



Landeshauptstadt
Mainz

Nahverkehrsplan Mainz 2012-2017

2. Fortschreibung



Verantwortlich

Landeshauptstadt Mainz
Stadtplanungsamt - Abt. Verkehrswesen

Postfach 38 20
55131 Mainz
Zitadelle Bau B
<http://www.mainz.de>

Bearbeitung

Dipl.-Ing. Sascha Müller
Dipl.-Ing. Christian Kron
Sachgebiet Verkehrsmanagement

Auftragnehmer/ Gutachter

Verkehrsplanung Köhler und Taubmann GmbH

Hanauer Landstraße 145
60314 Frankfurt am Main
<http://www.vkt-gmbh.de>

Dipl.-Ing. Hendrik Ilcken
Dipl.-Ing. Ron Reck



Titelgestaltung

Maximilian Klaube
Die Bildrechte liegen bei der Stadt Mainz
Hauptamt, Öffentlichkeitsarbeit
und Protokoll



Inhalt	Seite	
1	Rahmenvorgaben	1
1.1	Gesetzlicher Rahmen	1
1.2	Verbund- und Betreiberstrukturen	3
1.3	Funktion und Ziele des Nahverkehrsplanes	5
1.4	Inhaltliche Schwerpunkte der Fortschreibung des NVP	5
2	Methodik	6
2.1	Methodischer Ansatz	6
2.2	Ermittlung der Nutzungsintensitäten	7
2.3	Berechnungsbeispiel	10
2.4	Beteiligungsverfahren	11
3	Verkehrs- und Raumstruktur Stadt Mainz	13
3.1	Bestand	13
3.1.1	Bevölkerung/ Beschäftigung/ Bildung/ Gewerbe	13
3.1.2	Verkehrsmittelwahl und –nutzung/ Wegeaufkommen	13
3.1.3	Regionales ÖPNV-Angebot und Verknüpfungspunkte	17
3.1.4	Lokales ÖPNV-Angebot	20
3.2	Veränderungen im Fortschreibungszeitraum (Prognose)	22
3.2.1	Bevölkerung/ Beschäftigung/ Bildung/ Gewerbe	22
3.2.2	Regionales ÖPNV-Angebot und Verknüpfungspunkte	24
3.2.3	Lokales ÖPNV-Angebot	24
4	Bilanzierung des Nahverkehrsplanes 2006 – 2011	26
4.1	Erschließungslücken	26
4.2	Erreichbarkeitsanalyse	26
4.3	Maßnahmen im Bedienungsangebot	27
4.4	Weitere Maßnahmen	27



5	Definition des Anforderungsprofils	27
5.1	Allgemeines	29
5.2	Quantitatives Anforderungsprofil – Teil 1	30
5.2.1	Modell/ Definition	30
5.2.2	Betriebszeiten	31
5.2.3	Verkehrszeiten	31
5.2.4	Erschließung (Haltestelleneinzugsbereiche)	32
5.3	Quantitatives Anforderungsprofil – Teil 2	33
5.3.1	Festlegung der zu untersuchenden Relationen	33
5.3.2	Bedienungshäufigkeit	34
5.3.3	Umsteighäufigkeit	36
5.3.4	Luftliniengeschwindigkeit	37
5.4	Qualitatives Anforderungsprofil	38
5.4.1	Betriebliche Standards – Personal	39
5.4.2	Betriebliche Standards – Fahrzeuge	39
5.4.3	Infrastrukturelle Standards – Haltestellen	41
5.4.4	Infrastrukturelle Standards – ÖPNV-Beschleunigung	44
5.4.5	Standards zu Information/ Sicherheit/ Vertrieb	44
5.4.6	Standards zu Berichtswesen/ Normierung	46
5.4.7	Pünktlichkeitsanforderungen	46
5.4.8	Verknüpfungsqualität zum regionalen SPNV	47
5.4.9	Verknüpfungsqualität zum MIV	47
5.4.10	Verknüpfungsqualität zum Radverkehr	48
5.4.11	Berücksichtigung von Anforderungen spezieller Nutzergruppen	51
6	Schwachstellenanalyse	54
6.1	Vorgehen	54
6.2	Bestand	55



6.2.1	Bedienungshäufigkeit	55
6.2.2	Umsteigehäufigkeit	55
6.2.3	Luftliniengeschwindigkeit	56
6.2.4	Erschließungsqualität	58
6.2.5	Zusammenfassung Relationen	60
6.3	Prognosenullfall (ohne Mainzelbahn)	61
6.4	Prognoseplanfall (mit Mainzelbahn)	62
6.4.1	Bedienungshäufigkeit	62
6.4.2	Umsteigehäufigkeit	62
6.4.3	Luftliniengeschwindigkeit	63
6.4.4	Erschließungsqualität	63
6.4.5	Zusammenfassung Relationen	65
6.5	Ableitung von Maßnahmen	66
6.5.1	Maßnahmenprüfung und Kostenschätzung	66
6.5.2	Maßnahmenbewertung und Empfehlung	78
7	Erfüllung qualitativer Anforderungen	81
7.1	Fahrzeuge	81
7.2	Haltestellen	81
7.3	Pünktlichkeit	82
8	Schnittstellenanalyse	83
8.1	Infrastruktur	83
8.2	Anschlussqualität	85
8.2.1	Mz. Römisches Theater	86
8.2.2	Wiesbaden Mz.-Kastel	89
8.2.3	Lösungsansätze	93
9	Investitionsplanung	96



10 **Fazit und Ausblick**

100

ANLAGEN

Protokolle

Anwesenheitslisten

Schriftliche Eingaben zum Beteiligungsverfahren



Abbildungsverzeichnis	Seite
Bild 1: Einordnung des NVP in den Planungsprozess.....	2
Bild 2: Einordnung des NVP in den Planungsprozess.....	3
Bild 3: Gebiet des RNN inkl. Gebiet des VMW (Mainz, Wiesbaden).....	4
Bild 4: Klassengrenzen – Strukturgrößen	8
Bild 5: Bewertung der Zentralität und der Funktionalität.....	9
Bild 6: Beispielzelle Nr. 24711 (Universität).....	10
Bild 7: Einwohner pro Verkehrszelle – Analyse 2011	14
Bild 8: Einwohnerdichte pro Verkehrszelle – Analyse 2011	15
Bild 9: Nutzungsintensitäten der Verkehrszellen – Analyse 2011	16
Bild 10: Lokales ÖPNV-Angebot – Analyse 2011.....	21
Bild 11: Entwicklungsgebiete bis zum Prognosehorizont 2016	23
Bild 12: Lokales ÖPNV-Angebot – Prognoseplanfall 2016 (mit Mainzelbahn).....	25
Bild 13: Zu untersuchende Relationen.....	33
Bild 14: Zielvorgaben für die Bedienungshäufigkeit – HVZ/ NVZ	34
Bild 15: Zielvorgaben für die Bedienungshäufigkeit – SVZ	35
Bild 16: Zielvorgaben für die Umsteigehäufigkeit	36
Bild 17: Zielvorgaben für die Luftliniengeschwindigkeit	37
Bild 18: Vorschläge für Bike&Ride-Anlagen	50
Bild 19: Haltestelleneinzugsbereiche – Analyse 2011	59
Bild 20: Haltestelleneinzugsbereiche – Prognoseplanfall	64
Bild 21: Tangentialverbindung, Variante 1	67
Bild 22: Engstelle Ortskern Hechtsheim, Alte Mainzer Straße	68
Bild 23: Engstelle Heuerstraße in Hechtsheim	68
Bild 24: Knotenpunkt Alte Mainzer Straße/ Neue Mainzer Straße	69
Bild 25: Tangentialverbindung, Variante 2.....	70
Bild 26: Verlegung Linie 62 in Erzberger Straße	71
Bild 27: Veränderung Linienvverlauf 61/ 63 in Laubenheim	72



Bild 28:	Laubenheim, Abbieger Am Leitgraben – Quelle: Stadt Mainz.....	73
Bild 29:	Erschließung Zollhafen	74
Bild 30:	Verlängerung Linie 45 zum Landwehrweg	76
Bild 31:	Linienverlauf Linie 76 zwischen Innenstadt und Wirtschaftspark Mainz-Süd	77
Bild 32:	Umsteigebeziehungen – Mz. Römisches Theater, 7:00 – 8:00 Uhr.....	86
Bild 33:	Umsteigebeziehungen – Mz. Römisches Theater, 16:00 – 17:00 Uhr.....	87
Bild 34:	Umsteigebeziehungen – Wiesbaden Mz.-Kastel, 7:00 – 8:00 Uhr.....	90
Bild 35:	Umsteigebeziehungen – Wiesbaden Mz.-Kastel, 16:00 – 17:00 Uhr.....	91



Tabellenverzeichnis	Seite
Tab. 1: Grenzen für die Klassenzuordnung – Struktur	9
Tab. 2: Klassenzuordnung der Beispielzelle Nr. 24711	10
Tab. 3: Vorrangige Erschließungslücken – 1. Fortschreibung NVP	26
Tab. 4: Übersicht Änderungen des Anforderungsprofil	29
Tab. 5: Betriebszeiten	31
Tab. 6: Verkehrszeiten	31
Tab. 7: Haltestelleneinzugsbereiche	32
Tab. 8: Betriebliche Standards - Personal	39
Tab. 9: Betriebliche Standards – Fahrzeuge	40
Tab. 10: Standards zur Haltestellenausstattung	42
Tab. 11: Haltestellen mit hoher Umsteigefunktion	43
Tab. 12: Standards zu Information/ Sicherheit/ Vertrieb	45
Tab. 13: Standards zu Berichtswesen/ Normierung	46
Tab. 14: Anforderungen zur Pünktlichkeit	46
Tab. 15: Grundausrüstung von Haltestellen an P+R-Anlagen	48
Tab. 16: Vorschläge für Bike&Ride-Anlagen	49
Tab. 17: Ausstattung von Bike&Ride-Anlagen	51
Tab. 18: Schwachstellen Bestand – Bedienungshäufigkeit	55
Tab. 19: Schwachstellen Bestand – Umsteigehäufigkeit	56
Tab. 20: Schwachstellen Bestand – Luftliniengeschwindigkeit	58
Tab. 21: Schwachstellen Bestand – Erschließungsqualität	59
Tab. 22: Schwachstellen Prognosenetz – Bedienungshäufigkeit	62
Tab. 23: Schwachstellen Prognosenetz – Umsteigehäufigkeit	63
Tab. 24: Schwachstellen Prognoseplanfall – Erschließungsqualität	64
Tab. 25: Zielerreichungsgrade – Bestand und Prognoseplanfall	65
Tab. 26: Tangentialverbindung – Variantenvergleich	70



Tab. 27:	Erschließung Zollhafen, Variantenvergleich	74
Tab. 28:	Übergangszeiten – Mz. Römisches Theater (Zitadellenweg), 7:00 – 8:00 Uhr	88
Tab. 29:	Übergangszeiten – Mz. Römisches Theater (Zitadellenweg), 16:00 – 17:00 Uhr	89
Tab. 30:	Übergangszeiten – Wiesbaden Mz.-Kastel, 7:00 – 8:00 Uhr	92
Tab. 31:	Übergangszeiten – Wiesbaden Mz.-Kastel, 16:00 – 17:00 Uhr	93
Tab. 32:	Ausbau Bahnhöfe Stadtgebiet Mainz	96
Tab. 33:	Haltestellensanierungsprogramm Mainz-Neustadt (Kostenträger: MVG, Land) – Höchste Priorität	97
Tab. 34:	Haltestellensanierungsprogramm Mainz (Kostenträger: MVG) – Hohe Priorität	98
Tab. 35:	Haltestellensanierungsprogramm Mainz (Kostenträger MVG) – Weiterer Sanierungsbedarf	99



Abkürzungsverzeichnis (Fachbegriffe):

