichtert wird. Auch das bereits installierte Fahrradvermietensystem ist ein Baustein dieses Konzeptes, ebenso wie die realisierte Erweiterung von Fahrradabstellanlagen an ÖPNV-Haltestellen.

Eine tragende Rolle spielt aber der weitere Ausbau des ÖPNV-Angebots. Die erheblichen Beeinträchtigungen durch den Baubetrieb beginnen etwa zwei Jahre nach Baubeginn. Für betriebliche Anpassungen des ÖPNV ist es somit das Ziel, diese rechtzeitig umzusetzen und dafür notwendige bauliche Maßnahmen abzuschließen. Zusätzlich können einzelne Maßnahmen schon eine Entlastungsfunktion während der Sanierung der Hochstraße Süd haben und sollten somit früher in die Umsetzung gehen. Dies ist im weiteren Verlauf der Planungen zu konkretisieren.

5. Angebotskonzeption



5.3.1 Stadtbahnlinien

Mit Ausnahme der Stadtbahnlinie 6 bleiben alle anderen Stadtbahnlinien während der gesamten Bauzeit unverändert. Die Linie 6 kann für einen längeren Zeitraum nicht über die Kurt-Schumacher-Brücke geführt werden. Sie fährt dann von Mannheim kommend über die Konrad-Adenauer-Brücke zum Berliner Platz. Von dort verläuft die Trasse weiter entlang der Kaiser-Wilhelm-Straße und Berliner Straße zurück auf den normalen Fahrweg nach Rheingönheim. Angedacht ist zudem, auf Mannheimer Seite die Linie 6 mit der Linie 2 zu verknüpfen, so dass die Linie 6 auch weiterhin die Erreichbarkeit der Mannheimer Innenstadt ermöglicht.

Expresslinien 14 und 15 über den Rhein

Ziel ist es während der Bauzeit für den rheinüberschreitenden ÖPNV-Verkehr rund 1.200 zusätzliche Plätze je Richtung und Spitzenstunde zu schaffen. Dies entspricht einer Platzkapazität für zusätzliche Fahrgäste von rund 10 Prozent.

Zwei neue Expresslinien sollen rheinüberschreitend eingeführt werden. Sie verbinden Oggersheim (Linie 14) und Rheingönheim (Linie 15) mit Mannheim und verkehren im Berufsverkehr im 20-Minuten-Takt. In Kombination mit den bestehenden Stadtbahnlinien (Linie 4/9 bzw. Linie 6) ergibt sich für die Fahrgäste in den Hauptachsen zeitweise ein 5-Minuten-Takt.

Linie	Streckenführung	Grundtakt		
		Mo – Fr	Sa	So
6	Mannheim Paradeplatz – Konrad-Adenauer-Brücke – Berliner Platz – Rheingönheim	10-Min-Takt	10-Min-Takt	20-Min-Takt

Tabelle 11: Stadtbahnlinie 6 (Bau Stadtstraße/City-West)

Linie	Streckenführung	Berufsverkehr		
		Mo – Fr	Sa	So
9/14	Oggersheim – Hauptbahnhof – Berliner Platz – Konrad-Adenauer-Brücke – Mannheim	20-Min-Takt	–	–
15	Rheingönheim – Berliner Platz – Konrad-Adenauer-Brücke – Mannheim	20-Min-Takt	–	–

Tabelle 12: Stadtbahnlinien 14 und 15 (Bau Stadtstraße/City-West)

Linie	Streckenführung	Berufsverkehr		
		Mo – Fr	Sa	So
12	Mundenheim – Berliner Platz – Friesenheim	20-Min-Takt	–	–

Tabelle 13: Stadtbahnlinie 12 (Bau Stadtstraße/City-West)

Mit der Linie 12 zusätzlich in Richtung BASF

Durch zu erwartenden Rückstau von Westen auf die Hochstraße Süd bzw. von Süden auf die Lagerhaus-, Mundenheimer und Saarlandstraße empfiehlt sich zusätzlich zum rheinüberschreitenden Verkehr zwischen Mannheim und Ludwigshafen auch eine Stärkung des Verkehrs von Süden in Richtung BASF und Friesenheim. Dafür werden 600 zusätzliche Plätze in der Spitzenstunde zur Verfügung gestellt. Das entspricht einer zusätzlichen Platzkapazität für rund fünf Prozent mehr Fahrgäste gegenüber heute. Deshalb wird eine zusätzliche Linie 12 als Expresszug in Richtung BASF während des Berufsverkehrs im 20-Minuten-Takt vorgesehen.

Eine deutliche Verbesserung würde eine zusätzliche Gleisverbindung zwischen der Bleichstraße und der Konrad-Adenauer-Brücke mit Schaffung zweier barrierefreier Haltestellen südlich des Berliner Platzes und am S-Bahnhof LU Mitte bringen. Diese Gleisverbindung ist dabei insbesondere für die geplanten Expresslinien sehr effektiv, da die Linien noch schneller und zudem auf weitestgehend eigenem Gleiskörper geführt werden können. Zudem stellt die Gleisverbindung auch bei Behinderungen und Störungen im Innenstadtbereich eine Umleitungsstrecke dar, über die ein stabiler Fahrbetrieb abgewickelt werden kann. Auch über die Baustellenzeit hinaus bietet diese neue Gleisverbindung vielfältige Möglichkeiten zur Optimierung des Stadtbahnnetzes und die Investitionskosten von rund 2,9 Mio. € sind darüber hinaus zuschussfähig. Ein möglicher und rechtzeitiger Bau der Gleisverbindung wird weiter untersucht.

Die zusätzlichen Haltemöglichkeiten dienen auch einer Entlastung der vorhandenen Haltestelle Berliner Platz.



Abbildung 20: Direktverbindung Konrad-Adenauer-Brücke – Bleichstraße

5. Angebotskonzeption

5.3.2 Stadtbuslinien

Die Pünktlichkeit und Zuverlässigkeit des Busverkehrs, insbesondere im Innenstadtbereich und im Umfeld der Baustelle, ist Voraussetzung für die Attraktivität und Akzeptanz bei potentiellen Fahrgästen. Zu diesem Zweck ist es erforderlich, eine neue möglichst störungsfreie Busführung in West-Ost-Richtung einzurichten. Nach Prüfung mehrerer Varianten und Abwägung der Vor- und Nachteile ist eine zentrale Bus-Cityroute vom Hauptbahnhof über die Wredestraße bis zur Rheinuferstraße die effektivste Lösung. Hierzu müssen zusätzliche Haltepositionen am Hauptbahnhof eingerichtet und eine Straßenverbindung zwischen Hauptbahnhof und Lorientallee (über den Busbahnhof) hergestellt werden. Außerdem muss eine Busspur entgegen der Einbahnrichtung in der Wredestraße, einschließlich der Ergänzung der dort vorhandenen Signalanlagen, markiert werden. Der Nutzen bzw. der Effekt für den Busbetrieb durch eine staufreie Strecke und die Entlastung der Kaiser-Wilhelm-Straße vom Busverkehr ist enorm. Damit wird sichergestellt, dass auch Stadtbereiche ohne Stadtbahnanschluss (Gartenstadt, Maudach und Hochschule) verlässlich über die Buslinien mit der Innenstadt verbunden sind.

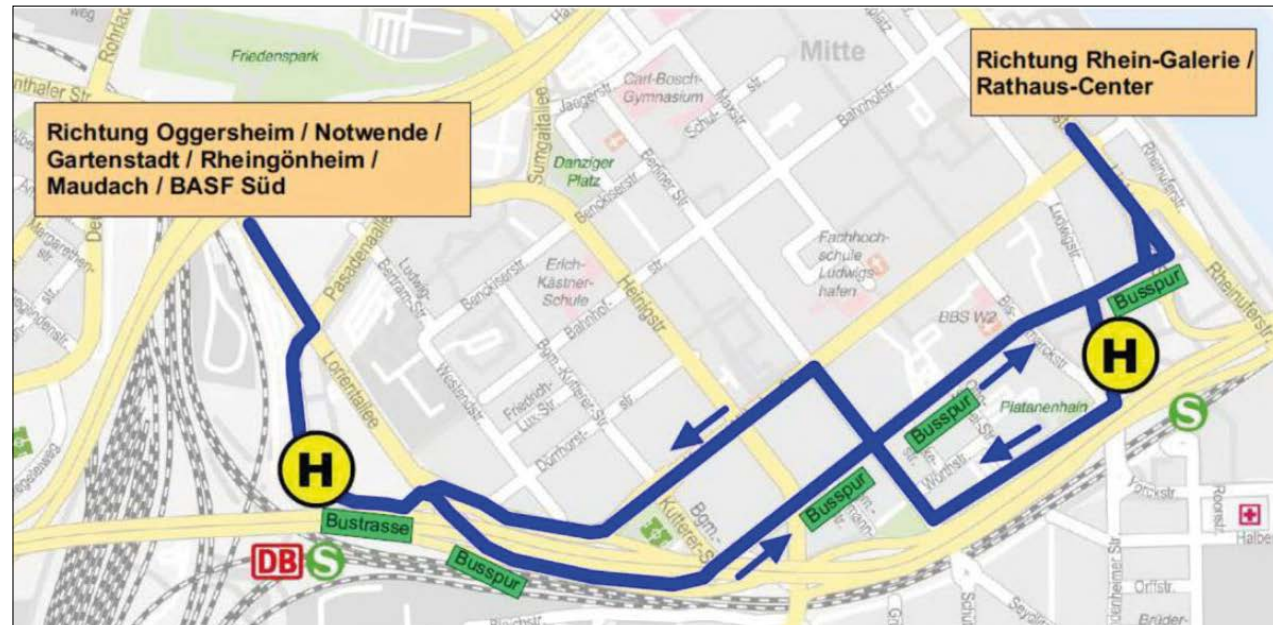


Abbildung 21: Bus-Cityroute Hauptbahnhof - Berliner Platz (© Baumgardt Consultants GbR und © OpenStreetMap contributors)

An der zentralen ÖPNV-Haltestelle am Berliner Platz stehen dem Busverkehr derzeit keine unabhängig voneinander anfahrbaren Bushaltepositionen zur Verfügung, was im Betriebsablauf oft zu Behinderungen führt. Darüber hinaus sind die Anforderungen an die Barrierefreiheit durch die gekrümmten Bussteige nicht vollständig erfüllt. Durch einen Umbau können diese Mängel beseitigt und dem ÖPNV-Nutzer, insbesondere vor dem Hintergrund einer zu erwartenden Fahrgasterhöhung, eine zweckmäßige Umsteigeanlage zur Verfügung gestellt werden. Der Umbau wird dabei so erfolgen, dass er nach Realisierung der neuen Stadtstraße auch einem neuen Buskonzept mit Durchmesserlinien über den Berliner Platz gerecht wird (heute Endstelle aller Linien).

Im Berufsverkehr treten Behinderungen für den Busverkehr von der Mundenheimer Straße zum zentralen Umsteigepunkt Berliner Platz auf. Um Anschlüsse und Umstiege zu garantieren ist eine Busbeschleunigung und Bevorrechtigung von Süden in der Mundenheimer Straße notwendig. D.h. die Busspur am Südweststadion wird an der Kreuzung mit der Böcklinstraße eine Vorrangschaltung erhalten. An den Haltestellen Shellhaus und Bürgermeister-Krafft-Platz werden die Schaltungen vorhandener Lichtsignalanlagen so ergänzt, dass im morgendlichen Berufsverkehr stadteinwärts fahrende Pkw hinter den Bussen bleiben müssen (Bus als „Pulkführer“).

Zur Vermeidung staubedingter Verspätungen im Busverkehr im Stadtteil West wird am Ende der vorhandenen Busspur die dort vorhandene Fußgängersignalanlage zur Vorrangschaltung für den Busverkehr genutzt. Durch die Vorrangschaltung an der Haltestelle in der Freiastraße („Valentin-Bauer-Siedlung“) würde der Bus so vor dem Pulk des Kraftfahrzeugverkehrs die Haltestelle Rohrlachstraße erreichen.

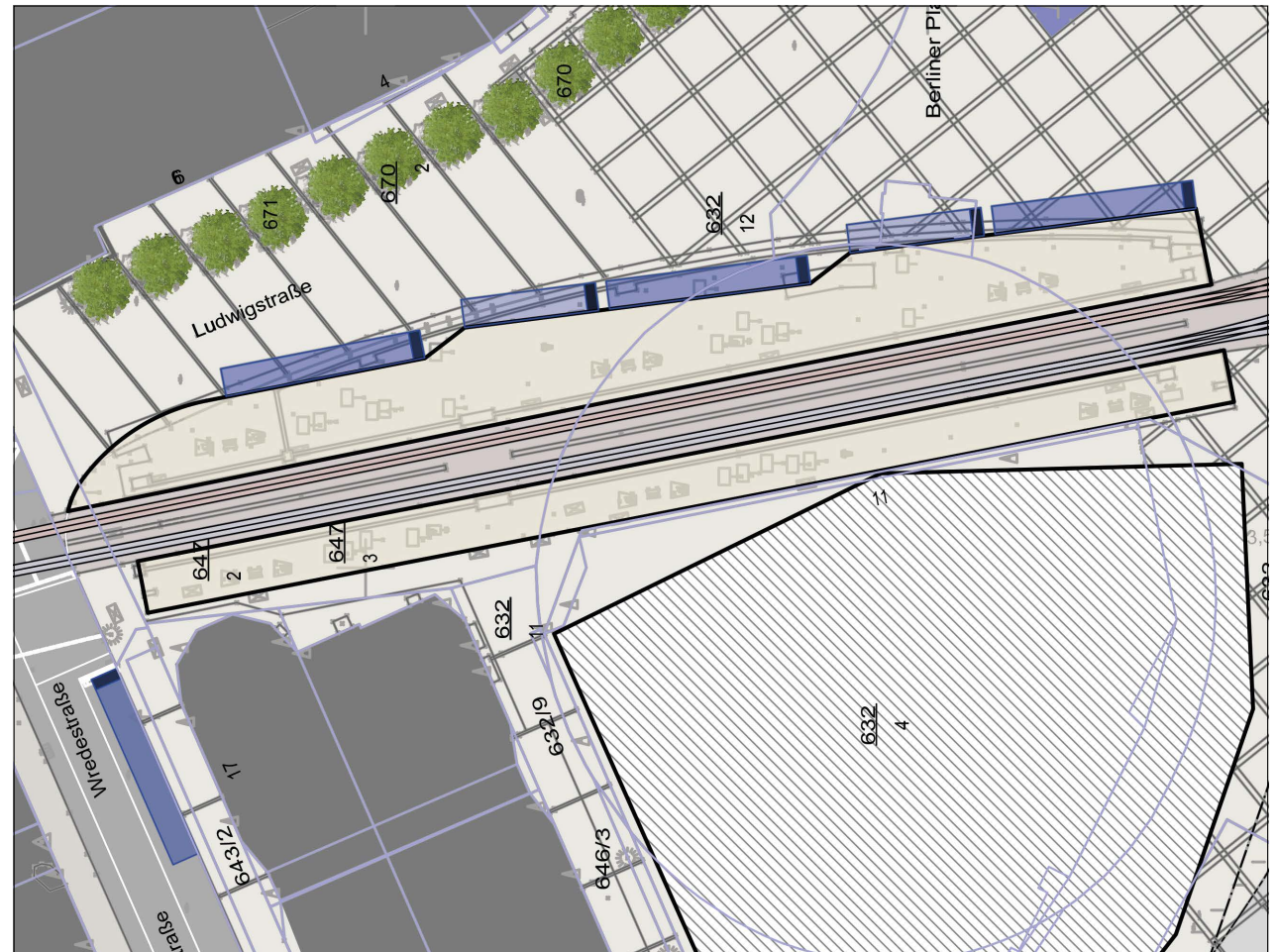


Abbildung 22: Anordnung der Bussteige (Berliner Platz) (Quelle: Stadt Ludwigshafen, Planbearbeitung Modus-Consult Speyer)

5. Angebotskonzeption



Verbindung Goerdeler Platz – Mundenheim

Das Gebiet um den Goerdeler Platz soll mit der Linie 80, die zwischen BASF Süd und Mundenheim Bf im 20-Minuten-Takt verkehrt, besser an den ÖPNV angebunden werden.

Mit dieser neuen tangentialen Verbindung erhalten das Gebiet um den Goerdeler Platz, aber auch die Hochschule, zusätzliche Fahrtmöglichkeiten ohne Umsteigen auf dieser Verbindung.

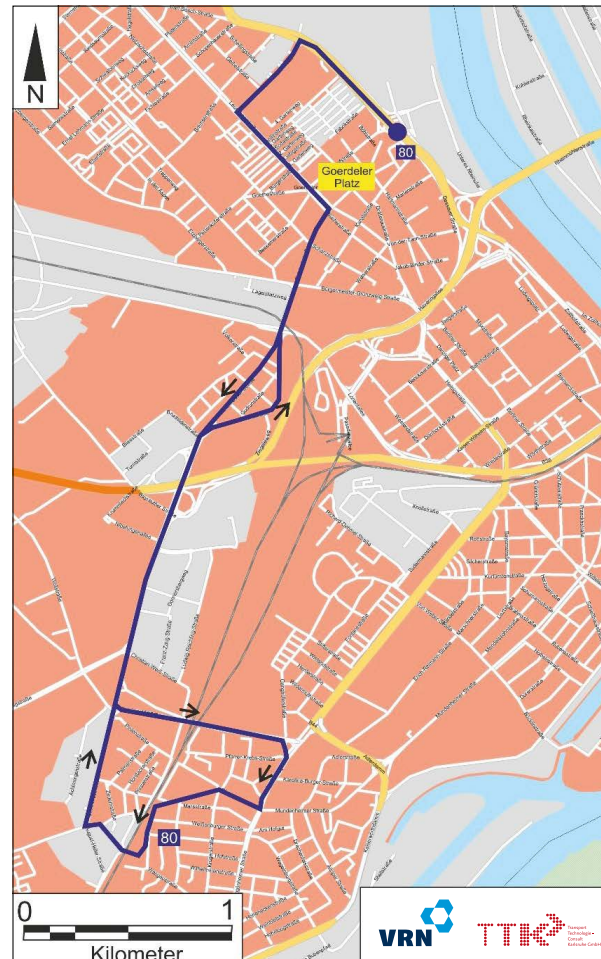


Abbildung 23: Linie 80 (verbesserte Anbindung Goerdeler Platz)
(Kartengrundlage: DDS Digital Data Service GmbH, Navtech GmbH,
Darstellung: TTK)

Direktverbindung Melm – Oppau

Die Verbindung mit dem ÖPNV zwischen Notwende/Melm und Oppau erfordert größere Investitionen für die dafür notwendige noch herzustellende Straßenverbindung.

Die Einrichtung einer neuen direkten Busverbindung Melm – Hans-Warsch-Platz – Sternstraße – Oppau (Endstelle) zur schnelleren Verbindung des Gebietes Melm mit den nördlichen Stadtteilen und der BASF ohne Berühren der Innenstadtbereiche ist ohne Investition in eine neue Straßenverbindung realisierbar. Diese Linie würde im 30-Minuten-Takt fahren (gegebenenfalls nur Mo – Fr) und zu einer Fahrzeitreduzierung zwischen Melm und Oppau von etwa einem Drittel führen.

Ob der Fahrweg entlang der Langgartenstraße erfolgt, wie in der Abbildung dargestellt ist, oder ob eine Führung über die Sternstraße gewählt wird, muss noch entschieden werden.



Abbildung 24: Linie 89 (Melm – Oppau)
(Kartengrundlage: DDS Digital Data Service GmbH, Navtech GmbH,
Darstellung: TTK)

5.4 Barrierefreiheit

Die Novellierung des PBefG vom Januar 2014 fordert als politische Zieldefinition, dass der Nahverkehrsplan „... die Belange der in ihrer Mobilität eingeschränkten Menschen mit dem Ziel zu berücksichtigen hat, für die Nutzung des öffentlichen Personennahverkehrs bis zum 01.01.2022 eine vollständige Barrierefreiheit zu erreichen. Die [...] genannte Frist gilt nicht, sofern in dem Nahverkehrsplan Ausnahmen konkret benannt und begründet werden. Im Nahverkehrsplan werden Aussagen über zeitliche Vorgaben und erforderliche Maßnahmen getroffen.“

Ein möglichst barrierefreier ÖPNV ist ein ganzheitlicher Planungsansatz und erleichtert die Nutzung des ÖPNV für alle Fahrgäste. Die gesellschaftliche Betroffenheit ist dabei deutlich größer als der Begriff der Barrierefreiheit vermuten lässt. Barrierefreiheit betrifft nicht nur Rollstuhlfahrer, sondern beispielsweise auch Blinde und Gehörlose. Barrierefreiheit betrifft daneben auch Personen, die nur vorübergehend, wie z.B. Eltern mit Kinderwagen oder altersbedingt mobilitätseingeschränkt sind (s. Abbildung 25). Da der Anteil älterer Menschen deutlich ansteigen wird, sind gerade deren Belange besonders zu berücksichtigen. Das Ziel jeglicher Verkehrsraumgestaltung muss es daher sein, möglichst allen Menschen unabhängig von ihrer Behinderung die Teilhabe am öffentlichen Leben ohne besondere Erschwernisse zu ermöglichen.

Durch die neue Formulierung im PBefG kommt dem Thema Barrierefreiheit eine besondere Bedeutung im Rahmen der Nahverkehrsplanung zu. Für in ihrer Mobilität oder sensorisch eingeschränkte Menschen soll bis zum genannten Zeitpunkt im Jahr 2022 das gesamte ÖPNV-Angebot, entsprechend § 4 BGG, in der allgemein üblichen Weise, ohne besondere Erschwernis und grundsätzlich ohne fremde Hilfe zugänglich und nutzbar sein.