AS	AnschlussStelle
AST	AnrufSammelTaxi
ASTA	Allgemeiner STudierendenAusschuss
AT	AufgabenTräger
B	Bundesstraße
BAB	BundesAutoBahn
BGG	BehindertenGleichstellungsGesetz
BMVBS	BundesMinisterium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung
BO-Kraft	Verordnung über den Betrieb von Kraftfahrunternehmen im Personenverkehr
CI	Corporate Identity
DBR	Deutscher BehindertenRat
DIN	Deutsches Institut für Normung
EN	Europäische Norm
ESWE	ESWE Verkehrsgesellschaft mbH, Wiesbaden
E-Ticketing	Electronic-Ticketing
EuGh	Europäischer Gerichtshof
E-Wagen	Einsatz-Wagen
FGB	FahrGastBeirat
FH	FachHochschule
FNP	FlächenNutzungsPlan
GL	GeLenkbus
GVZ	GüterVerkehrsZentrum
Hbf	Hauptbahnhof
HP	HaltePunkt
HVZ	HauptVerkehrsZeit
IGS	Integrierte GesamtSchule
IHK	Industrie- und HandelsKammer
ITCS	IntermodalTransportControlSystem
IV	IndividualVerkehr
K	Kreisstraße
LEP	LandesEntwicklungsProgramm
LGG BehM RIPf	LandesGesetz zur Gleichstellung Behinderter Menschen Rheinland-Pfalz
LK	LandKreis
LNG	Lokale NahverkehrsGesellschaft
LNVG-GG	Lokale NahVerkehrsGesellschaft des Kreises Groß-Gerau



LSA	LichtSignalAnlage
KFZ	KraftFahrZeug
MF	Montag bis Freitag
MIV	Motorisierter IndividualVerkehr
MVG	Mainzer VerkehrsGesellschaft
N.N.	Nomen Nominandum – noch zu benennender Name
NVG RIPf	NahVerkehrsGesetz Rheinland-Pfalz
NVP	NahVerkehrsPlan
NVZ	NebenVerkehrsZeit
ÖPNV	Öffentlicher-Personen-NahVerkehr
OVST	OrstVorSTeher/-in
ORN	Omnibusverkehr Rhein-Nahe
OT	OrtsTeil
PBefG	PersonenBeförderungsGesetz
PKW	PersonenKraftWagen
P+R	Park + Ride
RBL	Rechnergestütztes BetriebsLeitsystem
Ref	Referat
RMV	Rhein-Main Verkehrsverbund
RNN	Rhein-Nahe Verkehrsverbund
Sa	Samstag
SPNV	SchienenPersonenNahVerkehr
So	Sonntag
StRF	StadtRatsFraktion
SVZ	SchwachVerkehrsZeit
VDV	Verband Deutscher Verkehrsunternehmen
VMW	Verkehrsverbund Mainz-Wiesbaden
VCD	VerkehrsClub-Deutschland
VRN	Verkehrsverbund Rhein-Neckar
VU	VerkehrsUnternehmen
WE	WochenEnde
ZRNN	Zweckverband Rhein-Nahe Nahverkehrsverbund
ZsL	Zentrum für selbstbestimmtes Leben, Mainz
ZSPNV	Zweckverband SchienenPersonenNahVerkehr



1 Rahmenvorgaben

1.1 Gesetzlicher Rahmen

Nach dem Nahverkehrsgesetz des Landes Rheinland-Pfalz (NVG RLP §8(1)) besteht für Landkreise sowie kreisfreie Städte eine Verpflichtung zur Aufstellung eines Nahverkehrsplans (NVP). Den Rahmen hierfür bilden zum einen die Richtlinien der Europäischen Union als auch die Gesetzgebung des Bundes, insbesondere das Personenbeförderungsgesetz (PBefG) und das Regionalisierungsgesetz (RegG). Demgemäß wurde am 30.09.1998 durch den Mainzer Stadtrat der Nahverkehrsplan der Stadt Mainz verabschiedet.

Eine Fortschreibung des Nahverkehrsplanes erfolgt in der Regel nach 5 Jahren oder wenn aufgrund der sich ändernden verkehrlichen Rahmenbedingungen ein entsprechender Bedarf besteht. Die erste Fortschreibung des Nahverkehrsplanes erfolgte mit dem Stadtratsbeschluss vom 06.12.2006. Dieser derzeit noch gültige NVP hatte eine Laufzeit bis 2011.

Am 17.06.2011 wurde das Gutachterbüro Verkehrsplanung Köhler und Taubmann GmbH (VKT GmbH) von der Stadt Mainz mit der zweiten Fortschreibung des NVP der Stadt Mainz beauftragt. Für die zweite Fortschreibung des NVP Mainz wird eine Laufzeit bis 2017 avisiert.

Diese Fortschreibung des NVP bildet somit auch die Grundlage für die Neuvergabe der Linienkonzessionen im Nahverkehr der Stadt Mainz (vgl. **Anlage D, Linienbündelung**). Die aktuellen Konzessionen gelten bis einschließlich 2013. Darüber hinaus werden wesentliche Infrastrukturveränderungen im Nahverkehr der Stadt Mainz (Stichwort: Mainzelbahn) voraussichtlich innerhalb der Laufzeit der zweiten Fortschreibung des NVP realisiert.

Die Erstellung und Fortschreibung des NVP erfolgt unter Federführung des Aufgabenträgers (Stadt Mainz), unter Mitwirkung der Verkehrsunternehmen, der Träger öffentlicher Belange und der Bürgerinnen und Bürger. Mit dem NVP wird der Rahmen für die Betriebs- und Investitionsplanung im Nahverkehr der Stadt Mainz definiert. **Bild 1** veranschaulicht diesen Zusammenhang.

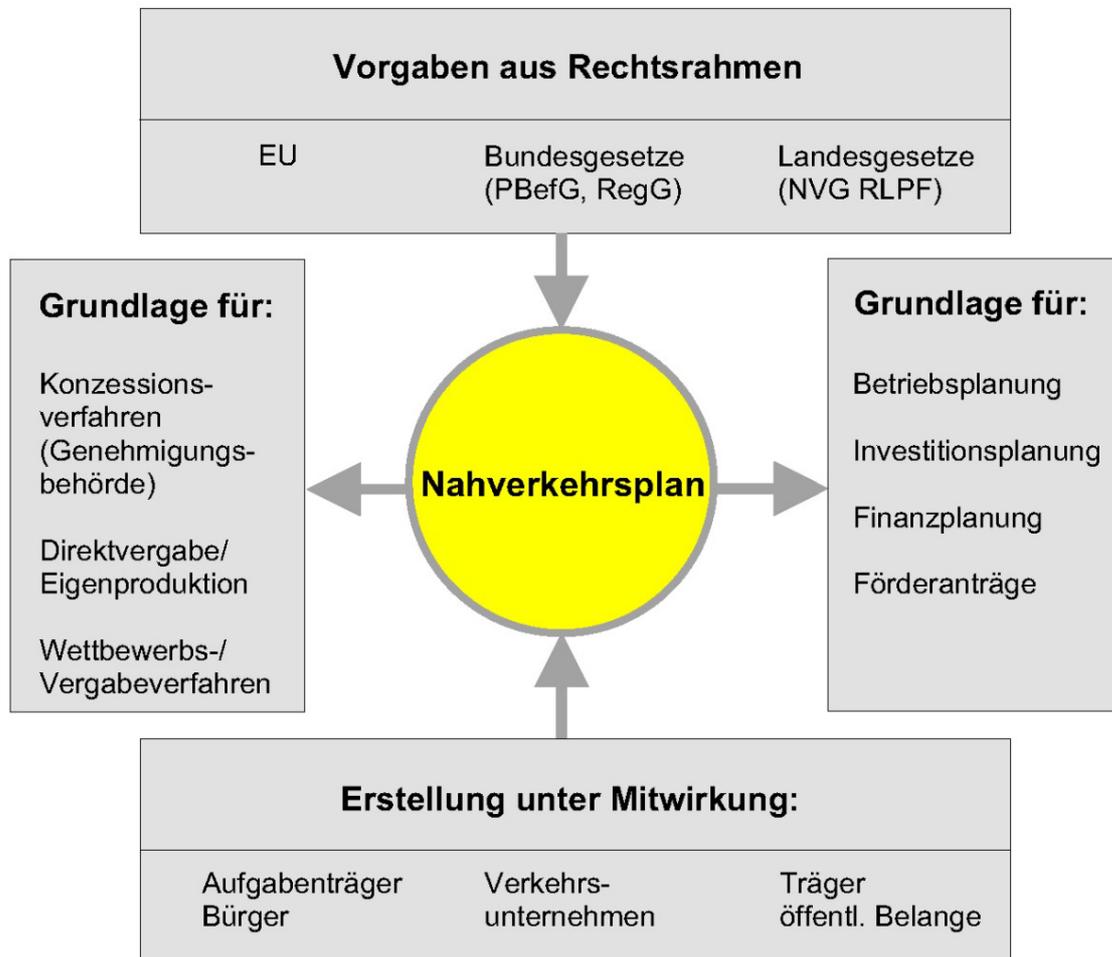


Bild 1: Einordnung des NVP in den Planungsprozess

Die Einordnung des NVP in den Planungsprozess ist in **Bild 2** dargestellt. Die Grundlage des Planungsprozesses bilden Pläne auf regionaler bzw. Landesebene, wie z.B. der Regionale Raumordnungsplan RROP Rheinhessen-Nahe oder das Landesentwicklungsprogramm LEP (IV) Rheinland-Pfalz. Auf kommunaler Ebene dient der Flächennutzungsplan (FNP) der integrierten Gesamtplanung. In diesen ordnen sich die einzelnen Fachpläne auf kommunaler Ebene ein. Neben Fachplänen zur Lärminderung, Luftreinhaltung und dem Energiekonzept ist hier auch der Nahverkehrsplan einzuordnen.

Somit bildet der Nahverkehrsplan – neben seiner Funktion als Grundlage für das Vergabeverfahren – auch eine der Grundlagen für Planungen in einzelnen Teilgebieten bzw. projektbezogenen Planungen, wie zum Beispiel Bebauungspläne, sowie Vorhaben- und Erschließungspläne.

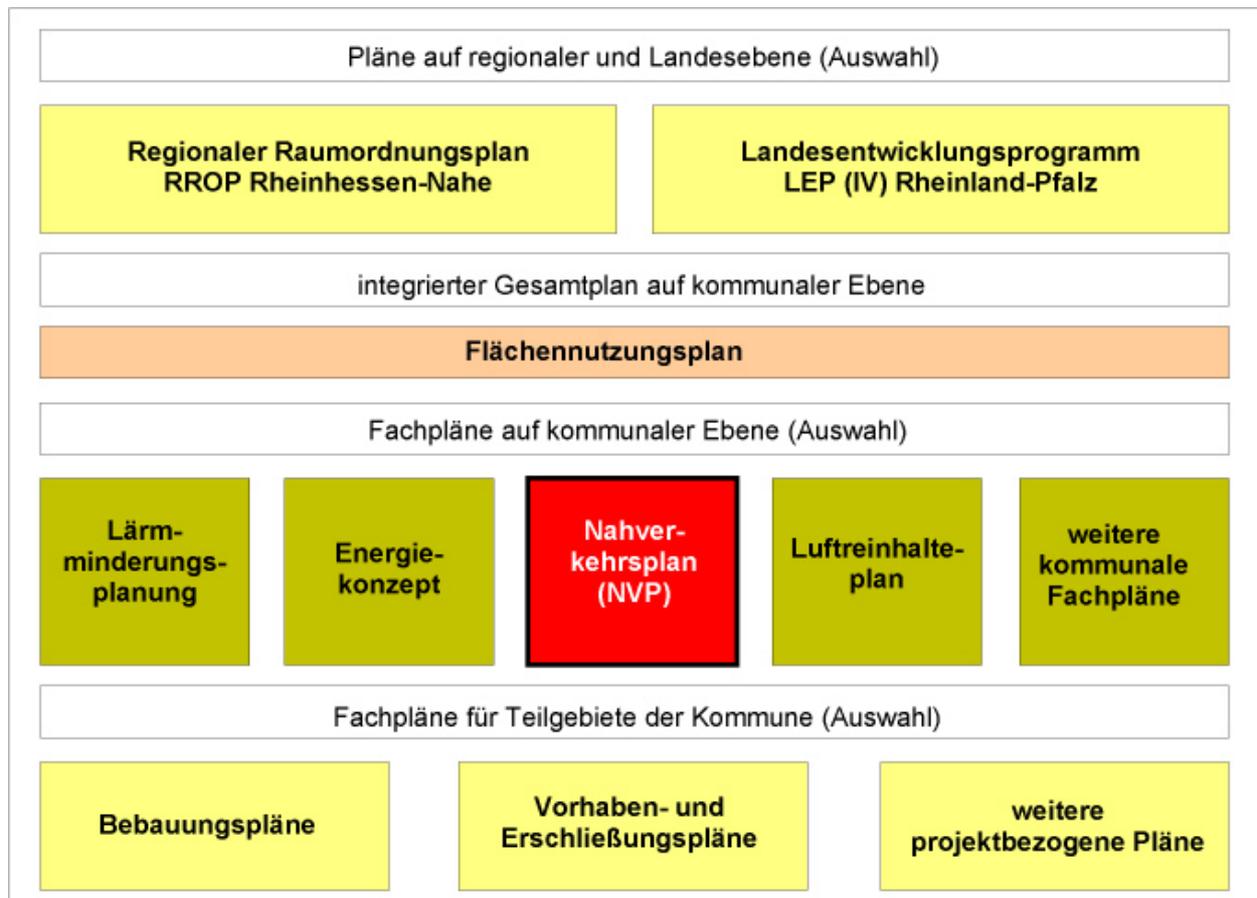


Bild 2: Einordnung des NVP in den Planungsprozess

1.2 Verbund- und Betreiberstrukturen

Die Landeshauptstadt Mainz ist der Aufgabenträger für den Nahverkehr in der Stadt Mainz. Die Landeshauptstadt Mainz ist Eigentümer der Stadtwerke Mainz AG. Die Mainzer Verkehrsbetriebe GmbH (MVG), als Betreiber des Bus- und Straßenbahnnetzes in der Stadt Mainz, ist eine 100%ige Tochter der Stadtwerke Mainz AG.

Aufgrund seiner besonderen Lage am Zusammenfluss von Main und Rhein, an der Landesgrenze zu Hessen und unweit des Frankfurter Flughafens, ist die Landeshauptstadt Mainz eng verwoben, sowohl mit vielen Zielen in Rheinland-Pfalz (z.B. Worms, Alzey, Bad Kreuznach, Bingen, Ingelheim) als auch grenzüberschreitend mit der hessischen Landeshauptstadt Wiesbaden und dem Großraum Rhein-Main sowie der Stadt Frankfurt am Main. Um dieser komplexen Ausgangslage Rechnung zu tragen ist die Stadt Mainz Partner in drei verschiedenen Verkehrsverbänden: Dem Verkehrsverbund Mainz-Wiesbaden (VMW), dem Rhein-Main-Verkehrsverbund (RMV) sowie dem Rhein-Nahe Nahverkehrsverbund (RNN). Somit können Fahrziele zwischen Birkenfeld im Westen und Fulda im Osten mit Verbundtickets aus der Stadt Mainz erreicht werden.

Das Gebiet des VMW stellt im Prinzip die Schnittfläche bzw. den Übergangsbereich zwischen dem Gebiet des RNN und des RMV dar.

Die Landkreise Mainz-Bingen, Bad Kreuznach, Birkenfeld, Alzey-Worms und die Stadt Mainz sind im Zweckverband Rhein-Nahe Nahverkehrsverbund (ZRNN) zusammengeschlossen. Der Zweckverband



1.3 Funktion und Ziele des Nahverkehrsplanes

Der NVP legt die Ziele und Rahmenvorgaben für die Entwicklung des öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNV) in der Landeshauptstadt Mainz im Fortschreibungszeitraum fest. Er definiert Bedienungs- und Qualitätsstandards im ÖPNV und stellt die rechtliche Grundlage für die Angebots- und Finanzplanung dar.

Besondere Berücksichtigung finden hierbei die Ziele und Anforderungen aus¹:

- Raumordnung,
- Landesplanung,
- Städtebau,
- Umweltschutz,
- Wirtschaftlichkeit.

Dem Aspekt Wirtschaftlichkeit kommt hierbei eine besondere Bedeutung aufgrund „eingeschränkter finanzieller Mittel“ zu. Durch die finanzielle Konstellation ist die Sicherstellung einer ausreichenden Bedienung der Bevölkerung in Mainz mit Verkehrsleistungen im ÖPNV besonders wichtig.

1.4 Inhaltliche Schwerpunkte der Fortschreibung des NVP

Das Ziel der Fortschreibung des NVP ist es ein ergebnisorientiertes, umsetzbares und im innerstädtischen Planungsprozess handhabbares Planwerk zu schaffen. Das heißt, es gilt ein fortschreibungsfähiges, transparentes Instrument zu schaffen, das in der Lage ist, messbare Größen für eine objektive Bewertung des ÖPNV-Angebotes zu liefern.

Im Rahmen der 2. Fortschreibung des NVP wird daher auf eine verkehrsmodellgestützte Analyse verzichtet. Der Schwerpunkt der 2. Fortschreibung des NVP liegt vielmehr auf der „deskriptiv-qualitativen Analyse“ des aktuellen ÖPNV-Angebotes bzw. der in den letzten Jahren umgesetzten Angebotsveränderungen auf der Basis eines einfach fortzuschreibenden und transparenten stadtstrukturellen Modells.

Einen weiteren wesentlichen Bearbeitungsschwerpunkt bildet die Begleitung des erforderlichen Beteiligungsverfahrens. Entscheidend für den Erfolg des NVP ist eine breite Akzeptanz unter den beteiligten Akteuren. Der NVP muss daher bei Berücksichtigung aller unterschiedlichen Interessenlagen konsensfähig bzw. mehrheitsfähig sein.

¹ Quelle: Landesgesetz über den öffentlichen Personennahverkehr (Nahverkehrsgesetz - NVG) Rheinland-Pfalz

2 Methodik

2.1 Methodischer Ansatz

Die Verkehrsbedeutung und somit die Anforderungen an die ÖPNV-Qualität städtischer Teilräume (i.d.R. Verkehrsbezirke), der Verbindungen zwischen diesen Teilräumen sowie auf den ÖPNV-Achsen des Stadtgebietes werden durch eine Überlagerung mit den gegenwärtigen bzw. künftigen **Nutzungsintensitäten** im Stadtgebiet bewertet.

Die Ermittlung der Nutzungsintensitäten erfolgt dabei mit Hilfe eines stadtstrukturellen Modells. Eingangsgrößen des Modells zur Beschreibung der Nutzungsintensität in den einzelnen Verkehrszellen sind folgende Daten:

- Einwohner und Einwohnerdichte städtischer Teilräume,
- Arbeitsplätze und Arbeitsplatzdichte der städtischen Teilräume,
- Verkaufsraumfläche und Verkaufsraumflächendichte der städtischen Teilräume und
- Ausbildungsplätze und Ausbildungsplatzdichte der städtischen Teilräume.

Zusätzlich zu diesen verkehrsrelevanten Strukturgrößen und deren jeweiligen Dichten wird die Zentralität und Funktionalität der einzelnen Räume bewertet.

Die **Zentralität** beschreibt dabei die Lage eines städtischen Teilraumes innerhalb der polyzentrisch gegliederten Stadt. Mit der **Funktionalität** eines städtischen Teilraumes wird die verkehrliche Bedeutung berücksichtigt, die allein aus den Strukturgrößen und den Zentralitätsfunktionen nicht abbildbar ist. Dies betrifft beispielsweise Funktionen der Freizeit und der Kultur oder verkehrliche Funktionen (z.B. wichtiger ÖPNV-Verknüpfungspunkt). In die Bewertung der Funktionalität fließen auch temporäre Großereignisse (z.B. Sportveranstaltungen) ein.

Auf der Grundlage dieser Eingangsgrößen erfolgt die Zuordnung zu zehn verschiedenen Kategorien der Nutzungsintensität. Die Nutzungsintensität steigt mit zunehmender quantitativer Bedeutung der Eingangsgrößen, d.h. je höher die Kategorie der Nutzungsintensität ist, desto höher ist auch die erforderliche ÖPNV-Qualität. Bei Nutzungsintensitäten gleicher Wertigkeit kann von einem vergleichbaren Verkehrsaufkommen und ähnlichen Verkehrsverflechtungen ausgegangen werden.

Die Kategorien der Nutzungsintensität lassen sich qualitativ wie folgt beschreiben:

- *Nutzungsintensität 1:* ländlich geprägter Raum, sehr geringes Quell-/ Zielverkehrsaufkommen
- *Nutzungsintensität 2:* ländlich geprägter Raum, geringes Quell-/ Zielverkehrsaufkommen
- *Nutzungsintensität 3:* städtisch geprägter Raum mit geringer Nutzungsdichte, meist monostrukturiert, geringes Quell-/ Zielverkehrsaufkommen
- *Nutzungsintensität 4:* städtisch geprägter Raum mit mittlerer Nutzungsdichte, meist monostrukturiert, mittleres Quell-/ Zielverkehrsaufkommen
- *Nutzungsintensität 5:* gering verdichteter städtischer Raum mit geringer Nutzungsmischung, mittleres Quell-/ Zielverkehrsaufkommen
- *Nutzungsintensität 6:* gering verdichteter städtischer Raum mit deutlicher Nutzungsmischung, mittleres Quell-/ Zielverkehrsaufkommen



- *Nutzungsintensität 7:* verdichteter städtischer Raum mit geringer Nutzungsmischung, hohes Quell-/ Zielverkehrsaufkommen
- *Nutzungsintensität 8:* verdichteter städtischer Raum mit mittlerer Nutzungsmischung, hohes Quell-/ Zielverkehrsaufkommen
- *Nutzungsintensität 9:* hoch verdichteter städtischer Raum in der Kernstadt des Oberzentrums mit hoher Nutzungsmischung, hohes Quell-/ Zielverkehrsaufkommen
- *Nutzungsintensität 10:* sehr hoch verdichteter städtischer Raum in der Kernstadt des Oberzentrums mit hoher Nutzungsmischung, sehr hohes Quell-/ Zielverkehrsaufkommen

2.2 Ermittlung der Nutzungsintensitäten

Die Ermittlung der Nutzungsintensitäten der einzelnen städtischen Teilräume (Verkehrszellen) erfolgt in fünf wesentlichen Berechnungsschritten. In einem **ersten Schritt** erfolgt die Zuordnung der absoluten Werte der Strukturmerkmale Einwohner, Arbeitsplätze, Verkaufsraumfläche und Ausbildungsplätze zu jeweils 1 bis 10 Klassen. Die Klassengrenzen zur Zuordnung der städtischen Teilräume/ Verkehrszellen auf Basis der Strukturgrößen können **Bild 4** entnommen werden.

Die jeweiligen Dichten der einzelnen städtischen Teilräume (Einwohnerdichte, Ausbildungsplatzdichte, Verkaufsraumflächendichte und Arbeitsplatzdichte) werden dabei in einem **zweiten Schritt** wie folgt berücksichtigt: Für jede Strukturgröße ergibt sich eine durchschnittliche Dichte für die Stadt Mainz. Daraus werden die Abweichungen je Strukturmerkmal vom jeweiligen mittleren Dichtewert abgeleitet.