Mobilitätseingeschränkte Menschen				
mobilitätseingeschränkt im engeren Sinne		mobilitätseingeschränkt im weiteren Sinne		
reisebedingt	Gehbehinderte Menschen	reisebedingt	Fahrgäste mit Gepäck	
	Rollstuhlnutzende Menschen		Fahrgäste mit Kinderwagen	
	Arm- und handbehinderte Menschen		Fahrgäste mit Fahrrädern	
Sehgeschädigte Menschen	Sehbehinderte Menschen	altersbedingt	Fahrgäste mit Einkaufs-/Gepäckwagen	
	Blinde Menschen		Fahrgäste mit Hunden	
Hörbehinderte Menschen	Schwerhörige Menschen		Werdende Mütter	
	Gehörlose Menschen		Übergewichtige Menschen	
Sprachbehinderte Menschen	Lernbehinderte Menschen		Ortsunkundige Menschen	
			Geistig behinderte Menschen	Menschen mit temporären Einschränkungen
Menschen mit kognitiven Entwicklungsbeeinträchtigungen	Psychisch behinderte Menschen		Menschen mit Allergien	
			Kleinkinder	
				Sprachunkundige Menschen
				Ältere Menschen

Abbildung 25: Formen der Mobilitätseinschränkung (Quelle: VRM)

Zuwegung Fußverkehr (Erschließung und Fußwegeverbindungen)

Ein großer Teil der Fahrgäste des ÖPNV gelangt zu Fuß zu ihrer Einstiegshaltestelle bzw. zu ihrem eigentlichen Ziel. Auch wenn diese Zugangsform einfach erscheinen mag, stellt gerade der Fußverkehr relativ hohe Anforderungen an die Ausgestaltung und Qualität des Wegenetzes.

Fußgänger sind sehr umwege- und zeitempfindlich. Jeder zusätzlich zurückzulegende Meter kostet Energie und wird

daher möglichst vermieden. Außerdem müssen die Wege im Umfeld von Verknüpfungspunkten so dimensioniert werden, dass auch zeitweise stark anschwellende Fußgängerströme sicher aufgenommen werden können. Ebenfalls wichtig ist es, auch die Wege innerhalb der Verknüpfungspunkte in die Betrachtung mit einzubeziehen, da Verknüpfungspunkte sowohl Quelle als auch Ziel von Fußwegen sind. Hier muss eine schnelle und sichere Orientierung gewährleistet werden.

Die Wege für Fußgänger müssen demnach folgende Ansprüche erfüllen:

- ▶ direkt
- ▶ überschaubar
- ▶ attraktiv
- ▶ sicher
- ▶ barrierefrei.

Bewertung der Haltestellen für den barrierefreien Ausbau

Die Haltestellen wurden anhand des bisherigen Ausbaugrades bewertet, um den Handlungsbedarf je Haltestelle (Stadtbahn bzw. Bus) zu ermitteln. Nachfolgend sind die Kriterien aufgeführt, nach denen die Bedeutung einer Haltestelle (Stadtbahn bzw. Bus) ermittelt wurde und für die Punkte innerhalb des Bewertungsverfahrens vergeben wurden:

- ▶ Ausbaugrad der Haltestelle
 - ▶ vorhandene Reststufe (Stadtbahn)
 - ▶ vorhandener Restspalt zwischen Bahnsteig und Fahrzeug (Stadtbahn)
 - ▶ vorhandene Bordhöhe (Bus)



- ▶ Umsteigebeziehungen bzw. Verknüpfungsfunktion (andere Bus- oder Stadtbahnlinien)
- ▶ Lage im Netz (Endhaltestelle)
- ▶ Bedienungszeiten bzw. Bedienungshäufigkeiten (Hauptlinie, Ergänzungslinie)
- ▶ Fahrgastzahlen
- ▶ Ziele in der Umgebung, z.B. Erreichbarkeit von kulturellen, sozialen Einrichtungen bzw. sonstigen Einrichtungen des öffentlichen Lebens (Seniorenzentrum, Kirche, Friedhof, Bürgerämter, Schwimmbad, etc.)
- ▶ Technischer Aufwand im Verhältnis zu Kosten des Ausbaus (Stadtbahn) sowie bereits barrierefreie Haltestellen in der näheren Umgebung.

Innerhalb des Bewertungsverfahrens wurde je Stadtbahnhaltestelle bzw. je Bushaltestelle (haltepunktgenau) ein Wert ermittelt, anhand dessen die entsprechende Haltestelle in einer Liste klassifiziert wird. Die Reihenfolge der Haltestellen in der Liste stellt dabei keine strenge Vorgabe zur chronologischen Abarbeitung dar. Bei Straßenerneuerungen werden Bushaltestellen immer und unabhängig von ihrer Klassifizierung ausgebaut. Des Weiteren fließen zukünftige verkehrliche Bedeutungen (bspw. im Zusammenhang Stadtstraße City West) in die Reihenfolge der jeweiligen Liste ein.

Bei einer überschaubaren Zahl von Haltestellen (Stadtbahn) ist aus technischen Gründen ein barrierefreier Ausbau nicht möglich.

5.4.1 Barrierefreiheit im Stadtbahnverkehr Ludwigshafen

Für den Betriebszweig Schiene wurde die Barrierefreiheit nach Haltestellen betrachtet.

Bestandsanalyse und Handlungsbedarf

Von den 51 Stadtbahnhaltestellen in Ludwigshafen einschließlich der temporären Haltestelle Ebertpark sind mit Stand vom Juli 2018 zusammen 33 Haltestellen (65 %) barrierefrei ausgebaut. Davon weisen 29 Haltestellen eine Bahnsteighöhe von 30 cm über Schienenoberkante (SOK) auf (Haltestelle Wilhelm-Tell-Straße, Ausbau 30 cm/21 cm). Vier Haltestellen weisen eine Bahnsteighöhe von 18 cm auf („mit Erschwerissen barrierefrei“).

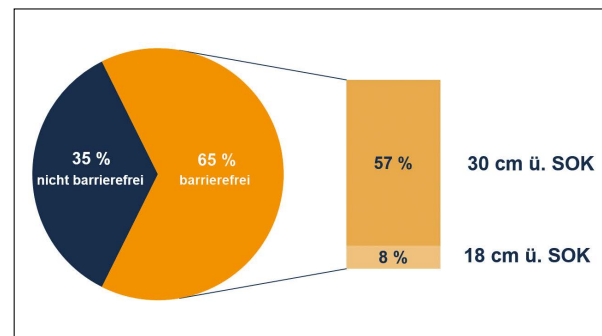


Abbildung 26: Anteil barrierefreier Stadtbahnhaltestellen Stand: Juli 2018 (Quelle: rnv)

Insgesamt 18 Stadtbahnhaltestellen sind derzeit nicht barrierefrei ausgebaut.

Priorisierung des Haltestellenumbaus

In welcher Reihenfolge bzw. Priorisierung der weitere Ausbau der Stadtbahnhaltestellen vorgenommen werden soll, ist nach der folgenden Klassifizierung nachvollziehbar.

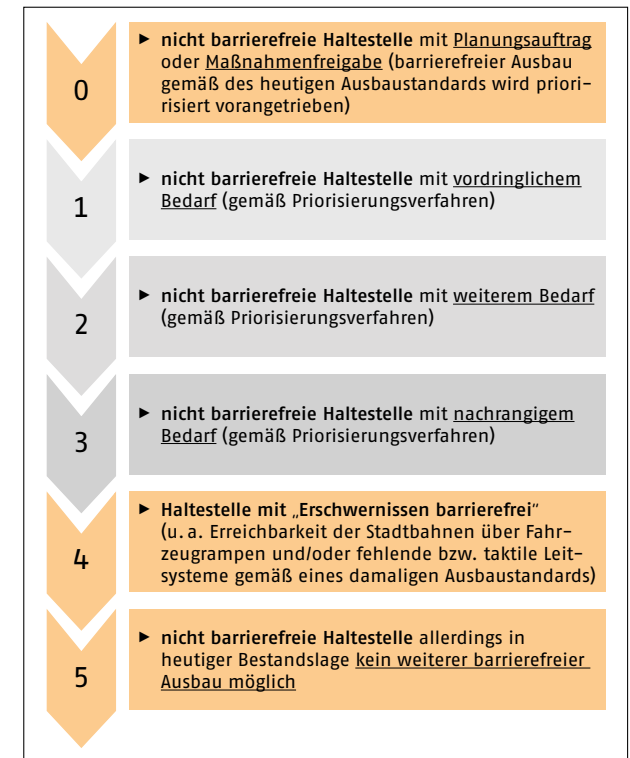


Abbildung 27: Vorgehensweise zur Priorisierung des barrierefreien Haltestellenumbaus (Quelle: rnv)



Umbaukonzeption der Stadtbahnhaltestellen

Der Umbau der Stadtbahnhaltestellen mit der Priorität 0 umfasst die folgenden 13 Haltestellen, für die ein Planungsauftrag oder eine Maßnahmenfreigabe vorliegt und die voraussichtlich in naher Zukunft barrierefrei nach dem heutigen Ausbaustandard umgebaut werden.

Die Prioritäten 1 bis 3 umfassen nach dem heutigen Ausbaustandard entsprechende Haltestellen, deren barrierefreier Umbau priorisiert vorangetrieben werden sollte. Es gilt danach die Haltestellen mit der Priorität 2 und 3 möglichst zügig umzusetzen. Des Weiteren ist der barrierefreie Ausbau der Haltestellen in Priorität 4, unter Voraussetzung einer technischen und baulichen Machbarkeit, ebenfalls langfristig anzustreben.

Fortl. Nr.	Haltestelle	Linien	Priorität	Bemerkung
1	Ludwigshafen Rathaus	6/6A, 7,8	0	Neubau und Verlegung der Haltestelle (Neubau Hochstraße Nord)
2	Marienkirche	10	0	V019 Friesenheim
3	Sternstraße	10	0	V019 Friesenheim
4	Ludwigshafen Klinikum	10	0	V019 Friesenheim
5	Mannheimer Tor	4/4A	0	V167 Mannheimer Tor
6	Kreuzstraße	10	0	V019 Friesenheim
7	Friesenheim Mitte	10	0	V019 Friesenheim
8	Ebertpark/Fichtestraße	10	0	V019 Friesenheim
9	Heinrich-Ries-Halle	10	0	V019 Friesenheim
10	Hagellochstraße	10	0	V019 Friesenheim
11	Gartenstraße	7	0	Neubau und Verlegung der Haltestelle (Neubau Hochstraße Nord)
12	Haltestelle 1 Bereich Berliner Platz	–	0	Mögliche neue Haltestelle (Neubau Gleisverbindung)
13	Haltestelle 2 Bereich Heinrich-Pesch-Haus	–	0	Mögliche neue Haltestelle (Entwicklung Quartier)

Tabella 14: Barrierefreier Ausbau Stadtbahnhaltestellen (Priorität 0)



Voraussetzung einer technischen und baulichen Machbarkeit, ebenfalls langfristig anzustreben.

Fortl. Nr.	Haltestelle	Linien	Priorität	Bemerkung
14	Ludwigshafen Hauptbahnhof	4/4A, 9, 10	2	Bahnsteighöhe ca. 14,5 cm ü. SOK Kein taktiles Leitsystem Kein barrierefreier Zugang zur Haltestelle Vrsl. hoher baulicher Aufwand – Anpassung der Treppenzugänge – Einbau von Aufzügen
15	Hemshofstraße	7,8	3	Bahnsteighöhe ca. 30 cm ü. SOK Kein taktiles Leitsystem Kein barrierefreier Zugang zur Haltestelle Vrsl. hoher baulicher Aufwand – Anpassung der Treppenanlagen – Einbau von Aufzügen
16	Rottstraße	10	3	Kein Bahnsteig, Ausstieg Straßenniveau Kein taktiles Leitsystem Vrsl. hoher baulicher Aufwand – Eingriff in Straßenflächen und Platzbereich – Konkurrierende Nutzungsansprüche
17	BASF Tor 1 + 2	7,8	3	Bahnsteighöhe ca. 30 cm ü. SOK Kein taktiles Leitsystem Kein barrierefreier Zugang zur Haltestelle Vrsl. hoher baulicher Aufwand – Einrichtung von ebenerdigen Querungen (Lichtsignalanlagen)

Die Rangfolge der Haltestellen innerhalb einer Prioritätsstufe orientiert sich an den Ergebnissen des Berechnungsverfahrens.

Tabelle 15: Barrierefreier Ausbau Stadtbahnhaltestellen (Priorität 1 bis 3)

5. Angebotskonzeption



Die Priorität 4 umfasst Haltestellen entsprechend eines damaligen Ausbaustandards (u.a. Erreichbarkeit der Stadtbahnen über Fahrzeugrampen und/oder fehlende bzw. taktile Leitsysteme gemäß einem damaligen Ausbaustandard), die per Definition „mit Erschwernissen barrierefrei“ sind. Ein vollständiger barrierefreier Ausbau wird langfristig angestrebt.

Fortl. Nr.	Haltestelle	Linien	Priorität	Bemerkung
18	Hans-Warsch-Platz	4/4A, 9	4	Bahnsteighöhe ca. 18 cm ü. SOK Kein taktiles Leitsystem
19	Rheingönheim	6/6A	4	Bahnsteighöhe ca. 30 cm ü. SOK Kein taktiles Leitsystem
20	Rorlachstraße	4/4A	4	Bahnsteighöhe ca. 30 cm ü. SOK Kein taktiles Leitsystem
21	Am Schwänen	6/6A	4	Bahnsteighöhe ca. 18 cm ü. SOK
22	Wilhelm-Tell-Straße Bahnsteig Richtung Oggersheim	4/4A	4	Bahnsteighöhe ca. 21 cm ü. SOK
23	Zum Guten Hirten	4/4A	4	Bahnsteighöhe ca. 30 cm ü. SOK Kein taktiles Leitsystem
24	Mundenheim Nord	6/6A	4	Bahnsteighöhe ca. 30 cm ü. SOK Kein taktiles Leitsystem
25	Schopenhauerstraße	7, 8	4	Bahnsteighöhe ca. 30 cm ü. SOK Kein taktiles Leitsystem
26	Ludwigshafen Hauptfriedhof	4/4A	4	Bahnsteighöhe ca. 18 cm ü. SOK Kein taktiles Leitsystem
27	Südweststadion	6/6A	4	Bahnsteighöhe ca. 30 cm ü. SOK Kein taktiles Leitsystem
28	Stifterstraße	6/6A	4	Bahnsteighöhe ca. 30 cm ü. SOK Kein taktiles Leitsystem
29	Rheinfeldstraße	7, 8	4	Bahnsteighöhe ca. 30 cm ü. SOK Kein taktiles Leitsystem
30	Friedensstraße Bahnsteig Richtung Ludwigshafen Innenstadt	6/6A	4	Bahnsteighöhe ca. 30 cm ü. SOK Kein taktiles Leitsystem
31	Rottstückerweg	7, 8	4	Bahnsteighöhe ca. 30 cm ü. SOK Kein taktiles Leitsystem
32	Giulini	6/6A	4	Bahnsteighöhe ca. 30 cm ü. SOK Kein taktiles Leitsystem
33	Ammoniakstraße	7, 8	4	Bahnsteighöhe ca. 30 cm ü. SOK Kein taktiles Leitsystem
34	Heinrich-Pesch-Haus	4/4A	4	Bahnsteighöhe ca. 30 cm ü. SOK Kein taktiles Leitsystem
35	Brückweg	6/6A	4	Bahnsteighöhe ca. 30 cm ü. SOK Kein taktiles Leitsystem
36	Oppau Süd	7, 8	4	Bahnsteighöhe ca. 30 cm ü. SOK Kein taktiles Leitsystem
37	Friesenheim Ost	7	4	Bahnsteighöhe ca. 30 cm ü. SOK Kein taktiles Leitsystem

Die Rangfolge der Haltestellen innerhalb einer Prioritätsstufe orientiert sich an den Ergebnissen des Berechnungsverfahrens.

Tabella 16: Barrierefreier Ausbau Stadtbahnhaltestellen (Priorität 4)



Die Priorität 5 umfasst nach dem heutigen Ausbaustandard ausgebaute Haltestellen, bei denen ein vollständiger barrierefreier Ausbau durch bauliche Randbedingungen (u.a. Grundstückszufahrten, angrenzende Bebauung oder Straßenquerschnitte) in der heutigen Bestandslage nicht realisierbar ist.

Fortl. Nr.	Haltestelle	Linien	Priorität	Bemerkung
38	Ludwigstraße	6/6A, 7	5	Kein Bahnsteig, Ausstieg Straßenniveau Kein taktiles Leitsystem Umgestaltung Straßenquerschnitt aufgrund begrenzter Flächenverfügbarkeit (konkurrierende Nutzung u. a. Städtebau, ruhender Verkehr, Fußgängerverkehr)
39	Kaiser-Wilhelm-Straße	4/4A, 10	5	Kein Bahnsteig, Ausstieg Straßenniveau Kein taktiles Leitsystem Umgestaltung Straßenquerschnitt aufgrund begrenzter Flächenverfügbarkeit (konkurrierende Nutzung u. a. Städtebau, ruhender Verkehr, Fußgängerverkehr)
40	Friedensstraße Bahnsteig Richtung Rheingönheim	6/6A	5	Bahnsteighöhe ca. 30 cm ü. SOK Kein taktiles Leitsystem Lage im Bogen
41	Luitpoldhafen	10	5	Kein Bahnsteig, Ausstieg Straßenniveau Kein taktiles Leitsystem Lage im Bogen Nächste Haltestelle: Amtsgericht
42	Ebertpark (Schleife)	Kein Linienverkehr	5	Bahnsteighöhe ca. 10 cm ü. SOK Kein taktiles Leitsystem Lage im Bogen Kein Linienverkehr

Die Rangfolge der Haltestellen innerhalb einer Prioritätsstufe orientiert sich an den Ergebnissen des Berechnungsverfahrens.

Table 17: Barrierefreier Ausbau Stadtbahnhaltestellen (Priorität 5)

5. Angebotskonzeption



Nach Umsetzung der Maßnahmen in der Stufe mit der Priorität 0 sind nur noch neun Haltestellen nicht barrierefrei ausgebaut.

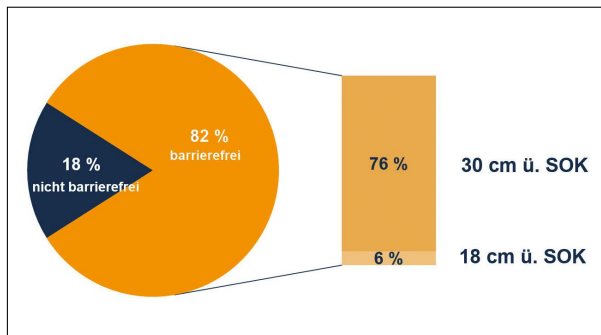


Abbildung 28: Anteil barrierefreier Stadtbahnhaltestellen nach Umsetzung Priorität 0 (Quelle: mv)

Es gilt danach die Aufgabe auch die Haltestellen mit der Priorität 2 und 3 möglichst zügig umzusetzen.

5.4.2 Barrierefreiheit im Busverkehr Ludwigshafen

Für den Betriebszweig Schiene wurde die Barrierefreiheit nach Haltestellen betrachtet. Im Gegensatz dazu wird im Busbereich nach Haltepositionen bzw. Steigen differenziert, da im Busbereich an einer Haltestelle häufig mehrere Steige mit unterschiedlichen Ausbauständen vorhanden sind.

Bestandsanalyse und Handlungsbedarf

Um den Umbauebedarf hinsichtlich der Barrierefreiheit von Bushaltestellen zu ermitteln, wurde eine Bestandsanalyse der vorhandenen Haltepositionen im Stadtgebiet durchge-

führt. Diese umfasste sowohl die Haltestellen des regulären Stadtbusverkehrs als auch die zusätzlichen Haltestellen des Regionalbusverkehrs und des Gelegenheits- und Schülerverkehrs.

Derzeit gibt es im Stadtgebiet von Ludwigshafen insgesamt 370 Bushaltestellen. Der Bestand der 370 Haltepositionen wurde hinsichtlich der Barrierefreiheit in vier Kategorien eingeteilt (Übersicht siehe Tabelle 18).

► bereits barrierefreier Ausbaustand

Eine Einstufung in die Kategorie barrierefrei erfolgte, wenn der behindertengerechte Einstieg, unter Berücksichtigung des Überstreichens des Bordes durch den Bus in Abhängigkeit von der Haltestellenart, durch einen mindestens 18 cm-Hochbord möglich ist und zudem ein Blindenleitsystem vorhanden ist. Das ist bei 115 Haltepositionen bzw. ca. 31 % aller Haltepositionen der Fall. Hier besteht kein weiterer Handlungsbedarf.

► teil-barrierefreier Ausbaustand

Wenn mindestens ein 18 cm-Hochbord vorhanden ist, aber nur das Blindenleitsystem fehlt, erfolgte eine Einstufung als teil-barrierefrei. Insgesamt 18 Haltepositionen bzw. ca. 5 % aller Haltepositionen fallen in diese Kategorie. Hier soll im Zuge von anfallenden Unterhaltungsmaßnahmen das Blindenleitsystem nachgerüstet werden.

► kein barrierefreier Ausbaustand, barrierefreier Ausbau aber bereits geplant

Insgesamt 54 Haltepositionen (ca. 15 % aller Haltepositionen) sind bereits, einschließlich der notwendigen Finanzierung, für einen barrierefreien Umbau innerhalb von Straßenausbauprogrammen oder Sonderprojekten vorgesehen. Hier erfolgt ein barrierefreier Umbau in den nächsten Jahren im Rahmen der bereits vorgesehenen und terminierten Projekte.