Die ermittelten Abweichungen führen zu folgender Auf- bzw. Abwertung der strukturgrößenbedingten Klassenzuordnung:

- *Abweichung:* kleiner -75%: Abwertung um 2 Klassen
- *Abweichung:* -74% bis -50%: Abwertung um 1 Klasse
- *Abweichung:* - 49% bis +100%: keine Auf- bzw. Abwertung
- *Abweichung:* +101% bis +200%: Aufwertung um 1 Klasse
- *Abweichung:* größer +200%: Aufwertung um 2 Klassen

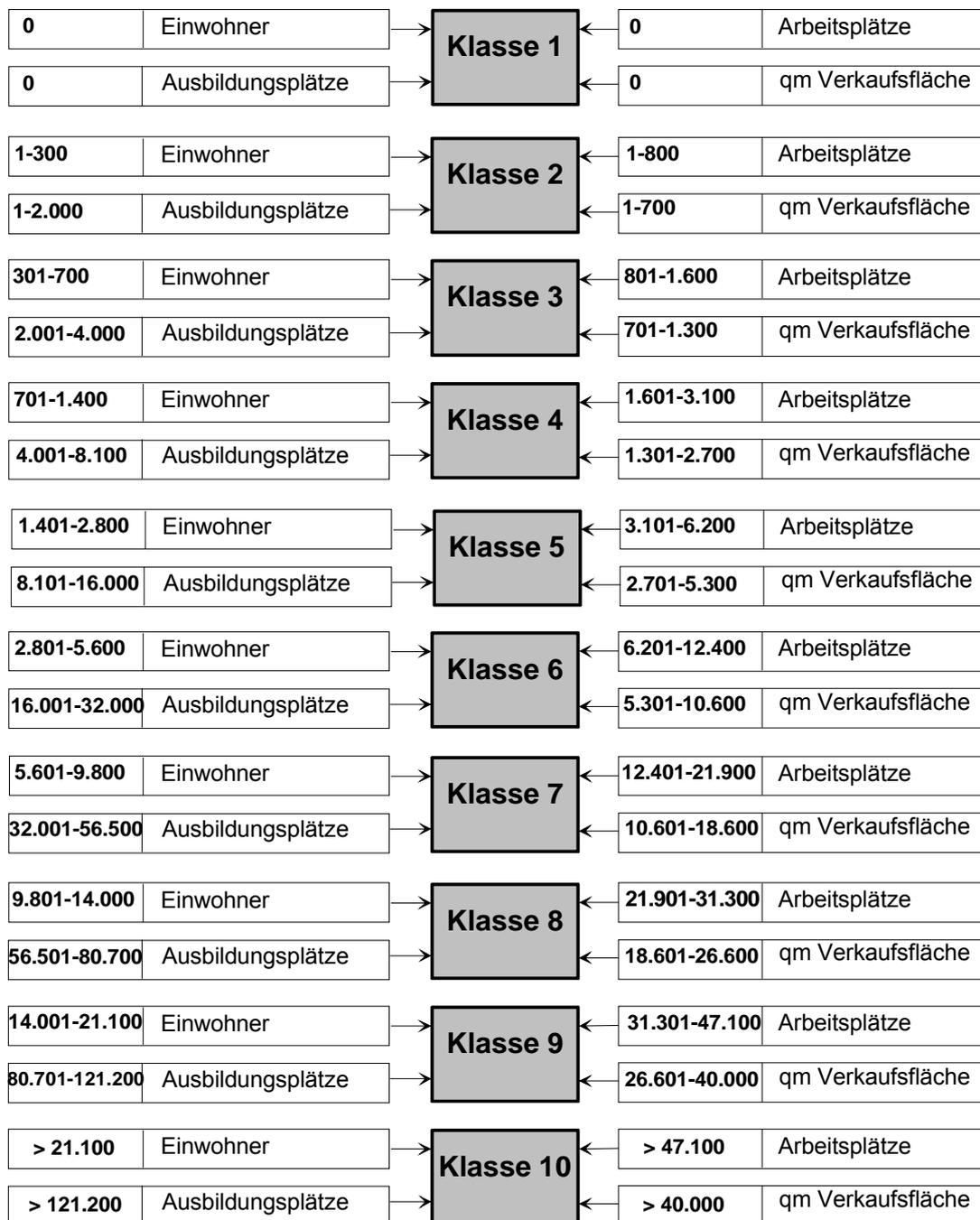


Bild 4: Klassengrenzen – Strukturgrößen

Die aus den Absolutwerten bzw. den Dichten der jeweiligen Strukturmerkmale resultierenden Einzelklassen werden in einem **dritten Schritt** addiert. Auf Grundlage der in **Tab. 1** dokumentierten Grenzen erfolgt dann die über alle vier Strukturmerkmale zusammengefasste strukturgrößenbedingte Klassenzuordnung.

Summe der Einzelklassen < Struktur >	Klassenzuordnung < Struktur >	Summe der Einzelklassen < Struktur >	Klassenzuordnung < Struktur >
< 4	1	10-14	6
5	2	15-21	7
6	3	22-28	8
7	4	29-36	9
8-9	5	> 37	10

Tab. 1: Grenzen für die Klassenzuordnung – Struktur

Für die Ermittlung der Nutzungsintensität (verkehrliche Wertigkeit) der städtischen Teilräume (Verkehrszellen) wird neben den Strukturmerkmalen in einem **vierten Schritt** die Zentralität bzw. Funktionalität des Teilraumes einbezogen. Die Zentralität beschreibt dabei die Lage innerhalb des polyzentrisch gegliederten Oberzentrums Mainz, d. h. zum Beispiel innerhalb des Stadtzentrums oder innerhalb eines Stadtteilzentrums. Mit der Funktionalität der Verkehrszelle wird die verkehrliche Bedeutung eines Teilraumes beschrieben und berücksichtigt, die allein aus Strukturmerkmalen und Zentralitätsfunktionen nicht ableitbar ist. Dies betrifft beispielsweise die Freizeit- und Kulturfunktion oder die verkehrliche Funktionalität (z.B. wichtiger ÖPNV-Verknüpfungspunkt, Flughafen) einer Verkehrszelle. Bei der Bewertung der Funktionalität fließen auch temporäre Großereignisse ein.

Die Bewertung der Zentralität bzw. Funktionalität eines städtischen Teilraumes/ einer Verkehrszelle erfolgt nach der in **Bild 5** dargestellten Systematik.

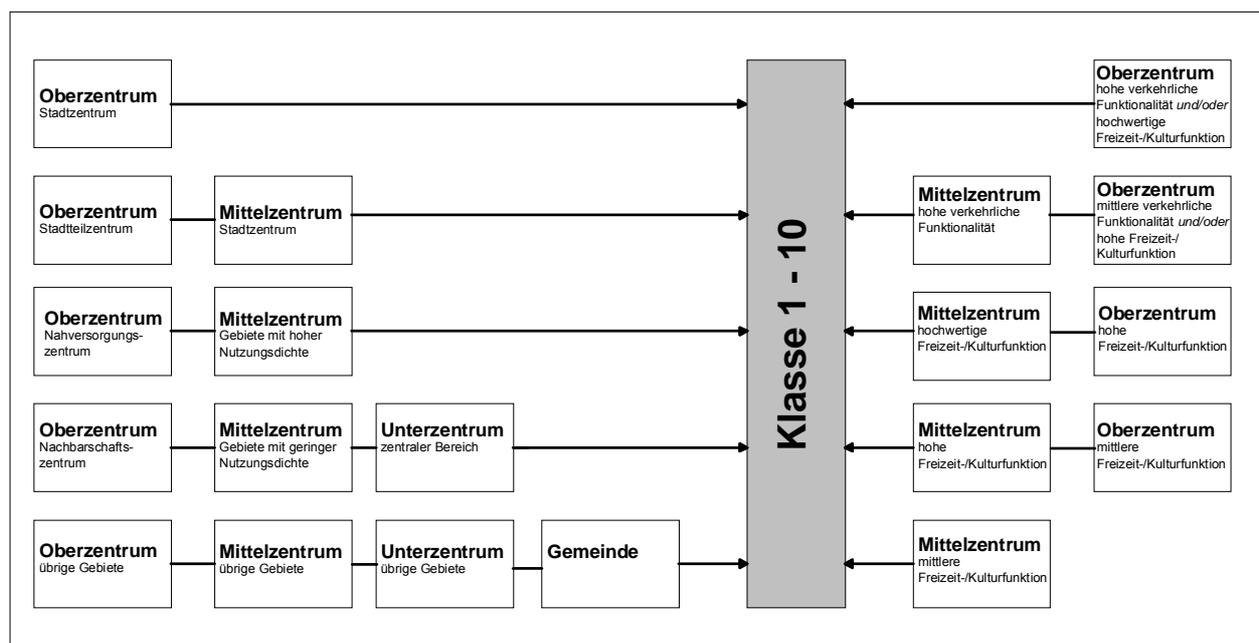


Bild 5: Bewertung der Zentralität und der Funktionalität

In einem **fünften Schritt** erfolgt die abschließende Festlegung der Nutzungsintensität eines jeden städtischen Teilraumes aus dem Vergleich der strukturgrößenbedingten und der aus der Zentralität und Funktionalität resultierenden Klassenzuordnung, wobei die Nutzungsintensität der maximal ermittelten Klassenzuordnung entspricht.

2.3 Berechnungsbeispiel

Am Beispiel der Zelle Nr. 24711 (Uni) (vgl. **Bild 6**) wird die Ermittlung der strukturgrößenbedingten Klassenzuordnung demonstriert. **Tab. 2** zeigt hierbei beispielhaft die Zuordnung der einzelnen Klassen.

Strukturgrößen		Klasse	Dichtebewertung	Klassenzuordnung
Einwohner	420	3	-2	1
Ausbildungsplätze	34.500	7	+2	9
Arbeitsplätze	4.280	5	+2	7
Verkaufsraumfläche	1.200 qm	3	-1	2
<i>Summe der Strukturklassen:</i>				19

Tab. 2: Klassenzuordnung der Beispielizele Nr. 24711

Aus der Summe der Strukturklassen (19) leitet sich entsprechend **Tab. 1** die strukturgrößenbedingte Klassenzuordnung „7“ ab. Aufgrund ihrer Struktur wird die **Verkehrszelle 24711** somit der Klasse **7** zugeordnet. Ihre Zentralität/ Funktionalität ist mit der Zuordnung zur Klasse **6** zu bewerten. Aus dem Vergleich der strukturgrößenbedingten und der aus der Zentralität und Funktionalität resultierenden Klassenzuordnung ergibt sich somit abschließend die Nutzungsintensität **7**.

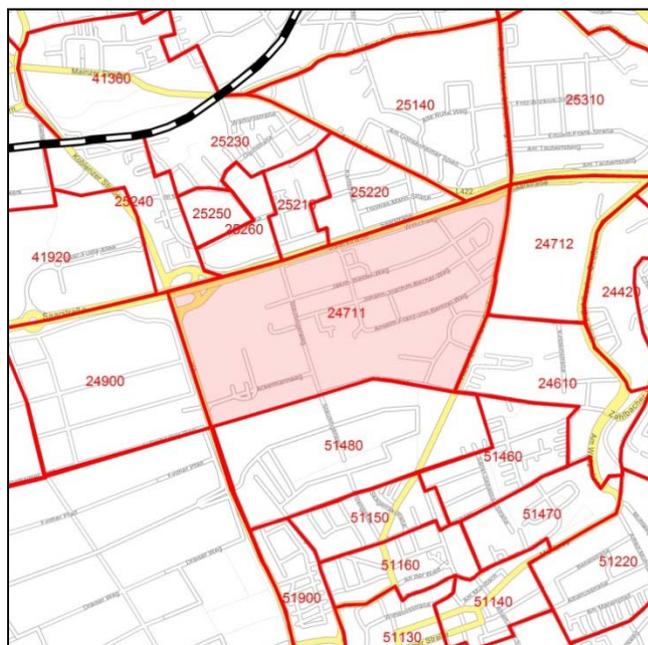


Bild 6: Beispielizele Nr. 24711 (Universität)

2.4 Beteiligungsverfahren

Analog zum Aufstellungsprozess des 1. Mainzer NVP und der ersten Fortschreibung des NVP wurden drei Gremien einberufen, deren Zusammensetzung als Minimalvorgabe die im Personenbeförderungsgesetz (PBefG § 8 (3)) sowie die im ÖPNV-Gesetz des Landes Rheinland-Pfalz (NVG RLP § 8 (3)) aufgeführten Beteiligten umfasste, teilweise den Kreis der Beteiligten deutlich größer zog, insbesondere hinsichtlich der Zusammensetzung des Nahverkehrsforums:

1. Der Engere Arbeitskreis

- Bestehend aus dem federführenden Fachamt, dem Gutachter VKT GmbH sowie den beteiligten Verkehrsunternehmen Mainzer Verkehrsgesellschaft mbH (MVG) und der Omnibusverkehr Rhein-Nahe GmbH (ORN).
- In dieser Facharbeitsgruppe fand die Abstimmung über den Zeitplan und die Vorgehensweise statt. Insbesondere die Abstimmung der Bearbeitungsinhalte, die Bewertung und Interpretation der Ergebnisse und eine darauf aufbauende, falls notwendig, iterative Modifikation der Bearbeitungsschritte oblag abschließend dem zuständigen Fachamt.