► kein barrierefreier Ausbaustand

Bei insgesamt 183 bzw. 49 % aller Haltepositionen ist sowohl kein normgerechter Hochbord (18 cm) als auch kein Blindenleitsystem vorhanden. Hier besteht Handlungsbedarf für einen barrierefreien Umbau der Bushaltestellen, der auf Grundlage von verschiedenen Kriterien priorisiert werden muss.

	barrierefrei	teil-barrierefrei	nicht barrierefrei, Ausbau bereits geplant	nicht barrierefrei	Summe
Stadtbahn	107	13	53	155	328
Regionalbus	8	5	1	16	30
Stadtbus (Ersatzhaltestellen)	0	0	0	4	4
SEV	0	0	0	8	8
Summe	115	18	54	183	370
Anteil	31 %	5 %	15 %	49 %	100 %

Tabelle 18: Übersicht des Ausbaustandes der Bushaltestellen



Priorisierung des Haltestellenumbaus

Da die Haltestellen mit Handlungsbedarf aus organisatorischen und finanziellen Gründen nicht alle gleichzeitig umgebaut werden können, gilt es eine Rangfolge bzw. Priorisierung der Haltepositionen hinsichtlich der Umbaumaßnahmen vorzunehmen. Dazu wurde jede einzelne noch nicht barrierefreie Haltestellenposition mit Hilfe eines ausgewählten Kriterienkatalogs beurteilt. Die Kriterien sind: die Lage im Netz (Endhaltestelle), die Entfernung zur nächsten bereits barrierefrei ausgebauten Haltestelle, die Nähe zu relevanten Einrichtungen (Kranken- oder Ärztehaus, Seniorenwohnheim, Versorgungs- und Dienstleistungseinrichtung), das Fahrgastaufkommen, die Bedienungshäufigkeit, die Bedeutung als Umsteigehaltestelle und die vorhandene Bordsteinhöhe der Haltestellenposition.

Grundsätzlich in die Kategorie mit der höchsten Priorität wurden die Haltestellen des Schienenersatzverkehrs (SEV) eingestuft, da eine Verlässlichkeit in Bezug auf eine barrierefreie Nutzung von barrierefreien Stadtbahnhaltestellen auch im Störfall gewährleistet werden soll.

Im Ergebnis wurden die 183 nicht barrierefreien Haltestellenpositionen in fünf Kategorien unterteilt (siehe Tabelle 19). Bei 20 Haltestellenpositionen wurde eine vorrangige Priorität (Priorität 1) und weiteren 7 Haltestellenpositionen eine hohe Priorität (Priorität 2) ermittelt. Insgesamt 23 Haltestellenpositionen haben eine mittlere Priorität (Priorität 3), 26 eine eher niedrigere Priorität (Priorität 4). Die geringste Priorität (Priorität 5) umfasst 107 Haltepositionen.

Priorität	Stadtbus nicht barrierefrei	Stadtbus (E) nicht barrierefrei	SEV nicht barrierefrei	Regionalbus nicht barrierefrei	Summe
1	11	0	8	1	20
2	7	0	0	0	7
3	20	1	0	2	23
4	17	1	0	8	26
5	100	2	0	5	107
Summe	155	4	8	16	183

Tabelle 19: Übersicht der Priorisierung zum barrierefreien Ausbau der Bushaltepositionen

Im Rahmen des Nahverkehrsplanes werden zunächst die Bushaltepositionen mit den Prioritäten 1 und 2 betrachtet, für die eine Barrierefreiheit in den nächsten Jahren erreicht werden könnte.

Für die übrigen Haltestellen besteht ebenfalls das Ziel, eine Barrierefreiheit zu erreichen. Aufgrund der Vielzahl der Bushaltepositionen kann für deren tatsächlichen Umbau kein konkreter Zeithorizont genannt werden. Diese Umbaumaßnahmen erfolgen im Zuge laufender Arbeiten der Verwaltung, wie z.B. dem Straßenausbauprogramm bzw. sukzessive im Rahmen sonstiger anstehender Sanierungs- und Investitionsmaßnahmen.

Im Rahmen der Nahverkehrsplanung wird diese Vorgehensweise für die Bushaltestellen mit Priorität 3 bis 5 als vertretbar angesehen. Das gilt vor dem Hintergrund, dass in Ludwigshafen eine zu 100 % niederflurige Busflotte mit ausklappbaren Rampen und sogenannter „Kneeling-Technik“ im Einsatz ist.

5. Angebotskonzeption



Umsetzung der Barrierefreiheit von Bushaltestellen

Der Nahverkehrsplan soll neben der Bestandsanalyse und den daraus abgeleiteten Umbauprioritäten Aussagen zur Umsetzung der Barrierefreiheit enthalten. Tabelle 20 zeigt die Haltestellen/Haltestellenpositionen im Busbereich, die mit Zielhorizont 2022 barrierefrei umgebaut sein sollen. Die Auflistung stellt auch einen finanziellen Rahmen dar. Der Zeitpunkt der Umsetzung bzw. die Reihenfolge innerhalb dieser aufgeführten Haltestellenpositionen hängt von den zahlreichen Einflussfaktoren eines Planungsprozesses ab.

Die zu erwartenden Kosten für einen Umbau der Haltestellen der Priorität 1 und 2 wurden auf der Grundlage von bereits barrierefrei umgebauten Haltestellen auf rund 2,5 Mio. Euro geschätzt.

Für eine Umsetzung ist jedoch auch künftig die finanzielle Unterstützung von Land oder Bund erforderlich. Derzeit werden die Maßnahmen zum barrierefreien Umbau von Bushaltestellen vom Land mit 70 bis 80 % gefördert.

Neben der Finanzierung ist in Ludwigshafen insbesondere das bereits beschlossene Stadtentwicklungsprojekt „Stadtstraße/City West“ zu berücksichtigen. Hier muss mit Baubeginn dafür Sorge getragen werden, dass keine zusätzlich störenden Baumaßnahmen, wie z.B. ein Umbau von Haltestellen im Innenstadtbereich oder relevanten Hauptverkehrsstraßen, zeitgleich stattfinden.

Haltestellenname (54)	Richtung	Linien	Ausbau
Adolf-Kolping-Straße	LU Hbf	70	Ausbau 2018/2019
Am Sandloch	Rheingönheim	75, 96	Ausbau 2018
Apostelkirche	Ad.-Kolping-Str.	70, 78	Ausbau Rohrlachstraße
Apostelkirche	Maudach	70, 78	Ausbau Rohrlachstraße
Budapester Straße	Pfingstweide Zentrum	84, 88	Geplante Ausbauplanung Pfingstweide
Burbacher Straße	Notwende	71	Ausbau Radweg Sternstraße
Burbacher Straße	Lu Rathaus	71	Ausbau Radweg Sternstraße
Edigheim Friedhof	BASF	88	Ausbau 2020/2021
Friesenheim Mitte	Lu Hbf	70, 97	Umbau im Zuge Linie 10
Friesenheim Mitte	Ad.-Kolping-Str.	70	Umbau im Zuge Linie 10
Georg-Heieck-Straße	Ruchheim	72	Umbau geplant (Erschließungsmaßnahme)
Großparthweiher	Melm	72	Im Zuge Verbindungsstraße Melm
Heinrich-Ries-Halle (Bus)	Notwende	90	Umbau im Zuge Linie 10
Heinrich-Ries-Halle (Bus)	Berliner Platz	90	Umbau im Zuge Linie 10
Jägerstraße	Val.-Bauer-Siedlung	571, 585	Umbaumaßnahmen City-West
Knappenwegstraße	Maudach	76, E	Umbau 2020/2021
Knappenwegstraße	Berliner Platz	76, E	Umbau 2020/2021
Lagewiesenstraße	Ad.-Kolping-Str.	70, 90	Ausbau Radweg Sternstraße
Lagewiesenstraße	LU Hbf	70, 90	Ausbau Radweg Sternstraße
LU Klinikum (Bus)	Notwende	90	Umbau im Zuge Linie 10
LU Klinikum (Bus)	Berliner Platz	90	Umbau im Zuge Linie 10
LU Rathaus	Niederfeld	70, 71	Verlegung mit City-West – Stadtstraße
LU Rathaus	Ad.-Kolping-Str.	74, 6 (Bus)	Verlegung mit City-West – Stadtstraße
Mannheimer Tor (Bus)	Ad.-Kolping-Str.	70, 71,90	Im Zuge Ausbau Stadtbahnhaltestelle Mannheimer Tor
Marienkirche	LU Rathaus	71	Im Zuge Umbau Linie 10
Marienkirche	Ad.-Kolping-Str.	70, 78	Ausbau Rohrlachstraße
Marienkirche	Maudach	70, 78	Ausbau Rohrlachstraße
Marienkrankenhaus	Maudach	73, 74, 75, 76, 94, 571, 580, 581	Ausbau 2019



Haltestellenname (54)	Richtung	Linien	Ausbau
Marienkrankenhaus	Berliner Platz	74, 94, E, 571, 580, 581	Ausbau 2019
Marienkrankenhaus	Otto-Thiele-Platz	73	Ausbau 2019
Marienkrankenhaus	Berliner Platz	75,76	Ausbau 2019
Oggersheim Friedhof	Ad.-Kolping-Str.	70	Ausbau 2020/2021
Oggersheim Friedhof	LU Hbf	70, 90	Ausbau 2020/2021
Ostringplatz	Oppau	84, 86, 87, 97	Ausbau 2020/2021
Ostringplatz	Londoner Ring	84, 87	Ausbau 2020/2021
Ostringplatz	BASF	88	Ausbau 2020/2021
Ostringplatz	Londoner Ring	97	Ausbau 2020/2021
Pommernstraße	Rheingönheim	75, E	Im Zuge Kärntner Straße
Pommernstraße	Berliner Platz	75, E	Im Zuge Kärntner Straße
Prager Straße	Londoner Ring	87, 97	Geplant Ausbauplanung Pflingstweide
Prager Straße	Oppau	87, 97	Geplant Ausbauplanung Pflingstweide
Rheingönheim	Berliner Platz	75, 96, 570, 572, 582, 585	Ausbau 2020/2021
Robert-Lauth-Straße	Melm	72	Umbau geplant (Erschließungsmaßnahme)
Robert-Lauth-Straße	Ruchheim	72	Umbau geplant (Erschließungsmaßnahme)
Saarbrücker Straße	Adolf-Kolping-Str.	70, 90	Ausbau Radweg Sternstraße
Saarbrücker Straße	LU Hbf	70, 90	Ausbau Radweg Sternstraße
Schwalbenweg (Bus)	Berliner Platz	90	Umbau im Zuge Umbau Linie 10
Schwalbenweg (Bus)	Notwende	90	Umbau im Zuge Umbau Linie 10
Sternstraße (Bus)	Berliner Platz	90	Umbau im Zuge Linie 10
Stützelstraße	Oppau West	85,87	Straßenbauprogramm 2018
Stützelstraße	Oppau	85,87	Straßenbauprogramm 2018
Uferstraße	LU Rathaus	71, 72, 90	Umbau Ausbauplanung 2. Abschnitt Brückelgraben
Wolfsgrube	Londoner Ring	97	Ausbau 2020/2021
Wolfsgrube	Oppau	86	Ausbau 2020/2021

Table 20: Haltestellenpositionen für die ab 2018 ein barrierefreier Umbau bereits in Planung ist

5. Angebotskonzeption



Die folgende Tabelle enthält die Haltestellenpositionen der Stadtbushaltestellen mit den Prioritäten 1 und 2, für die ein barrierefreier Umbau bis 2022 vorgesehen ist.

Haltestellenname (18)	Richtung	Linien	Ausbau
Am Weidenschlag	LU Rathaus	71	Umbau bis 2022
Am Weidenschlag	Notwende	71, 72, 90	Umbau bis 2022
BASF (Tor 1+2)	Ad.-Kolping-Str.	70, 78	Umbau bis 2022
Berliner Platz, Steig A	Rheingönheim	75, 97	Umbau bis 2022
Berliner Platz, Steig B	Maudach	76, 96	Umbau bis 2022
Berliner Platz, Steig C	Gartenstadt	74, 94, 6(Bus), E, 570, 571, 572, 580, 581, 582, 585	Umbau bis 2022
Berliner Platz, Steig D	Parkinsel	77, 90	Umbau bis 2022
Edigheim Kirche	Oppau	84, 86, 87, 97	Umbau bis 2022
Frankenstraße	Oppau	85, 87	Umbau bis 2022
Hochfeldstraße	Berliner Platz	74, 94	Umbau bis 2022
Kurt-Schumacher-Str.	Londoner Ring	84, 86, 87, 97	Umbau bis 2022
Mundenheim Friedhof	Berliner Platz	75, 78	Umbau bis 2022
Niederfeld	Berliner Platz	74, 94	Umbau bis 2022
Ruchheim Schloss	Melm	72	Umbau bis 2022
Ruchheim Schloss	Am Herrschaftsweiher	72	Umbau bis 2022
Ruchheim	Am Herrschaftsweiher	72	Umbau bis 2022
Rüdigerstraße	Oppau	84, 86, 87, 97	Umbau bis 2022
Schützenstraße	Maudach	75, 96	Umbau bis 2022

Tabellen 21: Haltestellenpositionen Stadtbushaltestellen mit Umbau bis 2022 (Prioritäten 1 und 2)



Die folgende Tabelle enthält die Haltestellenpositionen der Regionalbushaltestelle sowie der Haltestellen des Schienenersatzverkehrs (SEV) mit der Priorität 1 mit einem geplanten barrierefreien Umbau bis 2022.

Haltestellenname (9)	Richtung	Linien	Ausbau
Arbeitsamt	Bismarckstraße	571, 580	Umbau bis 2022
Heinrich-Pesch-Haus	Oggersheim	SEV	Umbau bis 2022
Heinrich-Pesch-Haus	Berliner Platz	SEV	Umbau bis 2022
Oggersheim	Berliner Platz / DÜW	SEV	Umbau bis 2022
Oggersheim	Berliner Platz	SEV	Umbau bis 2022
Wollstraße	Oggersheim	SEV	Umbau bis 2022
Wollstraße	Berliner Platz	SEV	Umbau bis 2022
Zum Guten Hirten (BG-Unfallklinik)	Oggersheim	SEV	Umbau bis 2022
Zum Guten Hirten (BG-Unfallklinik)	Berliner Platz	SEV	Umbau bis 2022

Tabelle 22: Haltestellenpositionen Regionalbus und SEV mit Umbau bis 2022 (Priorität 1)



5.5 Verknüpfungspunkte

Immer weniger Menschen nutzen ausschließlich ein Verkehrsmittel für Ihre Reisewege. Ein attraktiver ÖPNV setzt daher auf eine enge Vernetzung der Verkehrssysteme. Von besonderer Bedeutung ist hierbei die Verbindung zum Individualverkehr als Zubringer zum ÖPNV.

Viele Kunden der rnv nutzen täglich den eigenen Pkw oder das Fahrrad für die Fahrt zu Umsteigepunkten, insbesondere zu den Haltestellen des SPNV-Netzes. P+R- sowie B+R-Anlagen stellen daher einen wesentlichen Baustein zur Förderung einer nachhaltigen Mobilität dar. Diese intermodalen Schnittstellen tragen dazu bei, die Innenstädte von MIV-Verkehr zu entlasten und CO₂-Emissionen sowie Verkehrslärm zu reduzieren.

Die überwiegende Zahl der ÖPNV-Kunden kommt zu Fuß und mit dem Fahrrad zur Haltestelle. Das Fahrrad erweitert den Einzugsbereich von Haltestellen gegenüber Fußgängern um das bis zu zehnfache. Hinsichtlich der Zuwegung zu den Verknüpfungspunkten müssen Fußgänger und Fahrradfahrer in den nächsten Jahren stärker in die Betrachtung mit einbezogen werden, da nur mit deren Hilfe der Ausbau des Umweltverbundes weiter vorangebracht werden kann.

Für den Rad- bzw. Fußgängerverkehr gelten im Wesentlichen ähnliche Qualitätsanforderungen wie für P+R-Anlagen. Die Verknüpfungspunkte müssen gut erreichbar, sicher und sauber sein. Sie müssen in das bestehende öffentliche Rad- und Fuß-wegenetz ebenso eingebunden werden, wie dies bereits heute für P+R in das Straßennetz gilt. Ein entsprechendes Leitsystem zur Orientierung und die problemlose Auffindung der ÖPNV-Zugangsstellen auch für Ortsunkundige sind somit unabdingbar.

In wichtigen Knoten sollen optimierte und gesicherte Anschlüsse zwischen einzelnen Linien (Konzept eines integralen Taktfahrplans) hergestellt werden. Die Umsteigewege sollen möglichst ohne Umwege und barrierefrei gestaltet werden. Darüber hinaus sind diese mit einem entsprechenden Leitsystem auszustatten. An größeren Verknüpfungspunkten sind zudem dynamische Fahrgastinformationsanlagen, die auf Fahrplaninformationen in Echtzeit zurückgreifen, vorzusehen.

Insgesamt weisen 39 Haltestellen der rnv eine Belastung von mehr als 1.000 Fahrgästen pro Tag auf. In Tabelle 23 sind die Ein- und Aussteiger⁹ pro Tag an diesen Haltestellen aufgelistet.

Haltestelle	Ein- und Aussteiger pro Tag (2016)
Berliner Platz	37.500
Ludwigshafen Rathaus	17.100
Oggersheim, Hans-Warsch-Platz	10.800
Oppau Endstelle	10.000
Ludwigshafen Hauptbahnhof	7.200
Mundenheim, Am Schwanen	5.000
Ludwigstraße	4.500
Rohrlachstraße	4.200
Oggersheim, Endstelle	3.800
Kaiser-Wilhelm-Straße	3.750
Gartenstadt, Marienkrankenhaus	3.700
Rheingönheim, Endstelle	3.550
Hemshofstraße	2.700
Hochschule	2.350

Haltestelle	Ein- und Aussteiger pro Tag (2016)
Schützenstraße	2.300
Südwest-Stadion	1.990
Marienkirche	1.900
Bürgermeister-Kutterer-Straße	1.890
Pfalzbau	1.880
Friesenheim, Rheinfeldstraße (Tor 3)	1.840
Friesenheim, Sternstraße	1.740
BASF (Tor 1+2)	1.730
Val.-Bauer-Siedlung	1.700
Wittelsbachplatz	1.640
Oggersheim, Zum Guten Hirten	1.600
Klinikum	1.500
Mundenheim, Schillerschule	1.320
Friesenheim, Schopenhauerstraße (AWETA)	1.270
Mundenheim, Stifterstraße	1.250
Oggersheim, Mannheimer Tor	1.240
Rheingalerie	1.170
Rheingönheim, Friedensstraße	1.080
Gartenstadt, Hochfeldstraße	1.075
Friesenheim, Mitte (Ruthenstraße)	1.070
Oggersheim, Wilhelm-Tell-Straße	1.050
Oggersheim, Adolf-Kolping-Straße	1.020
Maudach, Ortsmitte	1.010
Friesenheim, Rottstückerweg	1.000

Tabelle 23: Haltestellen mit mehr als 1.000 Ein- und Aussteiger pro Tag

⁹ Ein Umsteiger zwischen rnv-Linien erscheint bei der Summe aller Ein- und Aussteiger doppelt, da er sowohl bei den Aussteigern als auch bei den Einsteigern gezählt worden ist.



Im Wesentlichen lassen sich die Verknüpfungspunkte unterteilen in Verknüpfungen zwischen SPNV bzw. S-Bahn und ÖPNV, ÖPNV und ÖPNV, MIV und ÖPNV (P+R) sowie Radverkehr und ÖPNV (B+R). Diese Verknüpfungspunkte sind nachfolgend aufgelistet.

Verknüpfungspunkte zwischen S-Bahn und Stadtbahn sowie S-Bahn und Bus

Die Verknüpfungspunkte zwischen S-Bahn und Stadtbahn sowie S-Bahn und Bus sind in folgender Tabelle zusammengefasst.

Verknüpfungspunkte SPNV/ÖPNV	
S-Bahn/Stadtbahn	S-Bahn/Bus
Ludwigshafen, Hauptbahnhof	Ludwigshafen, Hauptbahnhof
Ludwigshafen, Mitte/Berliner Platz	Ludwigshafen, Mitte/Berliner Platz
Oggersheim Bf./Mannheimer Tor	Oggersheim Bf.
–	Mundenheim, Bahnhof
–	Rheingönheim, Bahnhof

Tabelle 24: Verknüpfungspunkte SPNV/ÖPNV

Verknüpfungspunkte zwischen Stadtbahn und Bus

In diese Kategorie fallen zusammen 18 Haltestellen. Die Reihenfolge in der folgenden Tabelle wird durch die Bedeutung (Nachfrage) bestimmt.

Verknüpfungspunkte ÖPNV/ÖPNV (Stadtbahn/Bus)
Berliner Platz
Ludwigshafen, Rathaus
Hans-Warsch-Platz
Oppau, Endstelle
Ludwigshafen, Hauptbahnhof
Mundenheim, Am Schwanen
Rohrlachstraße
Rheingönheim, Endstelle
Schützenstraße
Pfalzbau (Wilh.-Hack-Museum)
Rheinfeldstraße (BASF Tor 3)
BASF (Tor 1+2)
Mannheimer Tor
Friesenheim, Mitte
Mundenheim Nord
Ruchheim
Sternstraße
Oggersheim, Westlich B9

Tabelle 25: Verknüpfungspunkte ÖPNV/ÖPNV

Park and Ride

Grundsätzlich sollen Park-and-Ride-Anlagen zum Umsteigen auf den SPNV/ÖPNV frühzeitig vor Erreichen der jeweiligen Ziele angeordnet sein, damit der Zeitverlust durch den Umsteigevorgang durch eine schnelle, ungehinderte Fahrt mit dem SPNV/ÖPNV zum Ziel aufgeholt werden kann. Vor diesem Hintergrund sind P+R-Anlagen innerhalb des Stadtgebiets eher für Auspendler geeignet.

Verknüpfungspunkte zwischen MIV und S-Bahn bzw. MIV und Stadtbahn sind in den beiden folgenden Tabellen differenziert zusammengefasst. Die nachfolgenden Tabellen zeigen den aktuellen Bestand der als P+R ausgeschilderten Plätze.

5. Angebotskonzeption



Parken an den Stationen der S-Bahn	Anzahl Parkplätze	davon als P+R beschildert
Hbf, Jakob-von-Lavale-Platz/Ostausgang	200	200
Hbf, Hauptgebäude Passadenaallee	150	–
Hbf, Hauptgebäude Passadenaallee	45	(Kurzzeitparken)
Ludwigshafen Mitte	1.250	(Parkhaus Walzmühle)
Mundenheim Bf.	60	35
Rheingönheim Bf.	110	25

Tabelle 26: Parken an Stationen der S-Bahn

Parken entlang der Stadtbahnstrecken	Anzahl Parkplätze	davon als P+R beschildert
Oppau, Endstelle	35	35
Rheingönheim, Giuliani	210	120 (P+M)
Rheingönheim, Endstelle	50	–
Ruchheim	5	5

Tabelle 27: Parken an Stadtbahnhaltestellen

Bei zahlreichen Stationen besteht Handlungsbedarf hinsichtlich der Beschilderung aus dem öffentlichen Wegenetz. So gibt es einige zum Teil auch unbefestigte Parkplätze, welche nicht als P+R-Anlage ausgeschildert sind und keine Beschilderung aus dem öffentlichen Wegenetz vorhanden ist.

In Verbindung mit verfügbaren Flächen und den Stadtbahntakten ergibt sich eine positive Einschätzung zur Realisierung von weiteren Parkplätzen nur im Bereich von Rheingönheim bei den Haltestellen Giuliani, Rheingönheim-Endstelle sowie am S-Bahnhof Rheingönheim.



Bike and Ride

Um die B+R-Nutzung zu erhöhen, müssen vor allem sichere Abstellmöglichkeiten angeboten werden. Als B+R-Haltestellen kommen Haltestellen in Frage, die eine ausreichende Bedeutung aufweisen. In folgender Abbildung sind die bestehenden ÖPNV-Haltestellen mit neuen Bike-and-Ride-Abstellplätzen abgebildet.

Aufbauend auf den Standorten mit B+R-Anlagen sollen diese und andere wichtige Haltestellen mittelfristig zu sog. Mobilitätspunkten erweitert werden. Neben der Möglichkeit der Fahrradabstellung sollen dort dann auch ergänzende Mobilitätsformen wie Carsharing oder Leihfahrräder zur Verfügung stehen. Ergänzend können an sehr bedeutenden Standorten auch Lademöglichkeiten für E-Fahrräder oder E-Autos in begrenztem Umfang eingerichtet werden.

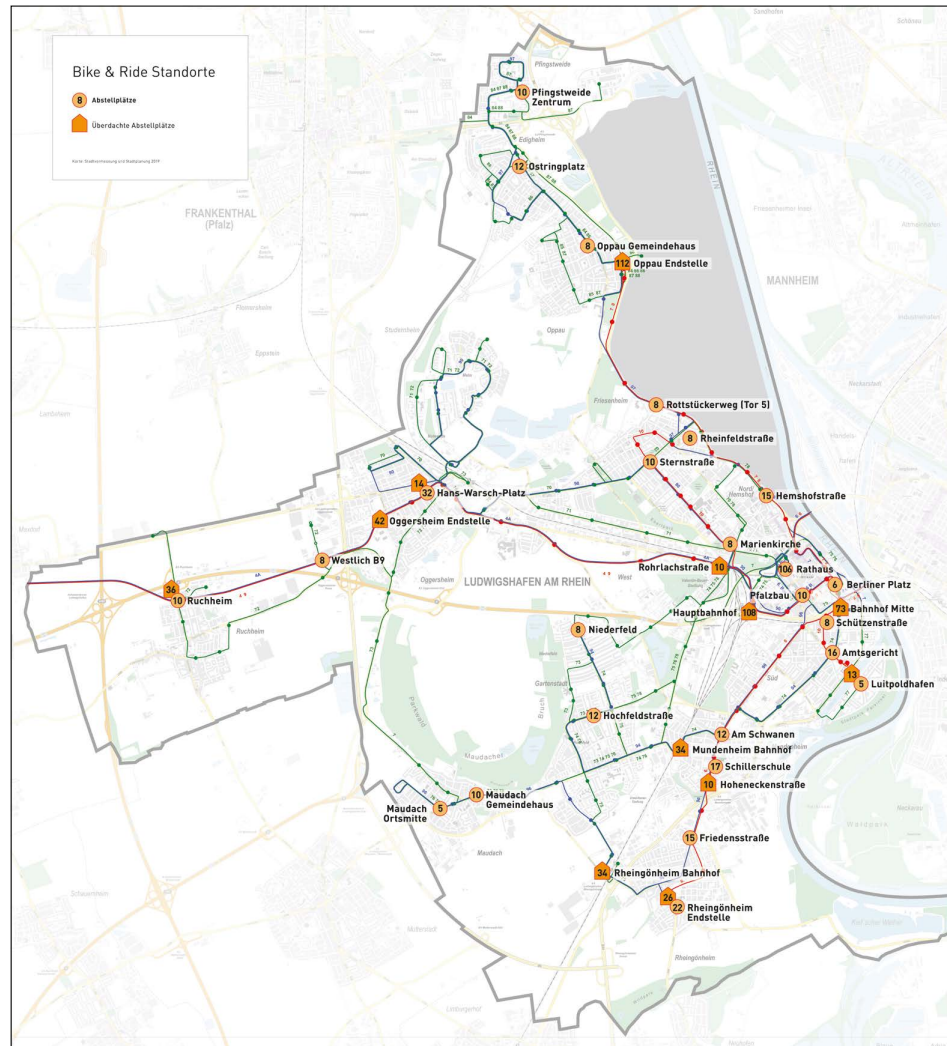


Abbildung 29: ÖPNV-Haltestellen mit neuen B+R-Abstellplätzen (Stand: März 2019) (Kartengrundlage: Stadtverwaltung Ludwigshafen, Bereich Stadtvermessung und Stadterneuerung)

5. Angebotskonzeption



Die neuen Fahrradabstellanlagen sollen nicht nur funktional sein, sondern sich auch in das städtebauliche Umfeld einfügen. Bei der Auswahl des Fahrradabstellanlagentyps wird daher auf das im Stadtbild bereits vorhandene Modell von Fahrradständern zurückgegriffen (Abbildung 30).

Generell werden die B+R-Stellplätze so positioniert, dass sie einerseits mit dem Fahrrad gut erreichbar sind und verkehrssicher angefahren werden können, andererseits auch der Weg zur Haltestelle kurz und verkehrssicher ist.

Zuwegung Radverkehr

Analog dem Fußgänger stellt auch der Fahrradfahrer vielfältige Anforderungen an eine sichere und attraktive Wegeführung. Sie soll möglichst sicher, bequem und direkt vom individuellen Startpunkt zur jeweiligen Einstieghaltestelle erfolgen. Unter Berücksichtigung der Topografie möglichst geringer Umwege sollte dem Radfahrer, unterstützt durch geeignete Wegweisung, bevorzugt die Fahrt durch Tempo-30-Zonen angeboten werden. Im Nahbereich des Verknüpfungspunktes sollten die Radfahrer, möglichst schon zusammengeführt aus verschiedenen Richtungen, auf einem direkten und für Gruppen befahrbaren Radweg zur B+R-Anlage geführt werden.



Abbildung 30: Überdachte Fahrradabstellanlage Endstelle Rheingönheim (Quelle: Stadtverwaltung Ludwigshafen)

5.6 Mobilitätsmanagement

Das Mobilitätsmanagement nimmt in den Nahverkehrsplänen der neuen Generation eine wichtige Rolle ein, da es auf eine nachhaltige positive Beeinflussung der Verkehrsnachfrage und des individuellen Verkehrsverhaltens im ÖPNV abzielt. Mobilitätsmanagement konzentriert sich auf „weiche“ Maßnahmen wie Information, Kommunikation, Motivation, Koordination und Service, um die Einstellung der Menschen langfristig zugunsten des ÖPNV und weiterer umweltverträglicher Mobilitätsarten zu verändern. Insbesondere Beratung, z.B. in Mobilitätszentralen oder über Informationsplattformen im Internet, steht dabei im Vordergrund, um Alternativen zum privaten Pkw aufzuzeigen.

Die Maßnahmen des Mobilitätsmanagements sind Teil einer langfristigen Gesamtstrategie, die Kommunen und deren Einwohner, Betriebe und deren Mitarbeiter, Schulen und deren Schüler, öffentliche Einrichtungen und deren Nutzer sowie Verkehrsunternehmen und Dienstleister zusammenbringen. Zu den positiven ökologischen Auswirkungen des Mobilitätsmanagements, nämlich Verringerungen von Emissionen, CO₂-Ausstoß und Ressourcenverbrauch kommt ein ökonomischer Vorteil: Die „weichen“ Maßnahmen des Mobilitätsmanagements sind schneller und kostengünstiger umzusetzen als „harte“ Vorhaben, wie beispielsweise der Um- und Ausbau von Infrastruktur.

Das Mobilitätsmanagement teilt sich in zwei Handlungsfelder auf.

Kommunales Mobilitätsmanagement

Kommunales Mobilitätsmanagement hat zum Ziel, die Mobilitätssituation in den Städten und Gemeinden zu verbessern und weiterzuentwickeln. Als Maßnahmen in der verkehrlichen

Angebotsgestaltung kommen Systeme zur gemeinschaftlichen Nutzung von Pkw (Carsharing), Bildung, Organisation und Durchführung von Fahrgemeinschaften und das örtliche Parkraummanagement in Betracht. Gleichsam ist die Fahrradvermietung auszuweiten.

Die Maßnahmen sollen mit Hilfe von Aktionen und Kampagnen kommuniziert werden. Informationen für spezielle Ziel- und Fokusgruppen runden das Mobilitätsmanagement ab. Es können auf die jeweiligen Zielgruppen ausgerichtete Mobilitätsschulungen durchgeführt und Internetplattformen eingerichtet werden. Als Adressaten für Mobilitätsmanagement kommen Betriebe, Schulen, Verbände, Interessensgemeinschaften und Netzwerke in Frage.

Beispiele für Kommunales Mobilitätsmanagement in Ludwigshafen

Einen wesentlichen Baustein des Kommunalen Mobilitätsmanagements stellen Mobilitätszentralen dar, die als Anlaufstellen für alle Fragen rund um den ÖPNV fungieren, sämtliche Informationen und Dienstleistungen anbieten und diese verkehrsmittelübergreifend bündeln. Neben dem Kerngeschäft von Information und Fahrkartenverkauf dient der direkte Dialog mit den Kunden dazu, die Kundenzufriedenheit und -bindung zu erhöhen.

Um umfassend Alternativen zur Pkw-Nutzung aufzuzeigen, gehören neben dem ÖPNV-Angebot samt der Disposition flexibler Angebote wie dem Ruftaxi auch Carsharing (einschl. der Organisation von privaten Fahrgemeinschaften) und die Vermittlung von Mietfahrrädern zu den Aufgabenfeldern einer Mobilitätszentrale.

Seit Dezember 2017 ist das Mobilitätszentrum am Berliner Platz eingerichtet. Die rnv berät dort nicht nur zum Öffentlichen Nahverkehr, sondern auch zum Fahrradverleihsystem

VRNnextbike oder dem Carsharing-Angebot in Kooperation mit stadtmobil.

Weitere Handlungsfelder sind:

► Schulen

Mit Fußweg- und Fahrradkonzepten und einer entsprechenden Anbindung durch den ÖPNV kann den jungen Fahrgästen ein sicheres, rücksichtsvolles und selbstständiges Verhalten im Verkehr vermittelt werden. Der VRN hält hierfür altersgruppenspezifische Angebote wie Unterrichtsmaterialien bereit und unterstützt die Ausbildung von Schulwegbegleitern.

► Senioren

Diesem Personenkreis soll es möglich sein, selbstständig und selbstbestimmt am öffentlichen Verkehr teilzunehmen. Mithilfe angepasster Informations- und Schulungsangeboten insbesondere zu Tarif, Fahrkartensortiment und -kauf, Fahrplanlesen, Sicherheit an der Haltestelle und im Fahrzeug sowie bequemem Umsteigen können Nutzungshemmnisse abgebaut werden. Der ÖPNV lässt sich so als ein sicheres Element der Grundmobilität vermitteln.

► Neubürger

Sie sollen nicht nur über das Verkehrsangebot in Ludwigshafen informiert, sondern vielmehr motiviert werden, dieses häufig zu nutzen. Hier kann bspw. ein „Willkommenspaket“ angeboten werden, das neben entsprechenden Informationen zum neuen Wohnort und der Umgebung auch stets begleitende Informationen enthält, wie diese mit dem ÖPNV zu erreichen sind. Ein weiterer Nutzungsanreiz kann durch ein beigelegtes „Entdeckerticket“ bzw. „Schnupper-Ticket“ erreicht werden.

5. Angebotskonzeption

Betriebliches Mobilitätsmanagement

Beim Betrieblichen Mobilitätsmanagement stehen die Mobilitätsbedürfnisse eines Unternehmens und seiner Mitarbeiter im Fokus. Das Betriebliche Mobilitätsmanagement bezweckt zum einen die Arbeitnehmer an ein bewussteres Mobilitätsverhalten heranzuführen und zum anderen die Unternehmen dabei zu unterstützen, Mobilität innerhalb des Unternehmens nachhaltiger auszugestalten. Analog zu den beschriebenen Vorzügen des Kommunalen Mobilitätsmanagement lassen sich die Belange des Umweltschutzes mit ökonomischen Zielen des Unternehmens, nämlich einer Kostenreduktion bei dienstlichen Fahrten sowie einer Erhöhung der Mitarbeitergesundheit und -zufriedenheit verbinden.

Ein Handlungsfeld ist das Dienstfahrtenmanagement. Die Unternehmen sollen hier für Einsatz möglicher Alternativen zum Pkw sensibilisiert werden. So soll von Fall zu Fall entschieden werden, ob anstehende Dienstfahrten alternativ mit dem ÖPNV oder per Fahrrad oder durch deren Kombination erledigt werden können. Pedelecs bieten die Möglichkeit, kurze Pkw-Fahrten kosten- und zeitsparend sowie gesundheitsfördernd zu ersetzen.

Neben der dienstlichen Mobilität liegt ein weiterer Fokus auf dem Weg, den die Mitarbeiter täglich zwischen ihrem Wohn- und Arbeitsort zurücklegen. Hier sollen die jeweiligen Pendlerströme analysiert werden, um Alternativen zur Pkw-Nutzung zu benennen. Dabei soll geprüft werden, ob eine nachfrageorientierte Ausweitung des ÖPNV-Angebotes (z.B. zu Schichtwechselzeiten) notwendig und möglich ist. Aktuell werden so im EFRE-Projekt „Klimafreundliche Mitarbeitermobilität“ für Mitarbeiter großer Arbeitgeber das Mobilitätsverhalten untersucht und Konzepte erarbeitet.

Gerade in sogenannten „Umbruchsituationen“ wird das Betriebliche Mobilitätsmanagement für die Unternehmens-

seite interessant: Gründe können eine Firmenerweiterung, Parkdruck oder eine nicht mehr ausreichende Anzahl von Parkplätzen, eine allgemeine Kostenreduzierung oder auch eine veränderte strategische Ausrichtung der Firma sein.

Für die Unternehmen könnte es attraktiv sein, hochwertige und sichere Fahrradstellplätze sowie Duschräume einzurich-

ten, um sich als Arbeitgeber noch attraktiver zu machen und zugleich den Umweltverbund zu fördern.

Zusätzlich zur Förderung des Radverkehrs ist auch die aktuelle Anbindung der Standorte an den ÖPNV und die Einführung von Job-Tickets für die Beschäftigten sowie die Teilnahme an Carsharing-Angeboten und Fahrgemeinschaftsbörsen von Interesse.

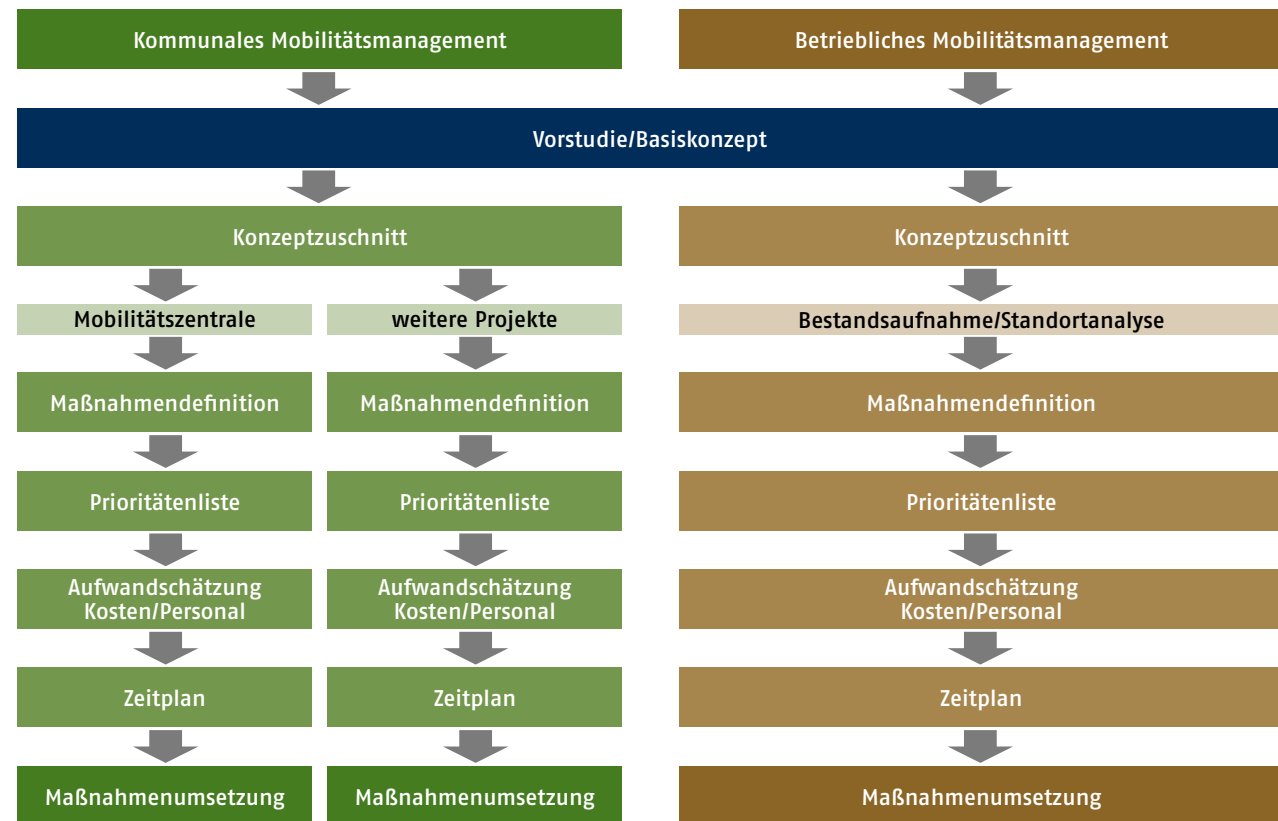


Abbildung 31: Ablaufdiagramm Baustein Mobilitätsmanagement (Quelle: VRN)

5.7 Ergänzende Mobilität

Das Mobilitätsverhalten in der Bevölkerung verändert sich. Der Anteil der Menschen, die für einen Weg am Tag mehr als ein Verkehrsmittel nutzen, steigt ständig. Die Wege werden zudem immer mehr mit einem Mix aus verschiedenen Verkehrsmitteln (intermodal) zurückgelegt. Insbesondere junge Erwachsene in Ballungsräumen, in denen der öffentliche Nahverkehr gut ausgebaut ist, sind zunehmend multimodal unterwegs. Sie nutzen je nach Situation eine Mischung öffentlich zugänglicher Verkehrsmittel. Ein eigener Pkw verliert hingegen immer mehr an Bedeutung. Im Vordergrund steht nicht mehr der Besitz, sondern die Nutzung des Autos als eines von vielen Verkehrsmitteln. Vor diesem Hintergrund bringt der Verkehrsmarkt derzeit eine Vielzahl neuer Angebote hervor. Neben dem inzwischen seit Jahren etablierten klassischen Carsharing entwickeln sich neue, teilweise von den Autokonzernen getragene Carsharing-Systeme, Fahrradvermietsysteme und moderne Mitfahrzentralen auf Basis von sozialen Netzwerken.

Auf die dargestellten Veränderungen im Verkehrsverhalten muss der ÖPNV reagieren. Einerseits steht er in Konkurrenz zu den sich neu entwickelnden Verkehrsangeboten, andererseits bildet er aber auch die Grundlage für ein funktionierendes inter- und multimodales Angebot.

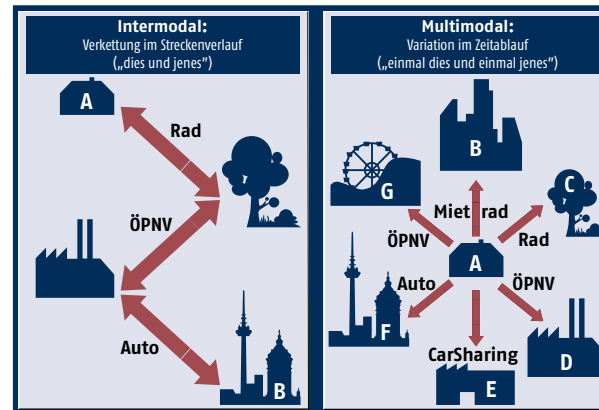


Abbildung 32: Intermodal/Multimodal (Quelle: VRN)

Carsharing

Das bestehende ÖPNV-Angebot kann durch ein attraktives Carsharing-Angebot sinnvoll ergänzt werden. Der ÖPNV soll hierbei die Basis für die alltägliche Grundmobilität bilden. Das Carsharing-System bietet darüber hinaus die Rückfallebene für den Sonderfall des Gepäcktransportes und für Ziele und Zeiten, die vom ÖPNV nicht bedient werden.

In der Rhein-Neckar Region bzw. im Gebiet des VRN ist die stadtmobil Rhein-Neckar AG als Carsharing Anbieter tätig. Für stadtmobil-Kunden stehen an 13 Stationen¹⁰ im Ludwigshafener Stadtgebiet Fahrzeuge zur Verfügung.

Die folgende Karte zeigt die Standorte der Stationen (Abbildung 33). Weitere Stationen sind seitens des Carsharing-Anbieters insbesondere im Bereich Rheinufer Süd bzw. Stadtteil Süd in Planung sowie in Oggersheim und Gartenstadt in der Umsetzung.



Abbildung 33: Carsharing Stationen in Ludwigshafen (Stand: 10.04.2018) (Kartengrundlage: DDS Digital Data Service GmbH, Navtech GmbH, Darstellung: TTK)

Für Inhaber einer Halbjahres- oder Jahreskarte des VRN ist der Einstieg bei stadtmobil zu günstigeren Konditionen möglich. Zusätzlich zum kommerziellen Carsharing gibt es auch private Carsharing Plattformen, wie z.B. tamyca oder drivy. Im Bereich Ludwigshafen sind hier jedoch nur vereinzelt Fahrzeuge verfügbar.