2. Der Erweiterte Arbeitskreis

- Die Zusammensetzung der einbezogenen Teilnehmerinnen und Teilnehmer ist der Liste der Planungsbeteiligten (Anhang) zu entnehmen. Eine frühzeitige Einbindung der politischen Repräsentanten, einschlägiger Fachplanungsinstitutionen innerhalb und außerhalb der Mainzer Stadtverwaltung, der umliegenden Gebietskörperschaften, der ortsansässigen Wirtschaft sowie spezifisch betroffener Benutzergruppen, waren Leit motive zur Auswahl der Arbeitskreisteilnehmenden.

3. Das Nahverkehrsforum Mainz

- Die Zusammensetzung der geladenen Teilnehmerinnen und Teilnehmer ist der Liste der Planungsbeteiligten (Anhang) zu entnehmen. Die Zusammensetzung des Nahverkehrsforums komplettiert die im Nahverkehrsgesetz des Landes Rheinland-Pfalz empfohlene Einbindung möglicher Planungsbeteiligter und erweitert diese um weitere Institutionen und Gruppierungen. Das Nahverkehrsforum ist öffentlich und stand, nach Bekanntgabe in lokalen Medien, allen interessierten Bürgerinnen und Bürgern offen. Insofern stellt sie das Beteiligungsverfahren zur Fortschreibung auf eine breitere Informations- und Diskussionsbasis.

Während der engere Arbeitskreis häufiger – und zu bestimmten Fragestellungen nur in teilweiser Besetzung – zu Beratungen einberufen wurde, tagten der erweiterte Arbeitskreis und das Nahverkehrsforum jeweils zwei Mal im Verlauf der Bearbeitungszeit. Die Fragen und Anregungen aus den insgesamt vier Terminen wurden protokolliert. Dort, wo sich aus den Beiträgen weiterführende bzw. vertiefende Prüfaufträge für die weitere Bearbeitung ergeben haben, wurden diese in ihren Auswirkungen berücksichtigt.

Im Anhang sind die protokollierten Ergebnisse aus diesen vier Terminen systematisch zusammengefasst. Dieser Zusammenstellung ist auch zu entnehmen, welche Prüfaufträge aus den einzelnen Veranstaltungen im Zuge der Bearbeitung weiter verfolgt wurden.

Das erste Nahverkehrsforum am 29. September 2011 galt im Wesentlichen einer Vorstellung der avisierten Vorgehensweise und Bewertungsmethodik. Anregungen und Hinweise in Bezug auf Problemschwerpunkte und Anpassungen der Vorgehensweise wurden aufgenommen und im weiteren



Projektverlauf berücksichtigt. Hierzu wurde auch eine – nicht repräsentative – Befragung unter den Anwesenden, zur grundsätzlichen Priorisierung einzelner ÖPNV-Qualitätskriterien, durchgeführt.

Die Auswertung der Fragebögen ergab, dass vor allem drei Qualitätsmerkmale als besonders bedeutsam erachtet werden:

- Häufigkeit des Angebots,
- Sicherheit,
- Pünktlichkeit.

Die Ergebnisse wurden in der Schwerpunktsetzung sowohl bei der Überarbeitung des Anforderungsprofils als auch bei der Schwachstellenanalyse berücksichtigt. Darüber hinaus wurde die Möglichkeit eingerichtet schriftliche Einwendungen, Anregungen und Prüfaufträge einzureichen. Die Inhalte dieser Eingaben und deren Berücksichtigung im Nahverkehrsplan sind in der Anlage dargelegt.

Insgesamt wurden 12 Prüfanfragen übermittelt. Diese wurden in einzelne Prüfaufträge aufgeteilt und gemäß dem Bewertungsschema im Anforderungsprofil eingeordnet (soweit prüfbarer Auftrag).

Viele der überprüften Aufträge weisen auf Schwachstellen hin, die auch in der Schwachstellenanalyse identifiziert wurden. In der Maßnahmenentwicklung wurden diese Aufträge und mögliche Lösungsvorschläge berücksichtigt. Anregungen zu qualitativen Anforderungen wurden hinsichtlich ihrer Relevanz für die Fortschreibung des NVP bewertet und ggfs. eingearbeitet.

Im Rahmen des zweiten Nahverkehrsforums am 12. März 2012 wurden die Ergebnisse der Untersuchung vorgestellt, mögliche Maßnahmen dargelegt und gemeinsam erörtert. Hierbei wurde auch auf die Berücksichtigung der eingegangenen Prüfanfragen und Hinweise in Folge des ersten Nahverkehrsforums eingegangen. Ergänzende Anregungen wurden aufgenommen und – soweit relevant – in der abschließenden Bearbeitung des Nahverkehrsplanes berücksichtigt und eingearbeitet.



3 Verkehrs- und Raumstruktur Stadt Mainz

3.1 Bestand

3.1.1 Bevölkerung/ Beschäftigung/ Bildung/ Gewerbe

Die Angaben zu Bevölkerung, Beschäftigung und Gewerbe basieren auf Informationen aus unterschiedlichen Datenquellen, die durch die Stadt Mainz zur Verfügung gestellt wurden.

Das Stadtgebiet der Stadt Mainz erstreckt sich über eine Fläche von ca. 97,8 km². Die dem Bestandsszenario zugrunde gelegte Bevölkerungszahl für die Stadt Mainz beträgt 198.276 Einwohner². Die Verteilung der Einwohner variiert hierbei – in Abhängigkeit von der Bebauung – stark zwischen den einzelnen Verkehrszellen wie in **Bild 7** dargestellt. Die Einwohnerdichte der einzelnen Verkehrszellen wird in **Bild 8** dargestellt. In einzelnen Verkehrszellen wird eine Einwohnerdichte von über 5.000 Einwohnern/km² erreicht, andere Verkehrszellen erreichen lediglich Dichten von unter 100 Einwohnern/km². Diese Unterschiede stellen einen wesentlichen Bestandteil der Festlegung der Nutzungsintensität dar, und gehen somit in die anschließende Bewertung des ÖPNV-Angebotes ein. Die durchschnittliche Einwohnerdichte für die Stadt Mainz beträgt 2.100 Einwohner/km².

Die Gesamtanzahl der in der Stadt Mainz Beschäftigten beträgt im Bestandsszenario ca. 126.450 Beschäftigte³. Die Anzahl der Studierenden und Schulkinder beträgt ca. 65.580⁴. Die derzeit vorhandenen Verkaufsflächen summieren sich auf ca. 430.400 m² in der gesamten Stadt Mainz⁵.

3.1.2 Verkehrsmittelwahl und -nutzung/ Wegeaufkommen

Im Rahmen der Verkehrsuntersuchung „Mobilität in Deutschland 2008“ sind im SrV-Bericht 2008 für Mainz folgende Daten⁶ zur Verkehrsmittelwahl und -nutzung, wie auch zum Wegeaufkommen erhoben worden.

In der Stadt Mainz sind die Anteile des Motorisierten Individualverkehrs (MIV) sowie des Fußverkehrs mit jeweils knapp 35% etwa gleich groß. Ungefähr 20% der Personen entfallen auf den Öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV), 10% auf das Fahrrad. Damit ist die Verkehrsmittelwahl in Mainz, was den Binnenverkehr betrifft, zugunsten des Umweltverbundes gerichtet und liegt gegenüber dem Durchschnitt vergleichbarer Oberzentren bei 65% zu 58%.

Die Nutzung des MIV ist am stärksten auf dem Weg zur Arbeit und Dienstlich ausgeprägt. Dagegen finden viele Wege in der Freizeit, vor allem mit dem Rad oder zu Fuß statt. Der ÖPNV wird am meisten für den Schul-, Ausbildungs- und Arbeitsweg genutzt.

Die durchschnittliche Wegelänge beträgt 7,5 Km/Weg. Die Mainzer Bürgerinnen und Bürger unternehmen im Mittel 3,2 Wege/Tag.

² Stadt Mainz, Stand 31.12.2010

³ NKU Straßenbahn Lerchenberg, Heinz und Feier GmbH

⁴ Stadt Mainz, Schülerzahlen 2010/11 und eigene Recherchen (private Bildungseinrichtungen), Studenten Uni und FH nach Angaben Stadt Mainz (2009)

⁵ Einzelhandelszusammenstellung der Stadt Mainz (Stand 2005)

⁶ Mobilität in Mainz, Ergebnisse der Haushaltsbefragung zu Verkehrsplanungszwecken – System repräsentativer Verkehrsbefragungen SrV 2008, Dezernat für Umwelt, Grün, Energie und Verkehr, 2008.

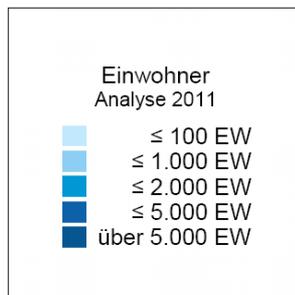
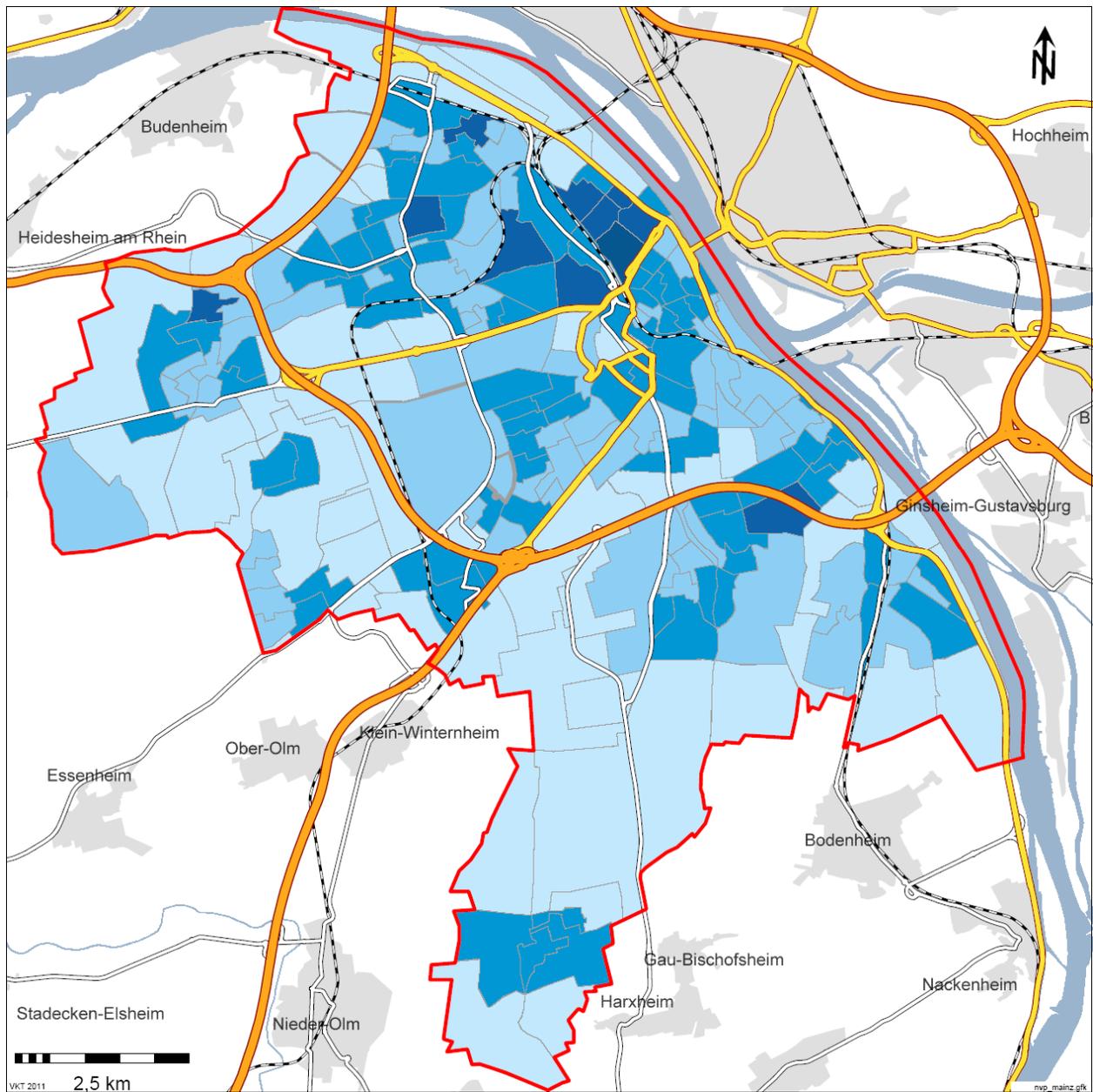


Bild 7: Einwohner pro Verkehrszelle – Analyse 2011

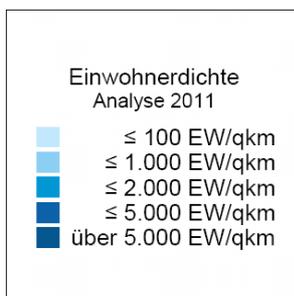
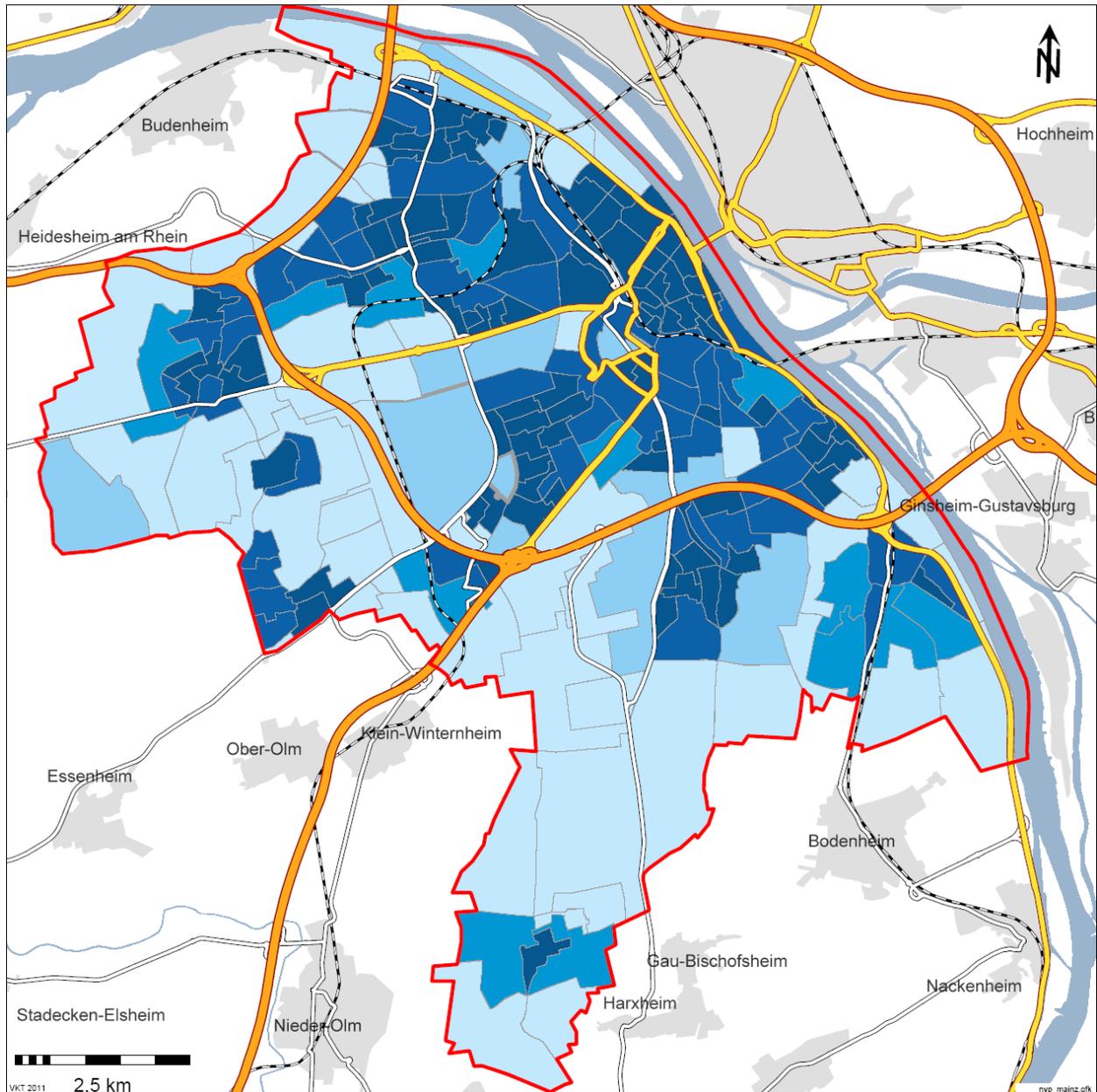


Bild 8: Einwohnerdichte pro Verkehrszelle – Analyse 2011

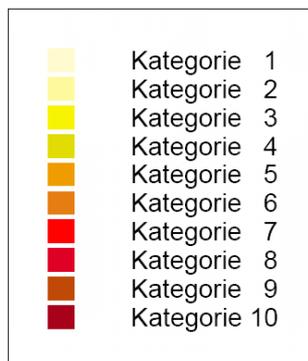
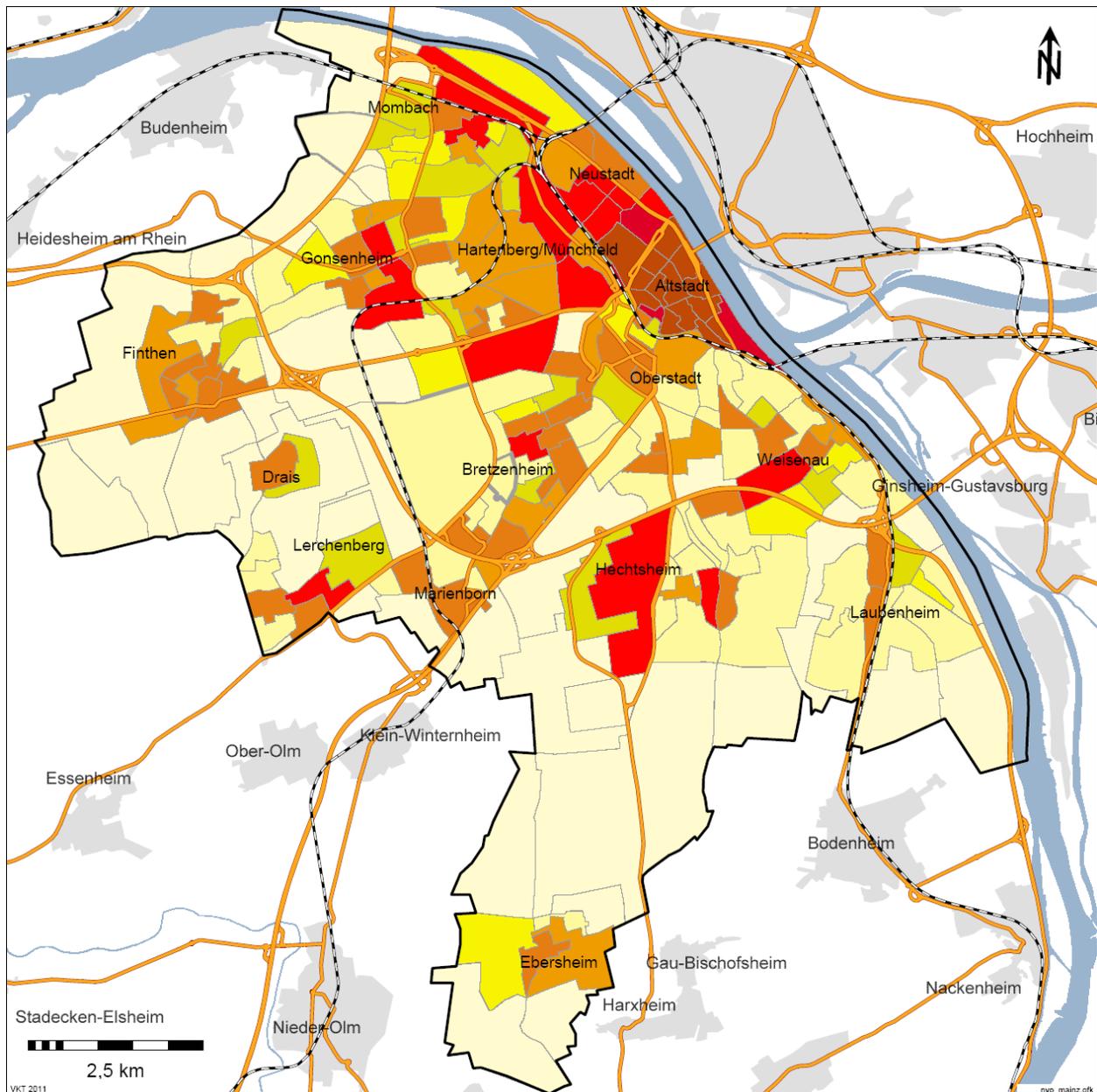


Bild 9: Nutzungsintensitäten der Verkehrszellen – Analyse 2011



3.1.3 Regionales ÖPNV-Angebot und Verknüpfungspunkte

Das ÖPNV-Angebot der Stadt Mainz ist eingebunden in die regionalen ÖPNV-Angebote der beiden Verkehrsverbünde RNN und RMV. In beiden Verbundstrukturen bilden regionale Bahnangebote das Rückgrat des ÖPNV-Angebotes.

Im RNN-Gebiet⁷ ist die Mehrzahl der regionalen Bahnachsen radial auf die Stadt Mainz ausgerichtet. Diese radialen Achsen werden sowohl von Regionalbahnen (RB) als auch von Regional-expressbahnen (RE) bedient. Alle RB und RE halten in Mainz Hauptbahnhof. Weitere Halte innerhalb der Stadt Mainz werden nur von Regionalbahnen bedient. Mit Bezug auf die Stadt Mainz sind die folgenden regionalen Achsen bedeutsam:

- RE 4/ RB 44 nach Worms (RB 44 mit Halt in Mz. Römisches Theater, Mz.-Laubenheim),
- RE 13/ RB 31 über Nieder-Olm nach Alzey (RB 31 mit Halt in Mz.-Waggonfabrik, Mz.-Gonsenheim, Mz.-Marienborn),
- RE 2/ RB 32 über Ingelheim und Bingen in Richtung Koblenz (RB 32 mit Halt in Mz.-Mombach, RE 2 mit Halt in Mz. Römisches Theater),
- RE 3/ RB 33 über Ingelheim, Bad Kreuznach und Idar-Oberstein in Richtung Saarbrücken (keine weiteren Halte in Mainz).

Im RMV-Gebiet⁸ ist die Stadt Mainz an das S-Bahn-Netz und das RB/RE-Netz des RMV angeschlossen. Hierbei sind die folgenden Angebote von besonderer Bedeutung (alle über Mainz Hauptbahnhof und Mz. Römisches Theater):

- S 8 über Mz.-Nord nach Wiesbaden,
- S 8 über Frankfurt Flughafen Regionalbahnhof, Frankfurt am Main, Offenbach am Main nach Hanau,
- RB 75 nach Wiesbaden,
- RB 75 über Darmstadt nach Aschaffenburg,
- RE 80 über Frankfurt Flughafen Regionalbahnhof nach Frankfurt am Main (Verlängerung der RE 2 von Koblenz sowie der RE 3 von Saarbrücken).

Darüber hinaus ist die Stadt Mainz auch über den rechtsrheinischen Bahnhof Mz.-Kastel auf dem Gebiet der Stadt Wiesbaden in das regionale Bahnnetz des RMV eingebunden. Die Verbindung zum Stadtgebiet Mainz wird über eine Vielzahl verschiedener lokaler Busverbindungen (MVG und ESWE) hergestellt. In Mz.-Kastel bestehen die folgenden regionalen ÖPNV-Angebote:

- S 1/ S 9 nach Wiesbaden,
- S 1 über Frankfurt am Main, Offenbach am Main nach Rödermark Ober-Roden,
- S 9 über Frankfurt Flughafen Regionalbahnhof, Frankfurt am Main, Offenbach am Main nach Hanau,
- SE 10 über Wiesbaden in Richtung Koblenz,
- SE 10 mit nur einem Halt in Frankfurt Höchst nach Frankfurt Hauptbahnhof.