¹⁰ Quelle: <http://rhein-neckar.stadtmobil.de/privatkunden/stationen/regional/> (Stand 10.04.2018)

5. Angebotskonzeption

Fahrradvermietssystem

Mit VRNnextbike haben die Kunden in Ludwigshafen die Möglichkeit an 13 Verleihstationen derzeit 136 Fahrräder rund um die Uhr auszuleihen¹¹. Die Fahrradvermietstationen sind an stark frequentierten Verkehrsknotenpunkten der Stadt in unmittelbarer Nähe von Haltestellen des ÖPNV gelegen, um die Verknüpfung von Bus und Bahn mit dem Fahrrad zu erleichtern. Seit dem Beginn des Systems im März 2015 wächst die Anzahl der Nutzer stetig und die Stationen sind gut frequentiert. VRN-Zeitkarteninhaber können die Mietfahräder zum günstigen Sondertarif nutzen. Es ist geplant, weitere Stationen und noch mehr Fahrräder in die Region Rhein-Neckar zu bringen.

Der regionale Ansatz (Ludwigshafen, Mannheim, Heidelberg, Speyer, Bensheim) des VRNnextbike-Systems ermöglicht es dabei den Kunden auch städteübergreifend Fahrräder an einer Station auszuleihen und an einer anderen abzugeben. Ein solches Fahrradvermietssystem ist nicht nur eine Rückfallebene für Ziele und Zeiten, die vom ÖPNV nicht bedient werden, sondern schließt die „letzte Meile“ zwischen Haltestelle und Ziel bzw. Start. Darüber hinaus ist ein weiterer Ausbau in die Richtungen Friesenheim, Mundenheim, Stadtteil West und Stadtteil Süd geplant.



Abbildung 34: Fahrradvermietstationen in Ludwigshafen (Stand 03.04.2018)
(Kartengrundlage: DDS Digital Data Service GmbH, Navtech GmbH, Darstellung: TTK)

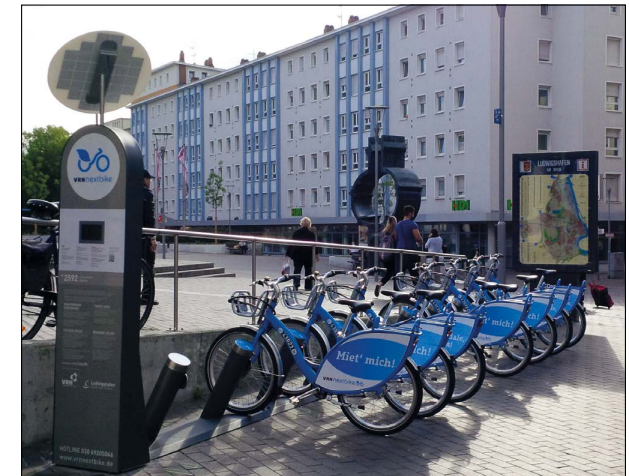


Abbildung 35: VRNnextbike-Standort am Rathaus

Mitfahrzentrale/Car-Pooling

Durch die Kombination der klassischen Fahrgemeinschaft mit modernen Informations- und Kommunikationsmedien wie Smartphones, Navigationssystemen und sozialen Netzwerken ergeben sich neue Möglichkeiten der Mobilität ohne eigenes Fahrzeug. Hierbei werden freie Kapazitäten bei ohnehin stattfindenden Autofahrten sinnvoll genutzt. Gerade im Pendlerverkehr besteht hier eine Möglichkeit Entlastung zu schaffen. Ein Portal für Fahrgemeinschaften im Bereich Ludwigshafen bietet dabei die BASF, wo den Mitarbeitern ermöglicht wird sich leichter zu organisieren. Regional ist das Pendlerportal Rheinland-Pfalz sowie die Mitfahrbörse Rheinland-Pfalz eine Alternative.

¹¹ Quelle: Nextbike. Stand 03.04.2018



6. Umsetzung

6.1 Maßnahmenkonzept

Die im Folgenden aufgeführten Maßnahmen sind zur Umsetzung im Geltungszeitraum des vorliegenden Nahverkehrsplans vorgesehen. Sie sind in zwei Kategorien aufgeteilt: angebotsseitige und investive Vorhaben. Die Stadtgremien sind im weiteren Verlauf regelmäßig über den Stand der Umsetzung zu informieren.

6.2 Angebotsseitige Maßnahmen

Die Maßnahmen werden in Kapitel 5.2 (zukünftiges Verkehrsangebot im ÖPNV) beschrieben. Eine detaillierte Darstellung der Maßnahme bzw. Linie ist in den Karten und Skizzen in Kapitel 5.2 und 5.3 zu finden.

Die zusätzlichen Expresslinien umfassen einen Mehrbedarf von 13 Fahrzeugen. Nach Fertigstellung der Stadtstraße können die zusätzlichen Fahrzeuge entweder an anderer Stelle im rnv-Netz eingesetzt werden (die Fahrzeugbeschaffung wäre nur vorgezogen) oder weiterhin auf den Linien eingesetzt werden, wenn das Fahrgastpotential auch danach bestehen bleibt.

Linie	Streckenführung	Grundtakt			Kosten 1.000 €/Jahr
		Mo – Fr	Sa	So	
12	Mundenheim – Berliner Platz – Friesenheim	20-Min-Takt (nur HVZ*)	–	–	570
9/14	Oggersheim – Hauptbahnhof – Berliner Platz – Konrad-Adenauer-Brücke – Mannheim	20-Min-Takt (nur HVZ*)	–	–	380
15	Rheingönheim – Berliner Platz – Konrad-Adenauer-Brücke – Mannheim	20-Min-Takt (nur HVZ*)	–	–	550
Summe					1.500

*(6:00 bis 9:00 Uhr und 15:00 bis 18:00 Uhr)

Table 28: Stadtbahn-Expresslinien während der Bauzeit Stadtstraße/City-West

Für den Busbereich sind drei Maßnahmen vorgesehen.

Linie	Streckenführung	Grundtakt			Kosten 1.000 €/Jahr
		Mo – Fr	Sa	So	
80	BASF Süd – Goerdeler Platz – LU Hochschule – Mundenheim Bf	20-Min-Takt	20-Min-Takt	20-Min-Takt	325
88	Oppau – Mannheim Sandhofen	20-Min-Takt (nur HVZ*)	–	–	180
89	Melm – Oggersheim Bf. – Hans-Warsch-Platz – Friesenheim – Oppau	30-Min-Takt	–	–	350
Summe					855

*(6:00 bis 9:00 Uhr und 15:00 bis 18:00 Uhr)

Table 29: Konzeptionelle Ergänzung der Busleistungen



6.3 Investive Maßnahmen

Für die jeweiligen Maßnahmen sind detaillierte Zeitpläne zu entwickeln und die notwendigen Schritte zu deren Umsetzung zu formulieren.

Maßnahme	Kosten Gesamtkosten geschätzt	Beteiligte			Zeitplan Angestrebter Realisierungs- zeitraum
		Förderung (Land, Bund)	Verkehrsunter- nehmen	Stadt	
	1.000 €				
Gleisverbindung Bleichstraße zur Adenauerbrücke	2.900	X	X	X	2020
Umbau Hst. Berliner Platz	850	X	X	X	2020
Barrierefreier Ausbau der Haltestellen (Stadtbahn) *	3.800	X	X	X	2020 – 2022
Barrierefreier Ausbau der Haltestellen (Bus) *	1.650	X	X	X	2018 – 2022
Bus Cityroute	850	X	X	X	2019
Erweiterung P+R Plätze (Giulini, S-Bahnhof Rheingönheim)	500	X		X	2020
B+R Plätze	100	X		X	2018 – 2022
Busvorrang Mundenheimer Straße	20		X	X	2018

*Eine detaillierte Auflistung der Haltestellen mit Priorität 1 und 2 findet sich in Kapitel 5.4

Tabelle 30: Investive Maßnahmen



6.4 Vergabe/Linienbündelung

Das gemeinsame Linienbündel „Ludwigshafen“ besteht aus den Stadtbahnlinien 4, 6, 7, 8, 9, 10 und X sowie den Buslinien 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79E, 84, 85, 86, 87, 88 und 89 einschließlich der Nachtbuslinien 90, 94, 96, 97. Aufgabenträger ist die Stadt Ludwigshafen. Der nächste Vergabetermin des gemeinsamen Linienbündels von Stadtbahn und Bus in Ludwigshafen ist der 30.09.2024.

6.5 Qualitätssicherung

Für die Akzeptanz des ÖPNV-Angebotes als eine echte Mobilitätsalternative zum motorisierten Individualverkehr spielt neben dem Fahrplanangebot (Fahrtenhäufigkeit, Taktgefüge) auch die Angebotsqualität eine wesentliche Rolle. Teil des Daseinsvorsorgeauftrages der Aufgabenträger ist deshalb neben der Sicherstellung eines ausreichenden Fahrplanangebotes die Sicherstellung einer Mindestqualität im Betriebsangebot.

Im Rahmen der Betrauungsvereinbarung vom 23.09.2009 zwischen der Stadt Ludwigshafen und den Verkehrsbetrieben von Ludwigshafen, der rnv, wurden dem Thema Qualitätssicherung eine gesonderte Anlage gewidmet, die eine Sicherung und Fortschreibung der Qualitätsanforderungen der Städte Ludwigshafen, Mannheim und Heidelberg zum Ziel hat. Ziel ist eine Sicherung und Weiterentwicklung der Betriebsqualität.

Qualitätsziele werden zwischen der Stadt Ludwigshafen und dem betrauten Verkehrsunternehmen rnv vereinbart und fortgeschrieben. Hierbei werden neben Zielwerten aus der betrieblichen Leistungsmessung, die fortlaufend erhoben

werden (Daten aus dem rechnergesteuerten Betriebsleitsystem), regelmäßig die Zufriedenheitswerte mit einzelnen Leistungsmerkmalen abgefragt.

Dabei werden die Themen:

- ▶ Fahrzeuge
- ▶ Haltestellen
- ▶ Pünktlichkeit
- ▶ Personal
- ▶ Platzangebot
- ▶ Information

gesondert berücksichtigt. Die Fortschreibung der Zielwerte und Weiterentwicklung der Zielthemen erfolgt in Abstimmung zwischen Stadt und rnv.

Neben den regelmäßigen Befragungen zu den o.g. Themen werden auch weitere Faktoren der Qualität untersucht, die einen zunehmenden Einfluss auf die Zufriedenheit der Fahrgäste und somit auf die Verkehrsmittelwahl haben. So hat das Thema Information mit der Einführung neuer Medien eine deutliche Dynamisierung erfahren und wird bei den Auswertungen gesondert berücksichtigt.

Grundlegende Anregungen und Vorschläge von Fahrgästen zu Fahrplan, Liniennetz, Platzangebot, Anschlusssicherung und anderen Aspekten des Leistungsangebotes werden gemeinsam von den Bereichen Angebotsplanung, Fahrbetrieb und Unternehmensentwicklung sorgfältig überprüft, um daraus Ansätze für Verbesserungen zu ermitteln und nach Möglichkeit umzusetzen.

Die von Fahrgästen gelieferten Informationen werden z.B. in Bezug auf Ort, Zeit, Linie, Richtung, Thema detailliert erfasst und auf dieser Grundlage systematisch ausgewertet. Berichte zu Entwicklung der Hinweise werden regelmäßig für Monate sowie Quartale erstellt und an die zuständigen Fachbereiche der rnv verteilt. Darüber hinaus werden weitere detaillierte Auswertungen in Abständen von mehreren Wochen zusammengestellt und in Qualitätsgesprächen von der Geschäftsführung der rnv mit den Fachbereichen ausführlich beraten, um von Fahrgästen gemeldete Qualitätsmängel schnell zu erkennen und zu beheben.

Um eine adäquate Entlohnung der Beschäftigten im ÖPNV sicherzustellen, ist die Einhaltung der Bestimmungen des rheinland-pfälzischen Landestariftreuegesetzes (LTTG) in der jeweils geltenden Fassung gem. §8 Abs. 2 Nr. 11 Nahverkehrsgesetz Rheinland-Pfalz verbindliche Vorgabe dieses Nahverkehrsplanes für alle ausführenden Busunternehmen und ihre Subunternehmer.

Hinsichtlich einer strategischen Umweltprüfung hat sich ergeben, dass insgesamt mit dem Nahverkehrsplan keine erheblichen Umweltbeeinträchtigungen zu erwarten sind. Im Falle der Umsetzung von konkreten Maßnahmen werden entsprechende Umweltverträglichkeitsprüfungen durchgeführt.



7. Bürgerbeteiligung und Sitzungen von Ortsbeiräten

Der erste Entwurf des vorliegenden Nahverkehrsplans wurde am 11. Juni 2018 im Bau- und Grundstücksausschuss vorgestellt.

Anschließend erfolgte im Zeitraum vom 14. August bis 18. September 2018 die Information/Beteiligung/Diskussion in allen regulären Sitzungen der Ortsbeiräte. Die entsprechenden Anregungen und Anmerkungen wurden aufgenommen und dokumentiert.

Ebenfalls erfolgte im Anschluss an die Bauausschusssitzung die rechtlich vorgegebene offizielle Beteiligung der Träger öffentlicher Belange mit der Möglichkeit von Anregungen zum Entwurf des Nahverkehrsplanes. Angeschrieben wurden hier unter anderem die Nachbarkommunen, die Verkehrsunternehmen der Region, der Landesbetrieb Mobilität, Behindertenverbände, die BASF SE und weitere fachlich relevante Gruppierungen, wie z.B. das Forum Nahverkehr oder der VCD. Diese hatten die Möglichkeit, bis 24. August 2018 entsprechende Stellungnahmen abzugeben.

Ebenfalls bis 24. August 2018 konnten darüber hinaus Bürger und Bürgerinnen Stellungnahmen zum Entwurf des Nahverkehrsplanes abgeben. Zu diesem Zweck erfolgte eine Veröffentlichung des ersten Entwurfes auf der Internetseite der Stadt Ludwigshafen mit dem Hinweis auf mögliche Anregungen bis zum 24. August 2018. Parallel dazu wurde eine Druckversion des Nahverkehrsplanentwurfes im Rathaus zur persönlichen Einsichtnahme ausgelegt.

Alle eingegangenen Anregungen und Anmerkungen wurden erfasst und anschließend in einer gemeinsamen Arbeitsgruppe von Stadtverwaltung, rnv, VRN und dem beauftragten Gutachter diskutiert und bewertet.

Die Möglichkeit einer persönlichen Einsichtnahme in dem im Rathaus ausliegenden Nahverkehrsplanentwurf nahmen insgesamt nur zwei Bürger in Anspruch. Diese wollten sich jedoch nur einen Überblick zu den Inhalten verschaffen, hatten jedoch inhaltlich keine Anmerkungen oder Anregungen.

Von den insgesamt zehn Ortsbeiräten wurden zusammen insgesamt 55 Anregungen und Anmerkungen vorgebracht, die zum Teil sehr konkret, aber teilweise auch nur allgemeiner Natur waren.

Aus der Bürgerschaft wurden von 14 Bürgern bzw. Bürgerinnen insgesamt 77 einzelne Punkte vorgebracht, die sich auf alle Bereiche des ÖPNV, aber auch andere Aspekte der Verkehrsplanung bezogen haben.

Aus dem Bereich der Träger öffentlicher Belange wurden von insgesamt sieben Institutionen bzw. Behörden insgesamt 33 Rückmeldungen zu unterschiedlichen Themenbereichen registriert.

Die insgesamt 165 Anmerkungen und Anregungen sind tabellarisch stichpunktartig zusammengefasst im Anhang zum Nahverkehrsplan dokumentiert. Neben der Dokumentation der Anregung bzw. Anmerkung wird dargestellt, ob diese auch Eingang in den Nahverkehrsplan finden soll.

Einige Anmerkungen beziehen sich auf redaktionelle, formale oder inhaltliche Fehler bzw. Schwächen und werden daher, soweit zutreffend, entsprechend eingearbeitet. Andere Anmerkungen oder Anregungen beziehen sich auf allgemeine verkehrliche Anregungen z.B. zum Thema Rad- oder Kfz-Verkehr, auf Vorschläge zum Tarifsysteem oder auf Vorschläge zum ÖPNV außerhalb des Stadtgebietes von Ludwigshafen. Diesbezügliche Hinweise sind entweder grundsätzlich nicht Gegenstand eines Nahverkehrsplans bzw. nicht des Nahverkehrsplans der Stadt Ludwigshafen.

Inhaltlich relevante Vorschläge und Anmerkungen wurden dahingehend überprüft, ob diese eine sinnvolle Ergänzung des Nahverkehrsplanes darstellen. Sollte dies der Fall sein, wurden diese entweder direkt als Maßnahme in den Nahverkehrsplan übernommen oder bei komplexeren Sachverhalten als Prüfauftrag für die Verwaltung und/oder die Verkehrsbetriebe formuliert. Im Sinne der Funktion des Nahverkehrsplans als strategischer Rahmenplan und unter Berücksichtigung der dynamischen Entwicklungen im ÖPNV werden diese Prüfaufträge sukzessive abgearbeitet. Sollte die Prüfung solcher Maßnahmenvorschläge letztlich positiv ausfallen und eine Umsetzung grundsätzlich wirtschaftlich sein bzw. zur Steigerung der Attraktivität des ÖPNV beitragen, müssen vor einer Umsetzung dann noch die Gremienbeschlüsse eingeholt werden.



8. Anhang

8.1 Anforderungsprofil

Das Anforderungsprofil nimmt als Arbeitsschritt bei der Aufstellung des Nahverkehrsplans eine zentrale Stellung ein. Der Aufgabenträger legt die Anforderungen an die von ihm gewünschte ÖPNV-Struktur fest.

Diese Festlegung wird benötigt als:

- ▶ Basis („Messlatte oder Orientierungshilfe“) für die Bewertung des vorhandenen Verkehrssystems (Ist-Zustand) bzw. den Soll/Ist-Vergleich der wichtigen Merkmale,
- ▶ Basis für die Entwicklung der Angebotskonzeption und der Ableitung von Maßnahmen,
- ▶ Grundlage für die Liniengenehmigung und die Vergabe von öffentlichen Dienstleistungsaufträgen.

Die definierten Mindeststandards sind im Sinne der Daseinsvorsorge in Schul- und Ferienzeiten einzuhalten.

Der Aufgabenträger kann bei der Definition des Soll-Zustandes jedoch nicht frei entscheiden, er muss die Rahmenvorgaben des Zweckverband Verkehrsverbund Rhein-Neckar (ZRN) beachten. Dazu zählen die Vorgaben zur Raumstruktur, zur Gesamtverkehrsstruktur, zum regionalen Bahn- und Busnetz sowie zum Leistungsangebot.

8.1.1 Erschließungsstandard

Es wird eine gute Erschließung (fußläufiger Einzugsbereich der Haltestellen) einer Siedlungsteilfläche angenommen, wenn die nachfolgend genannten Entfernungswerte (Luftlinie) nicht überschritten werden:

- ▶ 600 m von einem Bahnhof/Haltepunkt des SPNV oder
- ▶ 300 m von allen übrigen Haltestellen.

Ein Haltestelleneinzugsbereich von 600 m für Stadtbahn und Stadtbus wird aber als gerade noch akzeptabel angesehen. Um die Ziele des Nahverkehrsplans zu unterstützen, ist die Siedlungstätigkeit auf die Einzugsbereiche vorhandener Haltestellen zu lenken. Siedlungsschwerpunkte sind grundsätzlich in fußläufiger Erreichbarkeit der Haltestellen der Schienenverkehrsmittel anzulegen.

8.1.2 Verbindungsstandard

Unter Verbindungsqualität wird zum einen die anzustrebende Fahrzeit zwischen Quell- und Zielort verstanden. Der tägliche Zeitaufwand für Berufspendler und Schüler soll 45 Minuten pro Richtung nicht überschreiten.

Zum anderen ist die Verbindungsqualität das Verhältnis der Reisezeiten im MIV zu Reisezeiten im ÖPNV auf einer bestimmten Verbindung. Ein Verhältnis ÖPNV/MIV unter 1,5 gilt als gut, von 1,5 bis 2,0 als akzeptabel und von mehr als 2,0 als ungünstig.

Häufiges Umsteigen senkt den Komfort einer ÖPNV-Verbindung erheblich und wirkt sich somit negativ auf die Akzeptanz durch den Kunden aus. Daher sollen die wichtigsten Ziele möglichst direkt bzw. mit maximal einem Umsteigevorgang erreicht werden können. Beim Übergang innerhalb des ÖPNV-Systems sollen Fahrpläne und Taktfolgen so abgestimmt sein, dass die Übergangszeiten je nach örtlichen Gegebenheiten an definierten Knoten maximal 10 Minuten betragen. Es ist zu berücksichtigen, dass Umsteigevorgänge beim Aufbau hierarchischer ÖPNV-Netze nicht zu vermeiden sind.

Ein weiteres Kriterium für die Güte der Vernetzung der Verkehrssysteme sind die zurückzulegenden Umsteige- und Zugangswege. Dabei sind insbesondere die Übergänge zwischen dem straßengebundenen ÖPNV und dem SPNV zu betrachten. Die Aspekte Sicherheit, Wegweisung, Entfernung und Gestaltung (Barrierefreiheit) sind hierbei von Bedeutung.

Für den Übergang vom Straßenverkehr zum Öffentlichen Personennahverkehr spielt die Bewertung der B+R- bzw. der P+R-Anlagen eine wichtige Rolle. Sie sollen gut an das Straßennetz angebunden sein und eine ausreichende Kapazität und hohe Qualität bezüglich Ausstattung, Beschilderung und Umfeld aufweisen. Insbesondere bei B+R-Anlagen sind eine zentrale Lage zum ÖPNV-Haltepunkt und eine gute Einsehbarkeit als Schutz vor Diebstahl und Vandalismus besonders wichtig.

8.1.3 Bedienungsstandard

Zur Sicherung der Regelmäßigkeit der ÖPNV-Bedienung sollen insbesondere auf den kontinuierlich nachgefragten Verbindungen Taktfahrpläne angeboten werden. Dazu gehört ein angemessenes Angebot am Abend, an den Wochenenden und in den Ferien.

Mit der Einführung der S-Bahn wurde im Rhein-Neckar-Raum der 30-Minuten-Grundtakt auf den Hauptachsen des ÖPNV-Systems vorgegeben. Soweit verkehrlich bedeutende Verknüpfungen zum SPNV bestehen, haben sich die übrigen Systeme in diese Taktstruktur einzufügen.

Bezüglich der Verkehrszeiten wird zwischen der Normalverkehrszeit (NVZ), der Hauptverkehrszeit (HVZ) und der Schwachverkehrszeit (SVZ) unterschieden. Die Geltungszeiträume der einzelnen Verkehrszeiten sind von örtlichen Verhältnissen



abhängig. In der HVZ ist das Fahrplanangebot nachfrageorientiert zu bemessen. Dabei kann prinzipiell das Fahrtenangebot der NVZ als Grundlage verwendet werden.

Für die Stadt Ludwigshafen werden je nach Bedeutung der Verbindung und der Lage der Ziele im städtischen Zentren-Achsenkonzept Qualitätsmerkmale definiert. Die folgenden Tabellen zeigen eine Zielvorstellung für Taktvorgaben und Bedienungszeiträume des Stadtverkehrs differenziert nach den jeweiligen Siedlungs- und Verkehrsachsen.

Bedienungsraum	Bedienungszeitraum	Takt in Minuten
Hauptachse	5:00–24:00	HVZ: 10 NVZ: 10 SVZ: 30 (Verdichtung bei Bedarf)
Nebenachse	5:00–24:00	HVZ: 10 NVZ: 20 (Verdichtung bei Bedarf) SVZ: 30
Achsenzwischenraum	5:00–20:00	30 (ganztägig) Ruftaxi
HVZ: 6:00–8:00 und 15:30–17:30; NVZ: 8:00–15:30 und 17:30–20:00; SVZ: 5:00–6:00 und 20:00–24:00		

Tabelle 31: Bedienungszeitraum und -häufigkeit (Montag bis Freitag)

Bedienungsraum	Bedienungszeitraum	Takt in Minuten
Hauptachse	5:00–24:00	NVZ: 10 SVZ: 30
Nebenachse	5:00–24:00	NVZ: 20 SVZ: 30
Achsenzwischenraum	5:00–19:00	30 (ganztägig) Ruftaxi
NVZ: 7:30–19:00; SVZ: 5:00–7:30 und 19:00–24:00		

Tabelle 32: Bedienungszeitraum und -häufigkeit (Samstag)

Bedienungsraum	Bedienungszeitraum	Takt in Minuten
Hauptachse	5:00–24:00	NVZ: 20 SVZ: 30
Nebenachse	5:00–24:00	NVZ: 20 SVZ: 30
Achsenzwischenraum	12:00–19:00	60 Ruftaxi
NVZ: 13:00–19:00; SVZ: 5:00–13:00 und 19:00–24:00		

Tabelle 33: Bedienungszeitraum und -häufigkeit (Sonntag)

8.1.4 Belange ausgewählter Nutzergruppen

Durchschnittlich ist in der Bundesrepublik Deutschland mehr als ein Drittel der Bevölkerung aus unterschiedlichsten Gründen zeitweise oder ständig mobilitätseingeschränkt. Zu diesen Personengruppen zählen u. a. Menschen im höheren Lebensalter, Personen, die auf einen Rollstuhl angewiesen sind, Gehbehinderte, Blinde, Sehbehinderte sowie Hörschädigte, Personen mit Kinderwagen und/oder solche, die

größere Lasten zu transportieren haben, Kinder im Vorschulalter sowie kleinwüchsige Menschen.

Um den Interessen der zeitweise oder ständig mobilitätseingeschränkten Personen gerecht zu werden, sind die stark frequentierten Haltestellen an den Verknüpfungspunkten und andere vom Aufgabenträger festgelegte Haltestellen entsprechend auszubauen. Dies betrifft insbesondere Bahnhöfe und deren Zugänge zu allen Gleisen sowie Hilfsmittel zum Ein- und Aussteigen.

Die spezifischen Mobilitäts- und Sicherheitsbedürfnisse von Frauen sind besonders zu berücksichtigen. Dabei kommen neben den Mindestanforderungen an Haltestellen und Fahrzeugen im wesentlichen Fragen der Umfeldgestaltung, der Bedienung, der Erreichbarkeit wichtiger Ziele etc. zum Tragen.

Folgende Anforderungen sind für die genannten Nutzergruppen zu beachten:

Verkehrsräume

- ▶ belebtes Umfeld von Bahnhöfen/Haltepunkten und Haltestellen,
- ▶ gute Erreichbarkeit der Haltestellen durch sichere Fahrbahnquerung ggf. mit Fahrbahnteiler oder Signalanlage,
- ▶ direkte oberirdische Wegführung, gute Orientierung, übersichtliche Gestaltung der Anlagen und ausreichende Beleuchtung,
- ▶ kurze Umsteigewege, möglichst barrierefrei (Rampen und/oder Aufzüge),
- ▶ ausreichend große Bewegungsflächen und Treppenpodeste für Personen im Rollstuhl und für Gehbehinderte.

Verkehrsanlagen

- ▶ Ausstattung wichtiger Haltestellen mit Informations- und Orientierungsplan,
- ▶ Hinweise auf mögliche Gefahrenpunkte durch die Ausstattung der Bahnsteige mit Blindenleittreifen.

Erreichbarkeit und Bedienung

- ▶ Erreichbarkeit wichtiger Infrastruktureinrichtungen mit dem ÖPNV,
- ▶ Ausrichtung der Bedienungsstandards auch außerhalb der Hauptverkehrszeiten auf die Bedürfnisse der Bevölkerung, ggf. flexible Bedienungsformen vorsehen.

8.1.5 Verknüpfungspunkte und Haltestellen

Bahnhöfe, Haltestellen und Verknüpfungspunkte sind neben den Fahrzeugen die Visitenkarten des ÖPNV, an denen Nutzer und potentielle Kunden die Angebotsqualität messen. Der Zugang zum ÖPNV muss deshalb möglichst einfach und attraktiv sein. Haltestellen müssen gut erreichbar, sicher und sauber sein, einen angenehmen Aufenthalt bieten und die Verknüpfungsfunktion für die verschiedenen Verkehrssysteme erfüllen. Insbesondere Verknüpfungspunkte innerhalb des ÖPNV-Netzes sollten eine günstige Lage zu den Siedlungsschwerpunkten aufweisen, über eine gute Ausstattung verfügen und ein entsprechendes Umfeld sowie vor allem auch eine Verknüpfung zwischen den öffentlichen und anderen Verkehrsmitteln anbieten.

Aus Sicht der Verkehrsunternehmen soll der Betrieb reibungslos abgewickelt werden können und der Zeitbedarf zur Ein- und Ausfahrt sowie zum Fahrgastwechsel möglichst gering sein. Dies kommt gleichfalls einer weiteren Erhöhung der Attraktivität zugute.

Auf Grundlage dieser Forderungen wird die Kategorisierung der Haltestellen und Verknüpfungspunkte vorgenommen. Die Ausstattungskategorien werden dabei nach den Verkehrsmitteln unterschieden.

Tabelle 27 gibt einen Überblick über die unterschiedlichen Ausstattungsstandards von Haltestellen und Verknüpfungspunkten. Bei Bahnhöfen bzw. Haltepunkten des SPNV werden zwei Standards formuliert, die sich insbesondere nach dem Bedienungsangebot richten. Für Bushaltestellen sind drei Kategorien vorgesehen. Neben der Ein- und Ausstiegshaltestelle, die als Grundausrüstung für den Busverkehr gelten soll und die bei Vorliegen einer wesentlichen Verknüpfungsfunktion um bestimmte Merkmale erweitert wird, ist für Haltestellen mit überwiegender Ausstiegsfunktion bzw. geringem Fahrgastaufkommen nur ein Standard mit minimaler Ausstattung zu gewährleisten, bei dem Anforderungen der Aufenthaltsfunktion vernachlässigt werden können.

Bei Verknüpfungspunkten unterschiedlicher Verkehrssysteme des ÖPNV sind die Einzelhaltestellen als Gesamtsystem zu betrachten, das entsprechend der Kategorie des hochwertigsten verknüpften Verkehrssystems auszustatten ist.

Bei allen Kategorien ist die jeweilige Ausstattung den örtlichen Gegebenheiten anzupassen. Somit sind einzelne Ausstattungsmerkmale im Einzelfall zu prüfen. Zur Gewährleistung von dauerhaft attraktiven, sauberen und sicheren Haltestellen ist eine regelmäßige Betreuung der baulichen Anlagen und des Umfelds notwendig.

8.1.6 Infrastrukturstandards

Haltestellen

SPNV-Stationen und Bushaltestellen dienen dem potenziellen ÖPNV-Nutzer als Zugangstelle zum ÖPNV-System und sind

somit ein Aushängeschild für den ÖPNV. Das äußere Erscheinungsbild sowie die Lage und Erreichbarkeit bestimmen im wesentlichen Maß die Entscheidung des Kunden auch den öffentlichen Verkehr zu nutzen. Der Zugang zum ÖPNV sollte deshalb möglichst attraktiv und übersichtlich gestaltet sein. Haltestellen und Stationen müssen gut erreichbar, sicher und sauber sein sowie eine angenehme Aufenthaltsqualität bieten. Dies gilt insbesondere für die Verknüpfungspunkte innerhalb des ÖPNV-Netzes. Aus Sicht der Verkehrsunternehmen soll der Betrieb an den Haltestellen vor allem störungsfrei abgewickelt werden und der Zeitbedarf für die Ein- und Ausfahrt sowie den Fahrgastwechsel möglichst gering sein. Dies ist Voraussetzung für einen stabilen Fahrplan und somit für einen attraktiven ÖPNV.

Auf Grundlage dieser Forderungen wurde eine Kategorisierung der Haltestellen und Verknüpfungspunkte für den Verbundraum des VRN vorgenommen. Die Ausstattungskategorien wurden dabei nach den einzelnen Verkehrsmitteln unterschieden.

Für SPNV-Stationen werden zwei Standards definiert, die sich insbesondere nach dem Bedienungsangebot richten. So richten sich die Regionalbahn- bzw. S-Bahn-Haltestellen an den grundlegenden Aspekten Aufenthalt, Information, Sauberkeit und Sicherheit aus, währenddessen bei Regional-Express-Halten ein höherer Standard anzusetzen ist.

Bei Verknüpfungspunkten unterschiedlicher Verkehrssysteme des ÖPNV sind die Einzelhaltestellen als Teil des Gesamtsystems zu betrachten und entsprechend der Kategorie des höchstwertigen verknüpften Verkehrssystems auszustatten.

Für Bushaltestellen werden drei Kategorien gebildet. Der Standard für die „einfache“ Haltestelle gilt als Grundausrüstung. Bei bedeutsamen und nachfragestarken Verbindungen ist diese Grundausrüstung zu erweitern.

8. Anhang

Für schwach frequentierte Bereiche ist ein Standard mit minimaler Ausstattung sicherzustellen jedoch kann hierbei aufgrund der geringen Nachfragepotenziale der Aspekt der Aufenthaltsqualität einer geringeren Bedeutung beigemessen werden.

Folgende Mindestanforderungen für jede Bushaltestelle im Verbundgebiet werden festgelegt:

- ▶ Wechselsystem mit Einzelelementen für:
 - ▶ Haltestellenzeichen nach § 224 StVO
 - ▶ Haltestellenbezeichnung
 - ▶ Liniennummer, Linienverlauf und Zielangabe
 - ▶ aktuelles VRN-Logo
- ▶ Aushangmöglichkeit für einen Liniennetzplan DIN A4/ DIN A3
- ▶ für jede Linie eine Aushangmöglichkeit des Fahrplans in DIN A4/ DIN A3 hoch
- ▶ Bodenmontage durch Bodenhülse

Die vom VRN vorgegebenen Richtlinien zur Gestaltung der Haltestellenfahnen mit einem Fahnen-Muster findet sich auf den folgenden Seiten wieder.

Bei allen Haltestellenkategorien ist die jeweilige Ausstattung an den örtlichen Gegebenheiten zu orientieren und ggf. anzupassen. Somit sind einzelne Ausstattungsmerkmale im jeweiligen Einzelfall zu prüfen.

Für die Gewährleistung von dauerhaft attraktiven, sicheren und sauberen Haltestellen ist eine regelmäßige Betreuung der baulichen Anlagen und des Umfeldes sicherzustellen.

Merkmal	Station / Haltestelle von									
	Bahn		Straßenbahn/Meterspureisenbahn			Bus			ohne Verknüpfung	flexible Bedienungsformen
	Regional-Expres	Regional-/S-Bahn / Stadtbahn *	in der Stadt	in der Region	mit wesentlicher Verknüpfung	mit Verknüpfung				
Bus/SPNV	Bus/Bus (hohe Umsatzerwerte)	Bus/Bus (niedrige Umsatzerwerte)								
Aufenthalt/Warten										
Sitzgelegenheit	x	x	x	x	x	x	x	(x)	(x)	
Witterungsschutz	x	x	x	x	x	x	x	(x)	(x)	
geschlossener Warteraum	x	(x)				(x)	(x)			
Mülleimer/Ascher	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Information¹⁴										
Stationsschild (SPNV)	x	x								
Haltestellenschild (außerhalb geschlossener Ortschaften reflektierend)			x	x	x	x	x	x	x	x
dynamische Fahrgastinformation	x	x	(x)	(x)	x	x	x	(x)	(x)	
Akustische Fahrgastinformation	(x)	(x)	(x)	(x)	(x)	(x)	(x)	(x)	(x)	
Lautsprecher	x	(x)	(x)	(x)	(x)	(x)	(x)			
Uhr	x	(x)			(x)		(x)			
Aushangfahrplan	x	x	x	x	x	x	x	x	x	(x)
Liniennetz	x	x	x	x	x	x	x	(x)	(x)	
Tariffinformation	x	x	x	x	x	x	x	(x)	(x)	
Umgebungs-/Ortsplan	x	x	x	x	x	(x)	(x)	(x)	(x)	
Wegeleitsystem	x	x	(x)	(x)	(x)	(x)	(x)			
örtlicher Hinweis auf Haltestelle /Station	x	x		(x)	(x)	x	(x)			
Sicherheit										
Beleuchtung	x	x	x	x	x	x	(x)	(x)	(x)	
Notrufsäulen/Notrufmöglichkeit	(x)	(x)	(x)	(x)	(x)	(x)	(x)	(x)	(x)	
Videoüberwachung	(x)	(x)	(x)	(x)	(x)	(x)				
Barrierefreiheit										
stufenfreier Einstieg	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Bahnsteig-/Bordsteinhöhe (in cm)	55 / 76	55 / 76	(18)/ 30	(18)/ 30	(18)/ 30	18 / 21	18 / 21	18 / 21	18 / 21	
taktile Bodenindikatoren	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Service										
Toiletten (barrierefrei)	x	(x)			(x)	(x)	(x)			
Gepäckschließfächer	x									
Fahrausweisverkauf										
am Schalter/Verkaufskiosk	x	(x)			(x)	(x)	(x)			
am Automaten	x	x	x	x	x	x	(x)			
Verknüpfung mit übrigen Verkehrsmitteln										
P+R-Anlage	x	(x)		(x)	(x)	(x)				
B+R-Anlage	x	x	(x)	x	(x)	x	(x)	(x)	(x)	
abschließbare Abstellmöglichkeiten für Fahrräder	(x)	(x)		(x)	(x)	(x)	(x)			
Car-Sharing-Station	(x)	(x)	(x)	(x)	(x)	(x)				
Fahrradvermietensystem	(x)	(x)	(x)	(x)	(x)	(x)	(x)			

Tabella 34: Anforderungen an Haltestellenausstattung



8.1.7 Fahrzeugstandards

Es muss behinderten Menschen möglich sein, ihre Aktivitäten verlässlich planen und durchführen zu können. Hierzu ist es erforderlich, dass alle Fahrten im Regelverkehr mit Niederflurfahrzeugen durchgeführt werden. Eine Benutzung von Bussen und Stadtbahnen von Personen im Rollstuhl ist nur dann möglich, wenn diese Fahrzeuge mit Klapprampen oder Hubliften ausgestattet sind.

Darüber hinaus ist für Linien und Gebiete, in denen verstärkt mit mobilitätsbehinderten Menschen oder Eltern mit Kinderwagen zu rechnen ist, unter Berücksichtigung der örtlichen Gegebenheiten bei den eingesetzten Fahrzeugen besonders auf die Belange dieser Nutzergruppen zu achten.

Um das subjektive Sicherheitsempfinden der Fahrgäste positiv zu beeinflussen, sind die Fahrzeuge übersichtlich und hell zu gestalten.

Darüber hinaus sollte die Fahrgastinformation in den Fahrzeugen folgenden Anforderungen genügen:

- ▶ Einheitliche und verständliche Beschilderung mit Liniennummer und Fahrtziel,
- ▶ Informationstafeln im Wagen mit Netzplan, Linienverlauf und Tarifinformationen,
- ▶ Einsatz optischer und akustischer Informationssysteme (Haltestellenanzeige bzw. -ansage),
- ▶ Ausstattung mit Kommunikationssystemen zur Anschlusssicherung,

- ▶ weitgehende Ausstattung mit LSA-Beeinflussung, sofern die Fahrzeuge auf Strecken mit entsprechend ausgerüsteten Lichtsignalanlagen verkehren und dies zu einer signifikanten Verkürzung der Fahrzeit führt.

Ein guter Einstiegs- und Innenraumkomfort erfordert:

- ▶ möglichst niveaugleiche Einstiege,
- ▶ mindestens eine Tür mit zwei Gehspuren,
- ▶ Mehrzweckflächen in unmittelbarer Nähe der Tür für Rollstühle, Kinderwagen bzw. Traglasten. In diesem Bereich sind zusätzlich Klappsitze vorzusehen.

Neu zu beschaffende Fahrzeuge sollten über eine Klimaanlage verfügen.

8.1.8 ÖPNV-relevantes Straßennetz

Der Busverkehr benutzt in der Regel das öffentliche Straßennetz. Die Gestaltung des Straßennetzes soll eine möglichst flüssige Führung des ÖPNV ermöglichen.

Verkehrsberuhigende Maßnahmen können ein wirksames Mittel zur verträglichen Gestaltung des MIV darstellen. Negative Auswirkungen verkehrsberuhigender Maßnahmen auf den ÖPNV als Teil des Umweltverbundes müssen jedoch auf ein Minimum beschränkt bleiben. Maßnahmen, die zu Fahrzeitverlängerungen und Komforteinbußen führen, sollen nach Möglichkeit vermieden werden. Verkehrsberuhigende Maßnahmen auf Straßen, auf denen ein regelmäßiger Busverkehr besteht, sollen folgenden Anforderungen genügen:

- ▶ Werden Straßen mit Bus-Linienverkehr in Tempo-30-Zonen einbezogen, so sollen an Knotenpunkten die Busse vorfahrtsberechtigt sein.

- ▶ Fahrbahnbreiten sowie Einbauten (Aufpflasterungen, Engungen, Versätze u. ä.) müssen busverträglich gestaltet werden.

- ▶ Durchfahrtsverbote für den MIV sollen nicht zu Fahrzeitverlängerungen für den ÖPNV führen. Gegebenenfalls soll dem ÖPNV auch die Durchfahrt durch Gebiete ermöglicht werden, die für den allgemeinen MIV gesperrt sind.

Die Verkehrsunternehmen sind frühzeitig bei Planungen zu verkehrsberuhigenden Maßnahmen zu beteiligen.

Der ÖPNV wird teilweise in erheblichem Maße durch Staus und hohes Verkehrsaufkommen im MIV beeinträchtigt. Maßnahmen zur ÖPNV-Bevorrechtigung steigern dessen Attraktivität. Entsprechende Maßnahmen sind in Abstimmung mit den Verkehrsunternehmen zu benennen und mit den Baubehörden abzustimmen.

Langfristig ist ein verbundweit einheitliches technisches System zur ÖPNV-Bevorrechtigung anzustreben.

8.1.9 Fahrgastinformation

An zentralen Umsteigepunkten sollen zur Information der Fahrgäste

- ▶ Informationsterminals eingerichtet werden, an denen sich der Fahrgast über mögliche Fahrverbindungen zu seinem gewünschten Fahrtziel informieren kann und
- ▶ Dynamische Fahrzielanzeigen mit Echtzeitfunktion installiert werden.

Darüber hinaus sind die Fahrgäste durch Aushänge an den Haltestellen oder in den Fahrzeugen möglichst frühzeitig über Abweichungen vom Regelfahrplan infolge von Bau-



maßnahmen, Veranstaltungen usw. zu informieren. Bei Vorhandensein entsprechender Ausweichmöglichkeiten sind alternative ÖPNV-Verbindungen mit Darstellung der Fahrtmöglichkeiten aufzuzeigen.

Die Fahrgastinformation an und in den Fahrzeugen wurde im Abschnitt 8.1.7 Fahrzeugstandards behandelt.

8.1.10 Sicherheit, Service und Sauberkeit

Maßnahmen zur Erhöhung der Sicherheit

Die Haltestellen, insbesondere die zentralen Umsteigeanlagen, sowie die Fahrzeuge sind so zu gestalten, dass sowohl die tatsächliche als auch subjektive Sicherheit bei den Fahrgästen als möglichst hoch empfunden wird. Darüber hinaus sind präventive und flankierende Maßnahmen zur Erhöhung der Sicherheit und des subjektiven Sicherheitsempfindens zu ergreifen.

Beispiele hierfür sind die übersichtliche und helle Gestaltung der Haltestellen und Zugangsbereiche, die Installation von Notrufsäulen und Videoüberwachungen an wichtigen Haltestellen und in Fahrzeugen, die sicherheitsorientierte Gestaltung der Fahrzeuge mit übersichtlichen Fahrgasträumen und Sprechstellen zum Zugfahrer.