⁷ www.rnn.info

⁸ www.rmv.de



Hieraus ergeben sich als wesentliche Verknüpfungspunkte zum regionalen Schienenverkehr im lokalen ÖPNV-Netz der Stadt Mainz die folgenden Bahnhöfe bzw. Haltepunkte:

- Mainz Hauptbahnhof,
- Mz. Römisches Theater,
- Wiesbaden Mz.-Kastel.

Der Mainzer Hauptbahnhof bietet darüber hinaus auch eine Reihe nationaler Intercity (IC) und IntercityExpress (ICE) Verbindungen der DB AG, mit zum Teil internationaler Verbindungsfunktion (nach Basel bzw. Wien).

Am Bahnhof Mz.-Laubenheim bestehen über die RB 44 im Vergleich zum lokalen Busangebot zum Teil erheblich schnellere Verbindungen in die Mainzer Innenstadt, wodurch dieser Haltepunkt zum Teil lokale Verkehrsfunktionen übernimmt. Durch die geplante Aufwertung zur S-Bahn wird diese Funktion weiter gestärkt. In der Bewertung des ÖPNV-Angebotes in der Stadt Mainz wurde diese Verbindung berücksichtigt.

Alle anderen Haltepunkte innerhalb der Stadt Mainz (Mz.-Waggonfabrik, Mz.-Gonsenheim, Mz.-Marienborn, Mz.-Mombach und Mz.-Nord) haben aufgrund der geringen Anzahl haltender Bahnen nur untergeordnete bzw. lokale Bedeutung als Zugang zum regionalen ÖPNV-Angebot.

Im Rahmen des Verkehrsverbundes Mainz-Wiesbaden (VMW) bestehen eine Reihe von Busverbindungen in Kooperation mit der ESWE Verkehr über das Stadtgebiet der Stadt Mainz hinaus in das Stadtgebiet Wiesbaden. Die Mehrzahl dieser Verbindungen wird über die Theodor-Heuss-Brücke hergestellt (Haltestellen Brückenkopf und Bahnhof Mz.-Kastel). Neben dem Stadtzentrum der hessischen Landeshauptstadt Wiesbaden werden die Wiesbadener Stadtteile Schierstein, Biebrich, Erbenheim, Mz.-Amöneburg, Mz.-Kastel, Mz.-Kostheim und die Stadt Hochheim angebunden. Die Mehrzahl dieser Busverbindungen verbindet diese Stadtteile direkt mit dem Mainzer Stadtzentrum (z.B. Haltestelle Höfchen/ Listmann) und dem Mainzer Hauptbahnhof. Die folgenden Buslinien werden in Kooperation mit ESWE betrieben:

- Linie 6/ 6A, Marienborn – Wiesbaden Nordfriedhof,
- Linie 9, Mainz Isaac-Fulda-Allee – Wiesbaden-Schierstein,
- Linie 28, Mainz Am Brand – Wiesbaden Platz der deutschen Einheit,
- Linie 33, Mz.-Kostheim – Wiesbaden Tierpark Fasanerie,
- Linie 45, Mainz Hbf – Wiesbaden Raiffeisenplatz,
- Linie 47, Mainz Wilhelm-Raabe-Str./ Fahrschule Becker – Wiesbaden Wilhelmstraße.

Die Linien 56 nach Mz.-Kostheim, 57 nach Mz.-Kastel Krautgärten und 68 nach Hochheim a. M. sind im alleinigen Betrieb der MVG (Linie 68 in Kooperation mit ORN, vgl. unten). Darüber hinaus verkehren die Linie 54/ 55 der MVG über Mz.-Kostheim in die ebenfalls rechtsrheinischen hessischen Gemeinden Gustavsburg, Bischofsheim und Ginsheim südlich des Mains im Landkreis Groß-Gerau. Die MVG Linie 60 bindet Ginsheim direkt an die Mainzer Innenstadt an.

Durch die Busse der ORN werden in Ergänzung zum Regionalbahnnetz des RNN umliegende Städte und Gemeinden, vor allem aus dem Landkreis Mainz-Bingen, mit der Stadt Mainz verbunden. Im Einzelnen sind dies die folgenden, unter getrennter Konzession vergebenen, Regionallinien:



- Linie 620, Mainz – Ingelheim über Budenheim,
- Linie 650, Mainz – Sprendlingen über Stackeden-Elsheim,
- Linie 652, Mainz – Sörrenloch über Nieder-Olm,
- Linie 660, Mainz – Udenheim/ Alzey über Mommenheim.

Darüber hinaus bestehen weitere die Mainzer Stadtgrenzen überschreitende Busangebote die in Kooperation von MVG und ORN betrieben werden. Dies sind die folgenden Angebote:

- Linie 64, Mainz-Laubenheim – Budenheim Bf,
- Linie 66, Mainz Hbf. – Nieder-Olm Selztalcenter,
- Linie 68, Hochheim Berliner Platz – Klein-Winternheim Bf über Mainz,
- Linie 75, Mainz Hbf. – Ingelheim Bf über Nieder-Olm und Stackeden-Elsheim.

Die Linie 75 verkehrt hierbei zwischen Mainz Hbf. und Stackeden-Elsheim größtenteils parallel zur Linie 650 der ORN aufgrund der größeren Nachfrage auf diesem Streckenabschnitt. Die im Landkreis Mainz-Bingen liegenden Gemeinden Zornheim und Wackernheim werden durch die Linien 66/ 67 bzw. 58 in das lokale ÖPNV-Netz der Stadt Mainz eingebunden.

Alle regionalen Busangebote verkehren über den Mainzer Hauptbahnhof, somit ist dieser der wesentliche Verknüpfungspunkt. Darüber hinaus ergeben sich jedoch weitere wesentliche Verknüpfungen zum lokalen ÖPNV an den folgenden Haltestellen:

- Universität,
- Pariser Tor.

Sämtliche Angebote der ORN oder Kooperationen mit ORN bzw. ESWE finden Berücksichtigung in der Bewertung des ÖPNV-Angebotes innerhalb der Stadt Mainz. Dies betrifft auch mögliche Verbindungen, die durch Umstieg außerhalb des Stadtgebietes möglich werden (z.B. Linie 66 – Linie 75 in Nieder-Olm Selztalcenter).

Analog des oben beschriebenen Tageszeit-Angebotes verkehren die Mainzer Nachtbuslinien 91, 92 und 99 ebenfalls über die Stadtgrenzen hinaus (nach Bischofsheim bzw. Ginsheim oder Mz. Kastel).



3.1.4 Lokales ÖPNV-Angebot

Das lokale ÖPNV-Angebot in der Stadt Mainz wird hauptsächlich durch die MVG betrieben, einzige Ausnahme bilden die in **Kapitel 3.1.3** beschriebenen Angebote von ORN und DB AG, bzw. Kooperationen mit ORN oder ESWE, die zum Teil innerhalb des Stadtgebietes von Mainz lokale Verkehrsfunktionen wahrnehmen.

Bild 10 verdeutlicht das lokale ÖPNV-Netz in Mainz. Die regionalen SPNV-Angebote (RE, RB, S-Bahn) sind in Grün dargestellt. Die Straßenbahnen mit den weitgehend radial verlaufenden Straßenbahnlinien 50, 51 und 53 sind in Blau, das Busnetzwerk ist in Rot dargestellt. Hierbei sind in Ergänzung zu den Straßenbahnachsen vor allem vier Achsen hervorzuheben:

- Saarstraße (Buslinien 9, 54, 55, 58, 68, 69, 75 und 650),
- Theodor-Heuss-Brücke (Buslinien 6/ 6A, 9, 28, 68, 54, 55, 56, 57, 91 und 99),
- Pariser Straße (Buslinien 70, 71 und 652),
- Wormser Straße (Buslinien 60, 61 und 63).

Die wichtigsten Haltestellen für das Ein-/ Aussteigen bzw. Umsteigen sind die folgenden Haltestellen (im Bild hervorgehoben):

- Hauptbahnhof,
- Höfchen/ Listmann,
- Schillerplatz.

Darüber hinaus ebenfalls von besonderer Bedeutung sind die Haltestellen:

- Münsterplatz/ Post-Apotheke,
- Universität,
- Hauptbahnhof West/ Taubertsbergbad,
- Bf. Römisches Theater/ Cinestar und Bf. Römisches Theater/ Zitadellenweg (S-Bahn-Umstieg, vgl. **Kapitel 3.1.3**).

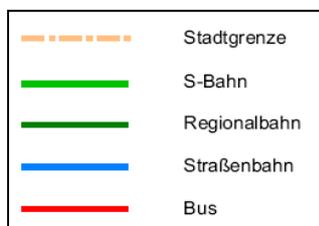
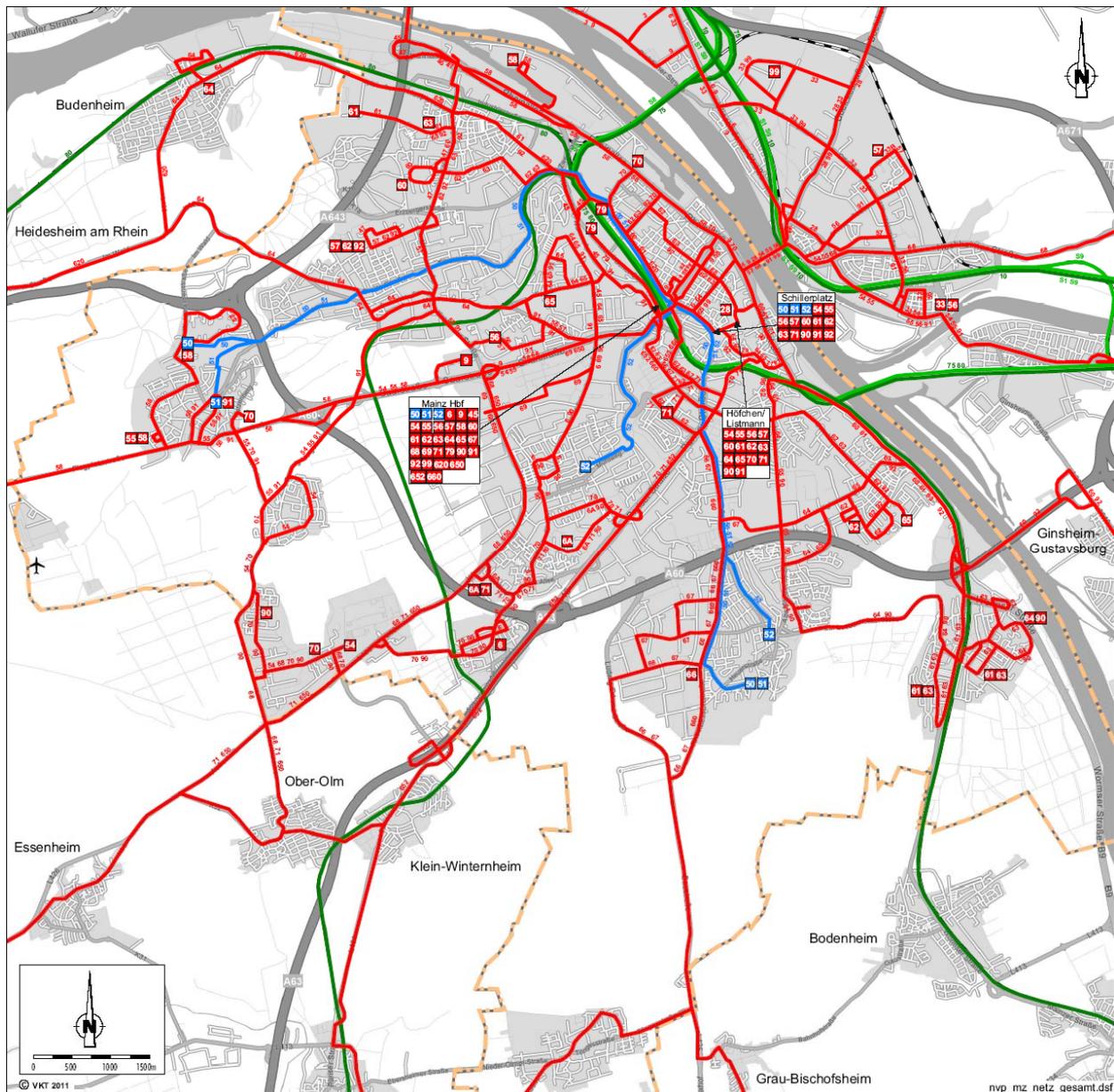


Bild 10: Lokales ÖPNV-Angebot – Analyse 2011



3.2 Veränderungen im Fortschreibungszeitraum (Prognose)

Die folgenden Kapitel setzen sich mit den erwarteten Veränderungen hinsichtlich nachfragebestimmender Kriterien wie Bevölkerungsentwicklung und der Entwicklung von Beschäftigung, Bildung und Gewerbe und geplanten Veränderungen hinsichtlich des ÖPNV-Angebotes im Fortschreibungszeitraum bis einschließlich 2016 auseinander. Diese Veränderungen bilden die Grundlage für die Angebotsbewertung der Prognoseszenarien.