Maßnahmen zur Erhöhung der Servicequalität

Der Fahrgastservice ist weiter zu entwickeln, um die Attraktivität des ÖPNV für seine Nutzer und potenzielle Kunden zu erhöhen. Wichtige Elemente sind dabei die Schulungen des Fahr- und Verkaufspersonals zu kundenfreundlichem Verhalten.

Zu einem akzeptablen Service gehören auch ansprechbares Personal und nach Möglichkeit personalbesetzte Fahrkarten-

verkaufsstellen oder Kundenzentren. Dort soll der Kunde mindestens folgende ÖPNV-Dienstleistungen in Anspruch nehmen können:

- ▶ Erwerb von unternehmensübergreifenden Fahrscheinen aller Art,
- ▶ aktuelle Fahrplaninformationen in Echtzeit (nur bei Einrichtungen der Verkehrsunternehmen),
- ▶ Informationen über das ÖPNV-Angebot aus einer Hand, Beratung bei ÖPNV-spezifischen Fragestellungen,
- ▶ Verkauf von Fahrplänen und Abgabe von Informationsmaterial,
- ▶ ggf. Fahrradverleih,
- ▶ ggf. Mietwagenverleih.

Darüber hinaus ist die Erreichbarkeit der Verkehrsunternehmen weiter zu verbessern. Hierzu sind neben Telefon und Telefax auch moderne Medien wie Internet oder E-Mail anzubieten.

Maßnahmen zur Erhöhung der Sauberkeit

Es ist sicherzustellen, dass Fahrzeuge und Anlagen des ÖPNV regelmäßig und im Bedarfsfall auch zusätzlich kurzfristig gereinigt werden. Die Sauberkeit des ÖPNV-Systems ist nicht nur ein wichtiger Image-Faktor, sie wird auch in einem engen Zusammenhang mit dem subjektiv empfundenen Sicherheitsgefühl eingeordnet. Verschmutzte, beschmierte und beschädigte Fahrzeuge und Haltestellen vermitteln den Eindruck, dass es sich hierbei um unkontrollierte öffentliche Räume handelt, in denen sich Personen mit sozial unangemessenem Verhalten aufhalten.

Neben den Grundanforderungen an die regelmäßige Reinigung sind daher die Anstrengungen zu verstärken, das Beschmieren und das Beschädigen von ÖPNV-Einrichtungen und Fahrzeugen weitgehend zu unterbinden und festgestellte Schäden möglichst kurzfristig zu beseitigen. Die Sauberkeit des ÖPNV-Systems trägt stark zum Wohlbefinden der Fahrgäste bei und ist somit ein wichtiges Entscheidungskriterium für die ÖPNV-Nutzung.

8.1.11 Umweltschutz

Die Definition von umweltbezogenen Standards im Nahverkehrsplan dient durch die Verbesserung der lokalen Immissionsituation und den Klimaschutz der Allgemeinheit und entspricht den Vorgaben der Europäischen Union.

Auch die Senkung des Kraftstoffverbrauchs führt zu einer Verringerung der Schadstoffbelastung.

Zur Reduzierung der Lärm- und Abgasbelastung durch den ÖPNV ist bei Fahrzeugneubeschaffungen die Einhaltung der jeweils gültigen Grenzwerte erforderlich. Sofern technisch möglich und auf dem Markt verfügbar ist anzustreben, die vorhandene Busflotte langfristig auf Elektrobusse umzustellen.

Mit dem Ziel der Senkung des CO₂-Ausstoßes sind die Fahrer der Verkehrsunternehmen hinsichtlich umweltfreundlicher Fahrweise zu schulen.



8.2 Ergebnisse Beteiligungsverfahren/Kommunale Anregungen

Anregung		Im NVP berücksichtigt	Begründung
1	Umstellung Linie 85 auf Ruftaxibetrieb nach 21 Uhr bis Betriebsschluss Linie 97 schnellstmöglich	Ja	Erfolgt möglichst zum nächsten Fahrplanwechsel
2	Direktverbindung Melm–Oppau	Ja	Bleibt als eine langfristige Option
3	Stadtbahnverlängerung Pfingstweide wird vor dem Kostenhintergrund als schwierig angesehen	Ja	Ergebnis der Machbarkeitsstudie wird die Frage der Realisierbarkeit und Wirtschaftlichkeit beantworten
4	Verursacht Linienveränderung der Linie 97 über Feierabendhaus eine längere Fahrzeit gegenüber dem Bestand?	Ja	Fahrzeit etwa 1 Minute länger, Umlaufzeit aber noch gewährleistet
5	Kapazität Fahrradabstellanlagen Endstelle Oppau nicht ausreichend	Ja	Kapazität wird vermutlich durch dort abgestellte, nicht mehr nutzbare Fahrräder reduziert, Verwaltung prüft Möglichkeiten zur Verbesserung
6	Öffentliche Toilettenanlage fehlt an der Endstelle Oppau	Ja	Wird von der Verwaltung geprüft
7	Andere Bezeichnung der verschiedenen Haltestellenpositionen am Ostringplatz	Ja	Haltestellenpositionen erhalten Steigbezeichnungen
8	Linienneuordnung zwischen Oppau und Pfingstweide erfordert auf der Linie 87 Umsteigen in der Relation Pfingstweide zur Ortsmitte Oppau/Edigheim	Nein	Linienetzveränderung vom Ortsbeirat so beschlossen unter Abwägung der Vor- und Nachteile, Direktfahrten über Linie 84 möglich
9	Warum ist geplante Stadtbahn Frankenthal unrealistisch	Nein	Es ist ein Kosten/Nutzen-Verhältnis kleiner als 1,0 zu erwarten, daher keine Realisierungsmöglichkeit
10	Aspekte der Trassenführung Stadtbahn Oppau–Edigheim–Pfingstweide	Ja	Werden geprüft (Machbarkeitsstudie der rnv)

Tabelle 35: Ortsbeiräte (1...10)



Anregung		Im NVP berücksichtigt	Begründung
11	Busverbindung Oppau – Mannheim Sandhofen soll mittel- bis langfristig realisiert werden	Ja	Abhängig von Bau- und Sanierungsarbeiten auf der A 6 entlang der geplanten Strecke, Entwicklungen werden verfolgt
12	Nochmalige Prüfung eines Kreisverkehrs Langgartenstraße/Friesenheimer Straße	Nein	Nicht Gegenstand des NVP
13	Barrierefreier Ausbau der Haltestelle Prager Straße (Haus NOAH)	Ja	im Zusammenhang mit Straßenausbau vorgesehen
14	Ansatz für Ausbau der gesamten Steige der Haltestelle Ostringplatz erscheint zu niedrig	Ja	Ursprünglich nur eine Halteposition eingepreist, vorgesehen aber alle Positionen, damit Kostenerhöhung
15	Optimierung des Ausbaus und barrierefreien Umbaus der Haltestellen Ostringplatz zur Kostenminimierung	Nein	Aufgrund unterschiedlicher Linienwege müssen alle Haltepositionen so beibehalten werden
16	Aufnahme Haltestelle Ostringplatz in die Liste der Verknüpfungshaltestellen	Nein	Es sind keine Verknüpfungshaltestellen Bus/Bus in der Tabelle vorgesehen
17	10-Minuten-Takt Linie 76 in der Tabelle in den Hauptverkehrszeiten fehlt	Nein	Ist als Fußnote der Tabelle wie bei den Linien 74 und 75 enthalten
18	Diskussion Trassenführung durch Ortsmitte von Maudach versus entlang Umgehungsstraße	Ja	Wird im Rahmen der Machbarkeitsstudie der rnv untersucht
19	Direkte Busverbindung Maudach zum S-Bahnhof Rheingönheim oder Limburgerhof	Nein	Überangebot, keine Fahrzeitgewinne, geringe Nachfrage zu erwarten, daher unwirtschaftlich
20	Überprüfung Verbesserung Umsteigemöglichkeiten zwischen den Linien 72 und 73 zur besseren Erreichbarkeit Haltestelle Westlich B9 und GE westlich B9	Ja	Aufgrund unterschiedlicher Takte vermutlich nicht besser zu lösen, wird aber bei Fahrplanerstellung betrachtet

Tabelle 36: Ortsbeiräte (11...20)



Anregung		Im NVP berücksichtigt	Begründung
21	Überprüfung Buseinsatz im Tagesverkehr (Anzahl und Größe) zur Reduzierung Umweltbelastung und Einsatz von Elektrobussen	Ja	rnv prüft regelmäßig Optimierungsmöglichkeiten beim Einsatz der Fahrzeuge, Elektrobusse derzeit auf dem Markt kaum verfügbar
22	Barrierefreier Umbau der Haltestelle Mannheimer Tor	Ja	War bisher nur indirekt im Entwurf enthalten, wird als Maßnahme durch Überarbeitung des entsprechenden Kapitels explizit benannt
23	Taktverdichtung der Linie 10 von 15 auf 10 Minuten (Montag – Freitag) und 15-Minuten-Takt am Wochenende anstatt 20 Minuten	Nein	Wurde geprüft, ist aber derzeit nicht ausreichend wirtschaftlich
24	Regionalbusse sollen zwischen den Haltestellen Waldmühle und Hoher Weg (Linie 570 und 1002) an einer zusätzlichen Haltestelle halten (Erschließung Sommerfeld und/oder Bezirkssportanlage)	Ja	Umsetzungsmöglichkeit wird mit dem Betreiber der Regionalbusse (Palatina) diskutiert werden
25	Nachtbuskonzept sei schlechter als Stadtbahnbedienung	Nein	Die damit verbundenen Direktfahrten (kein Umstieg an den Straßenbahnhaltestellen in Busse) und Halt auf Zuruf verbessern die subjektive Sicherheit während der Schwachverkehrszeit
26	Geplante Expresslinien während der Bauzeit der Stadtstraße sollen alle ab/bis Endstelle Rheingönheim verkehren	Nein	Betrieblich nicht möglich (Überlastung Wendeanlage) und verkehrlich (Auslastung) nicht notwendig
27	Nicht alle Fahrten der Linie 6 sollen am Abend nur bis Guilini verkehren (Betriebshof) sondern nach Rheingönheim verlängert werden	Ja	rnv prüft diesen Vorschlag und wird ggf. einige Einrückfahrten zum Betriebshof verlängern bis Rheingönheim
28	Busanbindung der Regionalbusse an den S-Bahnhof Rheingönheim soll bestehen bleiben	Ja	Im Nahverkehrsplan auch so enthalten, keine Änderungen vorgesehen
29	Für die Planungen der Stadtbahnverlängerung nach Neuhofen werden unter anderem Fußgängerverbindungen und Querungen in Rheingönheim als Problem angesprochen	Ja	Anregungen werden bei den Planungen im Rahmen der Machbarkeitsstudie der rnv berücksichtigt
30	Kurzstreckenticket Rheingönheim	Nein	Nicht Gegenstand des NVP, Vorschlag muss auf anderer Ebene mit VRN kommuniziert werden (verbundweite Lösung erforderlich)

Tabelle 37: Ortsbeiräte (21...30)



Anregung		Im NVP berücksichtigt	Begründung
31	Verbesserung S-Bahn-Anbindung Rheingönheim (Halt aller S-Bahn-Fahrten)	Ja	Ist bereits im Entwurf berücksichtigt
32	Anbindung der Gartenstadt an das Schienennetz wird begrüßt und eine Linienverbindung über den Rhein nach Mannheim angestrebt	Ja	Wird bei den laufenden Untersuchungen (Machbarkeitsstudie der rnv) berücksichtigt
33	Wegen problematischer Trassenführung wird eine unterirdische Lösung (U-Bahn) zur Anbindung der Gartenstadt vorgeschlagen	Nein	Wegen der hohen Kosten für Bau und Unterhalt ist kein Nutzenüberschuss zu erwarten
34	Vorgeschlagen wird eine Lösung mit Bussen in Stadtbahnqualität (XXL-Busse) zur Anbindung der Gartenstadt	Ja	Wird als Alternative in der laufenden Machbarkeitsstudie berücksichtigt, für attraktiven Betrieb aber eigene Busspuren erforderlich
35	Höhere Förderung des Landes für Infrastruktur und rollendes Material	Nein	Ziel der Verwaltung, aber nicht Gegenstand des NVP
36	Realisierung eines Radschnellweges bzw. schnelle Radwegeverbindung in die Gartenstadt	Nein	Ziel der Verwaltung, aber nicht Gegenstand des NVP
37	Prüfung einer Busverbindung von Ruchheim nach Mutterstadt	Ja	Wird von der Verwaltung nochmals gemeinsam mit rnv geprüft, bisherige Untersuchungen sahen aber keinen Bedarf
38	Wendemöglichkeit in Ruchheim (Flächennutzungsplan) soll perspektivisch erhalten bleiben	Ja	Mit den in Zukunft zur Verfügung stehenden Zweirichtungsfahrzeugen könnte eine platzsparende Kehranlage errichtet werden
39	Ausweisung einer zusätzlichen kleinen P+R-Anlage an der Haltestelle Ruchheim-RHB auf Flächen im Umfeld der Haltestelle	Nein	Fehlende Flächenverfügbarkeit, einzelne weitere P+R-Plätze aber im Projekt RHB 2010 vorgesehen
40	Realisierung eines Carsharing-Angebots und Bereitstellung von Leihfahrrädern	Ja	Wirtschaftlichkeit bzw. Bedarf muss von der Verwaltung bzw. Carsharing-Anbieter geprüft werden

Tabelle 38: (Ortsbeiräte (31...40))



Anregung		Im NVP berücksichtigt	Begründung
41	Forderung nach regelmäßigen Halten der S-Bahn in Mundenheim	Ja	Ist im Entwurf des NVP bereits berücksichtigt
42	Verbesserung Anbindung Neubaugebiet Kleine Blies insbesondere in den Abend- und Nachtstunden	Ja	Es wird derzeit schon geprüft, ob ein neues Konzept für die Nachtbusse unter Einbindung des Regionalbusverkehrs möglich ist, bei dessen Umsetzung dieses Problem beseitigt wäre
43	Verlängerung 30-Minuten-Takt im Nachtbusverkehr bis Mitternacht oder 1:00 Uhr	Ja	30-Minuten-Takt soll ab Berliner Platz zeitlich ausgedehnt werden mit Anschluss von Mannheim (Linie 4), nach Mitternacht bzw. 0.30 Uhr 60-Minuten-Takt am Wochenende (ausstehende Prüfung durch rnv)
44	Für die neue Linie 79 vom Goerdeler Platz nach Mundenheim soll eine zusätzliche Haltestelle in Höhe BBS-Franz-Zang-Straße eingerichtet werden	Ja	Wird hinsichtlich Realisierbarkeit (Standort) geprüft werden, aber voraussichtlich schwierig
45	Im Stadtteil Mundenheim sollen Fahrradverleihstationen (VRNnextbike) eingerichtet werden	Ja	ist als Maßnahme im Zusammenhang mit den Bauarbeiten an der Hochstraße Nord vorgesehen
46	Wiederaufnahme der Straßenbahnverbindung Friesenheim – Rathaus (ehemalige Linie 11) und Überlagerung zweier Ringlinien im 20-Minuten-Takt zum 10-Minuten-Takt	Ja	Wird von der Verwaltung und rnv geprüft, Verbindung Friesenheim – Rathaus ist während der Bauzeit Hochstraße Nord durch die Linie 12 vorgesehen
47	Anbindung Ebertpark im Regelbetrieb und barrierefreier Ausbau der Haltestelle	Nein	Regelmäßige Stichfahrten der Linie 10 verlängern Fahrzeiten, erhöhen den Fahrzeugeinsatz und sind unwirtschaftlich, Ausbau der Haltestelle in bestehender Lage nicht möglich
48	Linienweg der Linie 89 Melm – Oppau über Langgartenstraße oder Sternstraße/BASF	Ja	Ortsbeirat berät die Alternativen und macht einen Vorschlag, Präferenz der Verwaltung ist Sternstraße/BASF
49	Bau eines Radweges entlang der Langgartenstraße	Nein	Ziel der Verwaltung, aber nicht Gegenstand des NVP
50	Vorgezogene Beschaffung von Zweirichtungsfahrzeugen für Linie 10 (keine Wendefahrten am Gleisdreieck Sternstraße/Carl-Bosch-Straße mehr)	Nein	Kurzfristige Beschaffung nicht möglich, erst nach Ausbau der Linie 10 und Lieferung der ersten neuen Bahnen möglich

Tabelle 39: Ortsbeiräte (41...50)



Anregung		Im NVP berücksichtigt	Begründung
51	Bessere Verknüpfung und Abstimmung mit den ÖPNV-Angeboten im Umland (insbesondere während der Bauzeit Hochstraße Nord)	Ja	Verwaltung und Rhein-Pfalz-Kreis befinden sich zusammen mit VRN, rnv und Palatina bereits in ersten Abstimmungen
52	Thema Mobilitätspunkte soll deutlicher dargestellt werden	Ja	Im Zusammenhang mit B+R sowie P+R im Entwurf genannt, ergänzende Formulierung zu Mobilitätspunkten
53	Stadtbahn- anstatt Busverkehr über 21:00 Uhr hinaus (dichterer Takt)	Nein	Wechsel von Schiene auf Bus ist zeitlich sachgerecht; Linie 6/7 MA – LU fährt nach 21.00 Uhr alle 20 Minuten
54	Haltestelle Heinrich-Pesch-Haus soll beibehalten werden	Ja	Wird im Rahmen der Planungen für die Entwicklungsachse West einbezogen
55	Nachtbuslinie 97 soll Zentrum vom Hemshof/Nördliche Innenstadt (Goerdeler Platz) bedienen	Nein	Nachtbuslinien ersetzen den Schienenverkehr und sollen in deren Korridor verkehren, es entstünde eine Überlagerung mit dem Bedienungsgebiet der Linie 90, langfristig nach Fertigstellung der Stadtstraße durch dann mögliche andere Linienwege ggf. denkbar

Tabelle 40: Ortsbeiräte (51...55)

Anregung		Im NVP berücksichtigt	Begründung
1	Neue Stadtstraße soll eine Stadtbahnlinie erhalten	Nein	Wurde im Planungsprozess zur Stadtstraßenlösung intensiv untersucht und nicht eingeplant
2	Linie 10 bis Oppau verlängern (neuer Gleisbogen Friesenheim–Mitte)	Nein	Prüfung ergab geringe zu erwartende Nachfrage bei hohen Betriebskosten
3	Barrierefreiheit Haltestelle Hauptbahnhof (Schiene) – am besten oberirdisch	Ja	Bleibt ein wichtiges Ziel, aber Umsetzung problematisch
4	Stadtbahnbetrieb abends anstatt Nachtbuskonzept	Nein	Die damit verbundenen Direktfahrten (kein Umstieg an den Straßenbahnhaltestellen in Busse) und Halt auf Zuruf verbessern die subjektive Sicherheit während der Schwachverkehrszeit
5	Abstimmung Abfahrtszeiten zwischen Bus und Bahn am S-Bahnhof Rheingönheim	Ja	Erfolgt im Rahmen der fahrplantechnischen Möglichkeiten
6	Verlängerung der abendlichen Fahrten von Guilini bis Endstelle Rheingönheim	Ja	rnv prüft diesen Vorschlag und wird ggf. einige Einrückfahrten zum Betriebshof bis Rheingönheim verlängern
7	Einrichtung einer Buslinie entlang der Fußgönheimer Straße in Ruchheim	Nein	Keine Wendemöglichkeit und längere Fahrzeiten, geringe Nachfrage und Wirtschaftlichkeit zu erwarten
8	Führung der Buslinie 72 im Gewerbegebiet bis Flomersheimer Straße (Lidl)	Nein	Keine Wendemöglichkeit und längere Fahrzeiten der Stichfahrt
9	Zebrastrifen an der Haltestelle Oderstraße bei Globus	Nein	Nicht Gegenstand des NVP
10	Verkehrssichere Erreichbarkeit der Haltestellen (Fußwege)	Ja	Muss im Allgemeinen gewährleistet sein

Tabelle 41: Bürger/in (1...10)



Anregung		Im NVP berücksichtigt	Begründung
11	Vorschlag für ein Bürgerforum zum Nahverkehrsplan	Nein	NVP wurde ausreichend offen gelegt mit Möglichkeiten der Beteiligung, Bürgerforum zum ÖPNV während Bauzeit Stadtstraße hat stattgefunden
12	MAXX-Ticket für alle Schüler der Klassen 5 bis 10	Nein	Nicht Gegenstand des NVP
13	Ausstattung Busse mit Fahrausweisautomaten (Zeitgewinn durch Wegfall Fahrausweisverkauf durch Fahrpersonal)	Nein	Nicht Gegenstand des NVP
14	Neubeschaffung von Solo-Bussen nur noch mit mehr als zwei Türen (schnellerer Fahrgastwechsel)	Ja	Wird von rnv geprüft; eventuell teilweiser Einsatz, derzeit ein Bus im Probebetrieb im Einsatz
15	Infrastrukturverbesserungen der Linie 4 zwischen Hauptbahnhof und Mannheimer Tor einschließlich der Haltestellen	Ja	Ist eine ständige Aufgabe und wird im Rahmen der finanziellen Möglichkeiten verbessert
16	Wendeschleife Maxdorf und Bau eines zweiten Gleises am Bahnhof Bad Dürkheim	Nein	Nicht Gegenstand des NVP Ludwigshafen
17	Verbesserung Takt der Linie 4 (5 Minuten bis Oggersheim, 10 Minuten bis Maxdorf und 20 Minuten bis Bad Dürkheim)	Nein	Angebot wäre überdimensioniert; ein 10-Minuten-Takt bis Ruchheim wäre indes denkbar (Voraussetzung Wendemöglichkeit)
18	Bau der Bustrasse Melm – Oppau incl. Radweg	Ja	Herstellung der kurzen Direktverbindung bleibt langfristiges Ziel (Radwege sind nicht Gegenstand des NVP)
19	Bedienung S-Bahnhof Oggersheim von der Melm über Linie 71 und 72	Nein	Die vorgeschlagene Linie 89 beinhaltet diese Direktverbindung
20	Verlängerung der Linie 73 über S-Bahnhof Oggersheim über Melm nach Oppau	Nein	Bustrasse Melm – Oppau bleibt als langfristiges Ziel, erst nach deren Realisierung kann entschieden werden welche Linien dort verkehren werden

Tabella 42: Bürger/in (11...20)



Anregung		Im NVP berücksichtigt	Begründung
21	Grundsätzliche Anmerkungen zum Thema Barrierefreiheit	Ja	Kapitel wird neu bearbeitet und die Anregungen werden entsprechend berücksichtigt
22	Darstellung der Stadtbahnhaltestellen, die umgebaut werden – nicht umgekehrt	Ja	Wird berücksichtigt
23	Ersatz- und Bedarfshaltestellen sind bei Barrierefreiheit ebenso zu berücksichtigen	Ja	SEV- und E-Haltestellen werden in die Priorisierung aufgenommen
24	Einstiegshöhe allein ist nicht ausreichend barrierefrei (Einschränkungen außer Gehbehinderungen), Klapprampen sind nicht autark nutzbar	Ja	Wird im Text berücksichtigt
25	Halt der Expresslinie 9 auch an Endstelle Oggersheim	Ja	Wird gegenwärtig von rnv schon geprüft
26	Barrierefreier Ausbau Haltestelle Hans-Warsch-Platz	Ja	Überarbeitung des entsprechenden Kapitels
27	Barrierefreier Ausbau Haltestelle Wilhelm-Tell-Straße	Ja	Überarbeitung des entsprechenden Kapitels
28	Barrierefreier Ausbau Haltestelle Hauptfriedhof	Ja	Überarbeitung des entsprechenden Kapitels
29	Barrierefreier Ausbau Haltestelle Kaiser-Wilhelm-Straße	Ja	Überarbeitung des entsprechenden Kapitels
30	Barrierefreier Ausbau Haltestelle Ludwigsstraße	Ja	Überarbeitung des entsprechenden Kapitels

Tabelle 43: Bürger/in (21...30)



Anregung		Im NVP berücksichtigt	Begründung
31	Barrierefreier Ausbau Haltestelle Hauptbahnhof	Ja	Überarbeitung des entsprechenden Kapitels
32	Barrierefreier Ausbau Haltestelle BASF Tor 1+2	Ja	Überarbeitung des entsprechenden Kapitels
33	Betrag für Investitionen in den Haltestellenumbau fehlt	Ja	Wird vervollständigt
34	Kein 20-Minuten-Takt auf der Linie 4 nach Bad Dürkheim	Nein	Nicht Gegenstand des NVP Ludwigshafen
35	Bahnsteig in Bad Dürkheim nicht barrierefrei	Nein	Nicht Gegenstand des NVP Ludwigshafen
36	Angabe der Rollstuhlgeeignetheit von Ruftaxiangeboten erforderlich	Ja	Eine Verbesserung der Auskunftssysteme wird durch den VRN derzeit entwickelt; rnv prüft Möglichkeiten mittelfristig einen Sitztransport für Rollstuhlfahrer einzuführen
37	Linie X im Linienbündel Seite 17 enthalten nicht aber in Tabelle 1 (gleiches gilt für die neuen geplanten Linien)	Ja	Wird entsprechend korrigiert
38	Taktverdichtung auf einen 5-Minuten-Takt (kein Wissen der Abfahrtszeiten nötig)	Nein	Wäre Überangebot und nicht wirtschaftlich
39	Mitnahmeverbot für Fahrräder vor 9:00 Uhr	Nein	Nicht Gegenstand des NVP
40	Größere Multifunktionsflächen in den Fahrzeugen	Ja	Wird bei den neuen Stadtbahnfahrzeugen und Busbeschaffungen bereits berücksichtigt

Table 44: Bürger/in (31...40)



Anregung		Im NVP berücksichtigt	Begründung
41	Gültigkeit von Wochen- und Monatskarten in alle Richtungen der Waben	Nein	Nicht Gegenstand des NVP
42	Verbesserung der Nachtverbindungen LU - MA	Ja	Wird berücksichtigt durch Überlegungen zu Änderungen im Nachtbusnetz
43	Innenstadtmaut, großflächig Tempo 30, nachhaltige Mobilität, Straßensperrungen für MIV	Nein	Nicht Gegenstand des NVP
44	Ticket für alle (Pflichtbeitrag für ÖPNV)	Nein	Nicht Gegenstand des NVP
45	Zusätzliche P+R-Plätze und P+R-Häuser	Ja	Erweiterungsmöglichkeiten sind im Entwurf bereits aufgeführt, weitere Optionen sind verbundweit zu erarbeiten
46	Größeres und flexibleres Carsharing-Angebot	Ja	Wird vom Carsharing-Betreiber ständig geprüft und angepasst, schwierige Standortfindung im öffentlichen Verkehrsraum aufgrund bestehender Rechtslage
47	Mobilitätsapp	Ja	Vorhandene Angebote werden ständig weiterentwickelt
48	Flexibilisierung der Arbeitszeit	Nein	Nicht Gegenstand des NVP
49	Unzureichende Bedienung des Wohngebiets Kleine Blies	Ja	Tagsüber durch die Linien 74 und 75 gegeben. Im Abendverkehr und Nachtverkehr werden Verbesserungen schon geprüft
50	Frühere Fahrt der Linien 74 und 75, z.B. ab 5:20 Uhr bzw. um 8:30 Uhr am Wochenende	Ja	Wird von rnv im Rahmen der Fahrplangestaltung geprüft

Tabelle 45: Bürger/in (41...50)



Anregung		Im NVP berücksichtigt	Begründung
51	Forderung zum barrierefreien Umbau der Haltestelle Mannheimer Tor	Ja	War bisher nur indirekt im Entwurf enthalten, wird als Maßnahme durch Überarbeitung des entsprechenden Kapitels explizit benannt
52	Verdichtung des Takts der Linie 10	Nein	Wurde geprüft, ist aber derzeit nicht ausreichend wirtschaftlich
53	Ausbau der Stadtbahnlinien Neuhofen – LU Mitte und Oppau – Pfingstweide soll zu einem Projekt verbunden werden	Ja	Im Rahmen der Erstellung der Machbarkeitsstudie der rnv wird diese Verknüpfung einbezogen
54	Wendeschleife in Ruchheim	Ja	Maßnahme ist im FNP enthalten; gegebenenfalls als Kehranlage bei Betrieb mit Zweirichtungsfahrzeugen auszubilden
55	Stadtbahn Maudach soll neben der Anbindung von Hochschule und BBS eine Verknüpfung mit Mundenheim erhalten	Ja	In der Machbarkeitsstudie der rnv wird dieser Vorschlag mit untersucht
56	Neue unterirdische Stammstrecke der S-Bahn zur Entlastung der vorhandenen Bahnstrecken	Nein	Nicht Gegenstand des NVP
57	Güterseilbahn LU-BASF – MA-Hafen	Nein	Nicht Gegenstand des NVP
58	Bau der Rheinbrücke Altrip	Nein	Nicht Gegenstand des NVP
59	Aufgabe der Wendeschleife Endstelle Oggersheim, wenn nach Inbetriebnahme einer Wendemöglichkeit in Ruchheim bis dort ein 10-Minuten-Takt angeboten wird	Nein	Wendeschleife muss auch dann für andere betriebliche Zwecke bestehen bleiben
60	Einsatz größerer Stadtbahnfahrzeuge	Ja	Mit der Neubeschaffung der Stadtbahnfahrzeuge soll die Anzahl längerer Fahrzeuge (40m) ausgeweitet werden

Tabelle 46: Bürger/in (51...60)



Anregung		Im NVP berücksichtigt	Begründung
61	Integration der Linie 5A in die Linie 10 und Einführung der Linie 11 (P+R in Mannheim Käfertal, Mannheimer Straße) jeweils im 20-Minuten-Takt mit Taktverdichtung und zusätzlichen Direktverbindung von/nach Friesenheim	Ja	Wird von der Verwaltung und rnv geprüft, Verbindung Friesenheim – Rathaus ist während der Bauzeit Hochstraße Nord durch die Linie 12 vorgesehen
62	Ausbau P+R in Mannheim zwischen Carl-Benz-Station und B37	Nein	Nicht Gegenstand des NVP Ludwigshafen
63	Integration der Linie 8 in die aktuelle Linie 15 in Mannheim	Ja	Wird von der Verwaltung und rnv geprüft, Erweiterung der Verbindung BASF – MA Hbf
64	Optimierung Linien 71, 72 und 73 (Linie 70 von Ruchheim über westl. B9 zur Kolpingstraße nach Friesenheim und Linie 73 von Maudach über Hans-Warsch-Platz zur Melm)	Ja	Wird von der Verwaltung und rnv geprüft
65	Entfall der geplanten Gleisverbindung Konrad-Adenauer-Brücke – Bleichstraße	Nein	Wurde geprüft, bleibt weiterhin als Option in Abhängigkeit von Sanierung der Hochstraße Süd
66	Busverbindung BASF – Goerdeler Platz – Mundenheim wegen Staugefahr nicht zweckmäßig	Nein	Problematik betrifft in der Regel alle Buslinien
67	Wenn die Bahnen am S-Bahnhof Rheingönheim regelmäßig halten würden, könnte man auf die zusätzlichen Expresslinien verzichten	Nein	Stadtbahnen bedienen aufgrund der abweichenden Haltestellen eine abweichende Kundengruppe bzw. anderen Einzugsbereich
68	Taktverdichtung der Linie 75 im Tagesverkehr (10-Minuten-Takt) wegen Hochschule und BBS	Nein	Zukünftig steht zusätzlich neue Verbindung zwischen BASF und Mundenheim über Goerdeler Platz zur Verfügung (außerdem werden E-Wagen bedarfsgerecht eingesetzt)
69	An der Haltestelle Berliner Platz sollen auf dem freiwerdenden Metropolgelände zusätzliche Bushaltestellen angeordnet werden	Nein	Gelände steht für Verkehrsanlagen nicht zur Verfügung
70	Verlegung der Fußgängerquerung an der Haltestelle Berliner Platz wegen 40m-Zügen, um Kapazität zu erhöhen und Abfertigung zu beschleunigen	Ja	Wird von der Verwaltung und rnv geprüft, Lichtsignalregelung an der Ausfahrt Richtung Norden soll verbessert werden

Tabelle 47: Bürger/in (61...70)



Anregung		Im NVP berücksichtigt	Begründung
71	Optimierung Nachtbusnetz, zusätzliche Fahrten und Abstimmung auf die S-Bahn	Ja	Wird geprüft und im Rahmen der laufenden Planungen zum Nachtbusnetz berücksichtigt (zusätzliche Fahrten um 0:00 Uhr ab Berliner Platz sind vorgesehen)
72	Reaktivierung zweier außer Betrieb genommener Gleise zwischen MA-Friedrichsfeld und Heidelberg	Nein	Nicht Gegenstand des NVP Ludwigshafen
73	Linientausch bei den S-Bahnen, um Kuppeln in Mannheim zu vermeiden sowie 10-Minuten-Takt zwischen LU-Hbf und Heidelberg der S-Bahnen	Nein	Nicht Gegenstand des NVP Ludwigshafen
74	Stadtbahnneubau Gartenstadt sollte mittelfristig und nicht langfristig geplant werden	Ja	Eine möglichst mittelfristige Umsetzung wird versucht zu erzielen
75	Die neue Stadtbahnlinie durch die Gartenstadt soll als Direktverbindung nach Mannheim realisiert werden	Ja	Wird geprüft im Rahmen der Machbarkeitsstudie der rnv
76	Zusätzliche S-Bahn-Station LU Rathaus zwischen Hbf und BASF als mittel- oder langfristige Option (gegebenenfalls Haltepunkt Friedenspark)	Nein	Wurde bereits im Zusammenhang mit City-West geprüft und als baulich nicht machbar beurteilt
77	S-Bahn-Verkehr Oppau/Edigheim über die Güterverkehrsstrecke der BASF von BASF nach Oggersheim	Nein	Wäre Parallelverkehr zu den vorhandenen ÖPNV-Strecken und Linienangeboten (Kapazität der Strecke mit den Anforderungen des Güterverkehrs wäre zudem nicht für einen SPNV-Taktverkehr ausreichend)

Tabelle 48: Bürger/in (71...77)



Anregung		Im NVP berücksichtigt	Begründung
1	Nutzung des Bussteigs am S-Bahnhof Oggersheim auch für die Linie 467 aus Frankenthal gewährleisten, auch wenn weitere Stadtbusse dort halten; neue Haltestellen für die Linie 467 am Hans-Warsch-Platz	Ja	Ein Ortstermin wurde bereits durchgeführt; eine Abstimmung der Fahrpläne wird vorgenommen
2	Erschließung der Ortsmitte Oppau nach Frankenthal (Linie 84) auch bei einer Stadtbahnlinie in die Pflingstweide soll beibehalten bleiben	Ja	Aus derzeitiger Sicht wird das der Fall sein
3	Abstimmung der Buserschließung „Am Römig“ in Ruchheim (Stadtbus- Stadtbahnlinien und Buslinie aus Frankenthal)	Ja	Im Rahmen der Möglichkeiten wird eine bestmögliche Abstimmung vorgenommen
4	Prüfung, ob Fahrplanänderungen zum 10.06.2018 bereits im NVP berücksichtigt worden sind	Ja	Ist mit Bezug auf die Anbindung von „Am Römig“ erfolgt
5	Problem der Konzessionierung der rheinüberschreitenden Linien beachten	Ja	Ist berücksichtigt
6	Überprüfung, ob Regionalbuslinien 463 und 476 noch aufzulisten sind	Ja	Wurde geprüft; Fahrten sind für die BASF vorhanden und werden aufgenommen
7	Überprüfung, ob die Ruftaxilinen 1071 und 1077 dort noch aufzulisten sind	Ja	Angebote existieren einmal Rathaus – Ebertpark (sonntags), zum anderen Verbindung Berliner Platz– Parkinsel während der Schwachverkehrszeit und werden aufgenommen
8	30-Minuten-Takt anstatt 20/40-Minuten-Takt am Wochenende nach Bad Dürkheim	Nein	Nicht Gegenstand des NVP Ludwigshafen
9	Irritationen an Sonntagen bei Linienverknüpfung 85/87	Ja	Wird von rnv geprüft und ggf. nachgebessert
10	Nachtbuslinie 97 soll Zentrum vom Hemshof/Nördliche Innenstadt (Goerdeler Platz) bedienen	Nein	Nachtbuslinien ersetzen den Schienenverkehr und sollen in deren Korridor verkehren, es entstünde eine Überlagerung mit dem Bedienungsgebiet der Linie 90, langfristig nach Fertigstellung der Stadtstraße durch dann mögliche andere Linienwege ggf. denkbar

Tabelle 49: Träger öffentlicher Belange (1...10)



Anregung		Im NVP berücksichtigt	Begründung
11	Vorschlag für ein Konzept einer Linie Rheingönheim – MA Feudenheim	Nein	Nicht Gegenstand des NVP Ludwigshafen
12	Vorschlag für ein Konzept einer umsteigefreien Verbindung von Friesenheim nach Mannheim, dadurch auch eine Direktverbindung Friesenheim – Rathaus	Nein	Nicht Gegenstand des NVP Ludwigshafen, Verbindung Friesenheim – Rathaus ist während der Bauzeit Hochstraße Nord durch die Linie 12 vorgesehen, rnv wird prüfen, ob eine Ausweitung dieses Angebotes möglich ist
13	Vorgeschlagene Linie 12 nicht nur bis Friesenheim sondern bis Oppau im 10-Minuten-Takt	Nein	Wurde geprüft, kann umlaufneutral nicht umgesetzt werden
14	Vorgeschlagene neue Buslinie über Goerdeler Platz nach Mundenheim wird begrüßt, aber Verlängerung über Marienkrankenhaus bis Von-Kieffer-Straße	Ja	Geringe Nachfrage zu erwarten, nicht wirtschaftlich darstellbar
15	Fährt die Linie 14 zusätzlich zur Linie 9	Ja	Linie 9 fährt einmal und Linie 14 fährt zweimal pro Stunde, so dass sich ein 20-Minuten-Takt auf der Gemeinschaftsstrecke ergibt
16	Seite 15 vorletzter Spiegelstrich: Waldsee statt Altrip; letzter Spiegelstrich „und evtl. Dannstadt“, ebenso auf den Seiten 36 und 37	Ja	Wird eingearbeitet
17	Seite 42: Linie 572 hat durchgängig 30-Minuten-Takt, ebenso wie Linie 580	Ja	Wird berücksichtigt
18	Textergänzung Seite 43 „die in Ludwigshafen ihre Schule besuchen“	Ja	Wird eingearbeitet
19	Seite 47: ÖPNV-Bevorrechtigung auch Interesse des RP-Kreises, ebenso wie der Umbau Haltestelle Berliner Platz	Ja	Wird eingearbeitet
20	Daten der Regionalbusse in Echtzeit auf Dynamische Fahrgastinformationstafeln (DFI) bringen	Ja	Derzeit funktioniert die Datenlieferung von Palatina noch nicht zufriedenstellend; es wird weiter daran gearbeitet

Tabelle 50: Träger öffentlicher Belange (11...20)



Anregung		Im NVP berücksichtigt	Begründung
21	Prüfung von Nachtbuskonzepten in Abstimmung zwischen Rhein-Pfalz-Kreis und LU	Ja	Wird von der Verwaltung und rnv zusammen mit dem Rhein-Pfalz-Kreis geprüft
22	Inbetriebnahme der S-Bahn zur BASF im Dezember 2018 nicht 2019	Ja	Wird berücksichtigt
23	Wiederherstellung der Direktfahrangebote in/aus Richtung Bad Dürkheim über die Linie X bzw. auch vermehrte Angebote	Ja	Wird von rnv geprüft
24	Optimierung der RE-Angebote nach Mainz in Bezug auf die Halte in LU, beide sollten auch an einem Bahnhof halten	Ja	Die RE-Züge verkehren jeweils zweistündlich; einer hält LU-Mitte, der andere am Hauptbahnhof. Für die BASF-Mitarbeiter/innen ist der Halt LU-Mitte wichtig. Daher ist es wünschenswert, dass diese RE-Verbindung nochmals am Hauptbahnhof hält. So entstünden regelmäßige RE-Verbindungen LU – Mainz, Abstimmung mit der Bahn erforderlich, grundsätzlich aber ber nicht Thema des NVP Ludwigshafen
25	Vermehrte Verbindungen zwischen BASF und MA Hauptbahnhof	Ja	Wird zur Zeit von rnv geprüft
26	Kurzfristige Realisierung der Busverbindung Oppau – MA Sandhofen (Probetrieb)	Ja	Wird nach Möglichkeit und wenn die Voraussetzungen erfüllt sind, umgesetzt, abhängig von Baumaßnahmen auf der A6
27	Direktverbindung Melm – Oppau	Ja	Bleibt als Option bestehen
28	Bessere Anbindung von Tor 12 an Busverkehr, ggf. auch Durchbindung über BASF-Gelände denkbar	Ja	Wird von rnv geprüft
29	Barrierefreier Ausbau der Haltestelle BASF Tor 1 und 2 ist kurzfristig anzustreben wegen Besucherzentrum	Ja	Ist im Umbaukonzept der Haltestellen enthalten, eine Umsetzung wird weiter geprüft
30	Abstellboxen für Räder an zentralen ÖPNV-Haltestellen	Ja	Im Rahmen der räumlichen und finanziellen Möglichkeiten erfolgt eine weitere Umsetzung (siehe Beispiel S-Bahnhof Oggersheim)

Tabelle 51: Träger öffentlicher Belange (21...30)



Anregung		Im NVP berücksichtigt	Begründung
31	Ausreichende P+R und B+R-Plätze schaffen	Ja	Ziel der Verwaltung, Standorte im Einzelfall bei B+R bzw. bei P+R verbundweit zu prüfen
32	Fahrradmitnahme im ÖPNV verbessern	Ja	Wird vom VRN berücksichtigt
33	Verkehrsmittelübergreifende Fahrgast- und Verkehrsinfo über App	Ja	Vorhandene Angebote werden ständig weiterentwickelt

Tabelle 52: Träger öffentlicher Belange (31...33)



8.3 Standard für Haltestellenschilder

Die Haltestellenschilder in Ludwigshafen sind nach folgenden Beispielen zu gestalten.



Abbildung 36: Gestaltung Haltestellenschilder in Ludwigshafen (Beispiel) (Quelle: rnv)



8.4 Beispiel Verknüpfungspunkte

Der Verknüpfungspunkt Oppau Endstelle ist mit ca. 8.500 Ein- und Aussteigern täglich einer der wichtigsten Verknüpfungspunkte in Ludwigshafen. Als Endhaltestelle für mehrere Stadtbahnlinien kann hier auf Regional- und Stadtbusse barrierefrei umgestiegen werden. Auch die Zugänge sind barrierefrei ausgebaut und besitzen eine taktile Führung für Sehbehinderte.

Besonders der gemeinsame Steig von Bussen und Stadtbahn ist ein Vorteil für direktes und schnelles Umsteigen. Die Sägezahnauflage der Busse ermöglicht geradliniges Heranfahren und ein unabhängiges Herausfahren an den Haltepunkten, was zu einem reibungslosen Ablauf beiträgt. Die Umsteiger werden über eine dynamische Fahrgastinformation über aktuelle Abfahrtszeiten informiert.

Die Fahrradabstellanlagen sind sicher und ohne Umweg zu erreichen. Sie liegen in kurzer Distanz zu den Bus- und Bahnsteigen, sind überdacht und bieten mit Rahmenbügeln eine komfortable Abstellmöglichkeit. Wünschenswert wären darüber hinaus abschließbare Fahrradboxen bzw. Schließfächer und eine Möglichkeit, Akkus von Pedelecs aufladen zu können.

Ausreichend P+R Plätze für Pendler sind ausgeschrieben und ermöglichen den Umstieg von Auto auf ÖV, wodurch der Anteil an Pkws in der Innenstadt reduziert wird.



Abbildung 37: Übersicht Endstelle Oppau (Quelle: Stadtverwaltung Ludwigshafen, Bereich Stadtvermessung und Stadterneuerung)



Abbildung 38: Überdachte Fahrradabstellanlage gegenüber den Bus- und Bahnsteigen



Abbildung 39: Bus- bzw. Bahnsteig mit Ticketautomat und dynamischer Fahrgastinformation