3.2.1 Bevölkerung/ Beschäftigung/ Bildung/ Gewerbe

Eine Vielzahl von Stadtentwicklungs- und Bauvorhaben in der Stadt Mainz liegen derzeit in unterschiedlichen Planungsphasen vor. Gemeinsam mit der Stadt Mainz wurden die Vorhaben identifiziert, deren – zumindest teilweise – Realisierung im Fortschreibungszeitraum des NVP zu erwarten ist. Identifiziert wurden hierbei 24 einzelne Vorhaben, deren Nutzungsparameter in das Prognosemodell übernommen wurden. In 7 Entwicklungsgebieten werden hierbei größere Mengen an Wohnungen und/ oder Arbeitsplätzen geschaffen, so dass diese möglicherweise einen Einfluss auf die Nutzungsintensität und somit die Nachfrage nach ÖPNV-Angeboten haben.

Diese Entwicklungsgebiete sind in **Bild 11** dargestellt und wurden mit den folgenden Parametern im Prognosemodell hinterlegt:

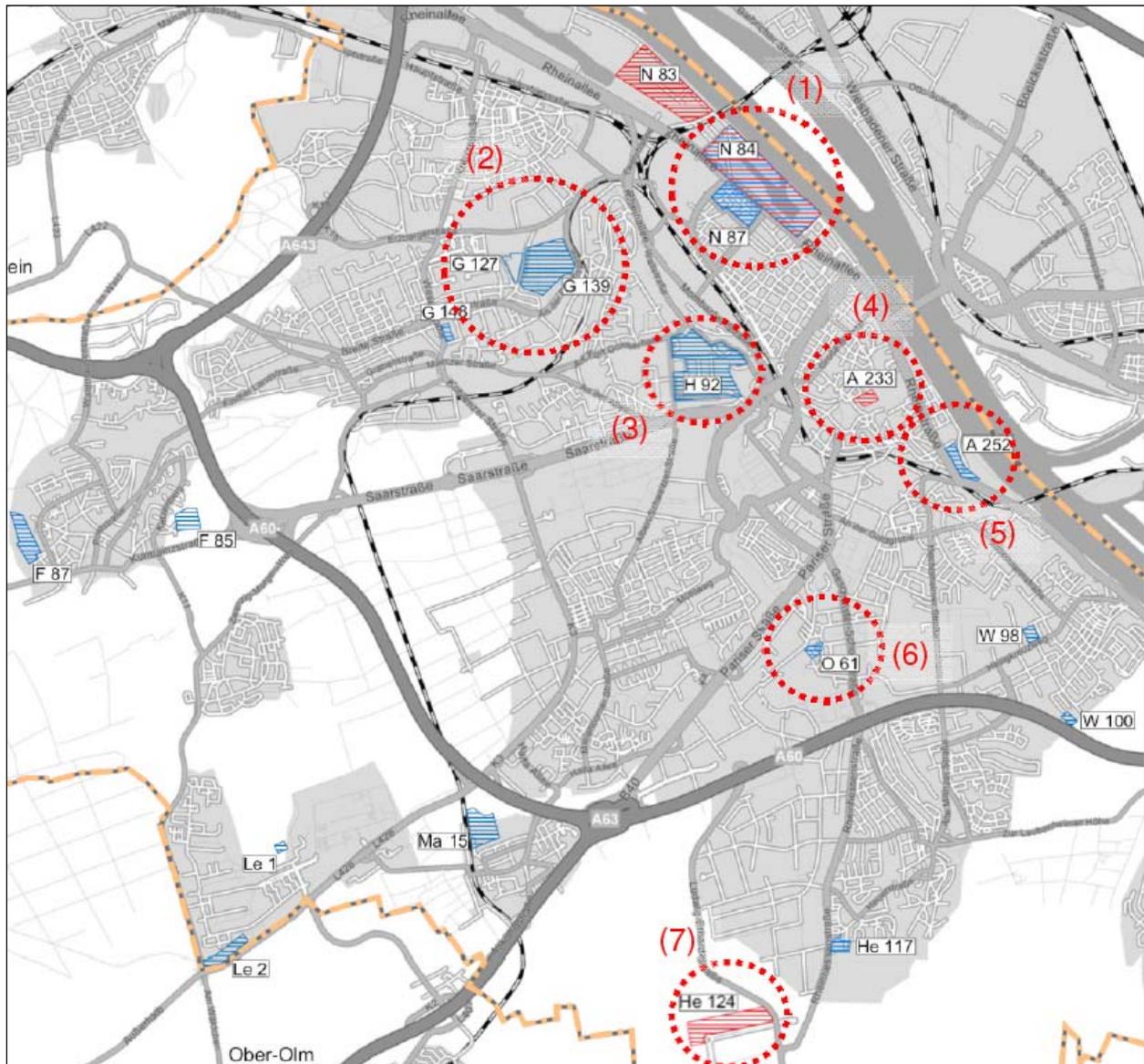
	<i>zus. Einwohner</i>	<i>zus. Arbeitsplätze</i>	<i>zus. Verkaufsfläche [m²]</i>
▪ Zollhafen (33% Realisierung)	1.020	1.280	
▪ Gonsbachtterrassen/ Karlsbader Straße	1.160		
▪ Martin-Luther-King-Park	430		
▪ EKZ Ludwigstraße		240	12.000
▪ Am Winterhafen	600		
▪ Berliner Siedlung West	600		
▪ Möbel-Martin/ Wirtschaftspark Mainz-Süd		450	55.000

Für die Gesamtstadt Mainz zeichnet sich nach derzeitigem Kenntnisstand die folgende Entwicklung der wichtigsten Strukturgrößen ab:

▪ Einwohner:	+5.400
▪ Arbeitsplätze (Beschäftigte):	+2.040
▪ Verkaufsflächen:	+67.000m ² (davon 55.000m ² Möbel-Martin)

Durch die dargestellte Entwicklung ergeben sich Änderungen der Nutzungsintensitäten der betroffenen Verkehrszellen. Durch die Entwicklung Möbel-Martin/ Wirtschaftspark Mainz-Süd steigt die Nutzungsintensität dieser Zelle von Stufe 1 auf Stufe 5, und durch die Entwicklung Gonsbachtterrassen/ Karlsbader Straße steigt die Nutzungsintensität der betroffenen Zelle von Stufe 3 auf Stufe 4.

Durch die Entwicklung des Zollhafens ergibt sich keine Veränderung der Nutzungsintensität Stufe 6, da lediglich eine Teilrealisierung von 33% bis 2016 angesetzt wurde. Allerdings kann aufgrund der veränderten Nutzung (bisher Industrie, zukünftig Wohnen/ Büro) von einer höheren ÖV-Affinität der Nutzungen ausgegangen werden. Hieraus ergibt sich ein höherer Anspruch hinsichtlich des ÖPNV-Angebotes.



- (1) Zollhafen
- (2) Gonsbachtterrassen/ Karlsbader Straße
- (3) Martin-Luther-King-Park
- (4) EKZ Ludwigstraße
- (5) Am Winterhafen
- (6) Berliner Siedlung West
- (7) Möbel-Martin/ Wirtschaftspark Mainz-Süd

Bild 11: Entwicklungsgebiete bis zum Prognosehorizont 2016

3.2.2 Regionales ÖPNV-Angebot und Verknüpfungspunkte

Die Achse Mainz – Worms, derzeit durch RB 44 bedient, wird bis 2015 (innerhalb des Fortschreibungszeitraumes) durch eine Integration in das S-Bahn-Netz RheinNeckar zu einer S-Bahn-Verbindung aufgewertet. Dies ist als Verlängerung der S-Bahnlinie S5 vorgesehen, die dann auf der Achse Mainz – Worms – Ludwigshafen – Mannheim – Heidelberg verkehren wird.

Im Rahmen der S-Bahn-Integration werden verschiedene neue Haltepunkte eingerichtet und bestehende Haltepunkte aufgewertet. Innerhalb der Stadt Mainz werden in diesem Zusammenhang die folgenden Haltepunkte barrierefrei aus- bzw. umgebaut:

- Mz.-Laubenheim,
- Mz. Römisches Theater.

Der Bahnhof Mz. Römisches Theater ist hierbei von besonderer Bedeutung, da hier ein bedeutender Umsteigepunkt zwischen lokalem ÖPNV und S-Bahn-Angeboten nach Wiesbaden, Frankfurt am Main und – zukünftig – in Richtung Worms barrierefrei ausgebaut wird.

Der Haltepunkt Mz.-Marienborn wird durch die geplante Straßenbahnverbindung nach Lerchenberg (Mainzelbahn) aufgewertet (vgl. **Kapitel 3.2.3**), da er dann als einziger Haltepunkt außerhalb des Hauptbahnhofes eine Umsteigemöglichkeit von der Regionalbahn in die Straßenbahn ermöglicht. Ein barrierefreier Übergang zwischen Straßenbahn und Haltepunkt Mz.-Marienborn wird im Rahmen der Realisierung der „Mainzelbahn“ hergestellt.

Durch die Umstellung auf Funkferntrieb im Jahr 2007 wird der Hausbahnsteig im Bahnhof Mz.-Marienborn aus Sicherheitsgründen (Gefahr der ebenerdigen Querung der Gleise zwischen den Bahnsteigen; fehlende Unter- bzw. Überführung) seitens der DB nicht mehr bedient. Da derzeit nur ein Bahnsteig zur Verfügung steht, wird der Haltepunkt in der Hauptverkehrszeit nur in Lastrichtung bedient. Vor dem Hintergrund der Überarbeitung des Rheinland-Pfalz-Taktes 2015 ist eine Erhöhung der Anzahl haltender Züge auf je ein Zugpaar pro Stunde angestrebt. Dieses wird allerdings nicht durch die Reaktivierung des Hausbahnsteigs ermöglicht, sondern durch Optimierungen im Betriebsablauf.

Weitere Veränderungen im regionalen ÖPNV-Angebot ergeben sich möglicherweise aus der Fortschreibung der regionalen NVP des RNN und RMV, die sich aktuell in der Bearbeitung befinden.

3.2.3 Lokales ÖPNV-Angebot

Die wichtigste Veränderung des lokalen ÖPNV-Angebotes wird durch eine zusätzliche Straßenbahnachse nach Lerchenberg geschaffen. Diese sogenannte „Mainzelbahn“ stellt eine neue Straßenbahnverbindung vom ZDF-Gelände in Lerchenberg über Marienborn, Bretzenheim, Fachhochschule, Coface Arena und Universität zum Mainzer Hauptbahnhof her (vgl. **Bild 12**, Straßenbahnen in Blau). Das Straßenbahnliniennetz wird entsprechend angepasst, sodass zukünftig zwei Linien die zusätzliche Achse bedienen werden: Linie 51 und die neue Linie 53.

Zum Zeitpunkt der Erstellung des NVP befand sich das Projekt „Mainzelbahn“ im Planfeststellungsverfahren. Gemäß vorliegendem Zeitplan wird eine Inbetriebnahme bis 2016 – und somit innerhalb des Fortschreibungszeitraumes – angestrebt.

Im Rahmen der Schaffung der neuen Straßenbahnachse wird auch das lokale Busnetz angepasst. Die Grundlage für die Bewertung des zukünftigen ÖPNV-Angebotes stellt die den Planfeststellungs-

unterlagen zugrundeliegende grobe Busnetzkonzeption dar. Gemäß dieser Konzeption sind derzeit für ca. 10 Buslinien Änderungen vorgesehen. Das geänderte Busnetz ist in **Bild 12** dargestellt.

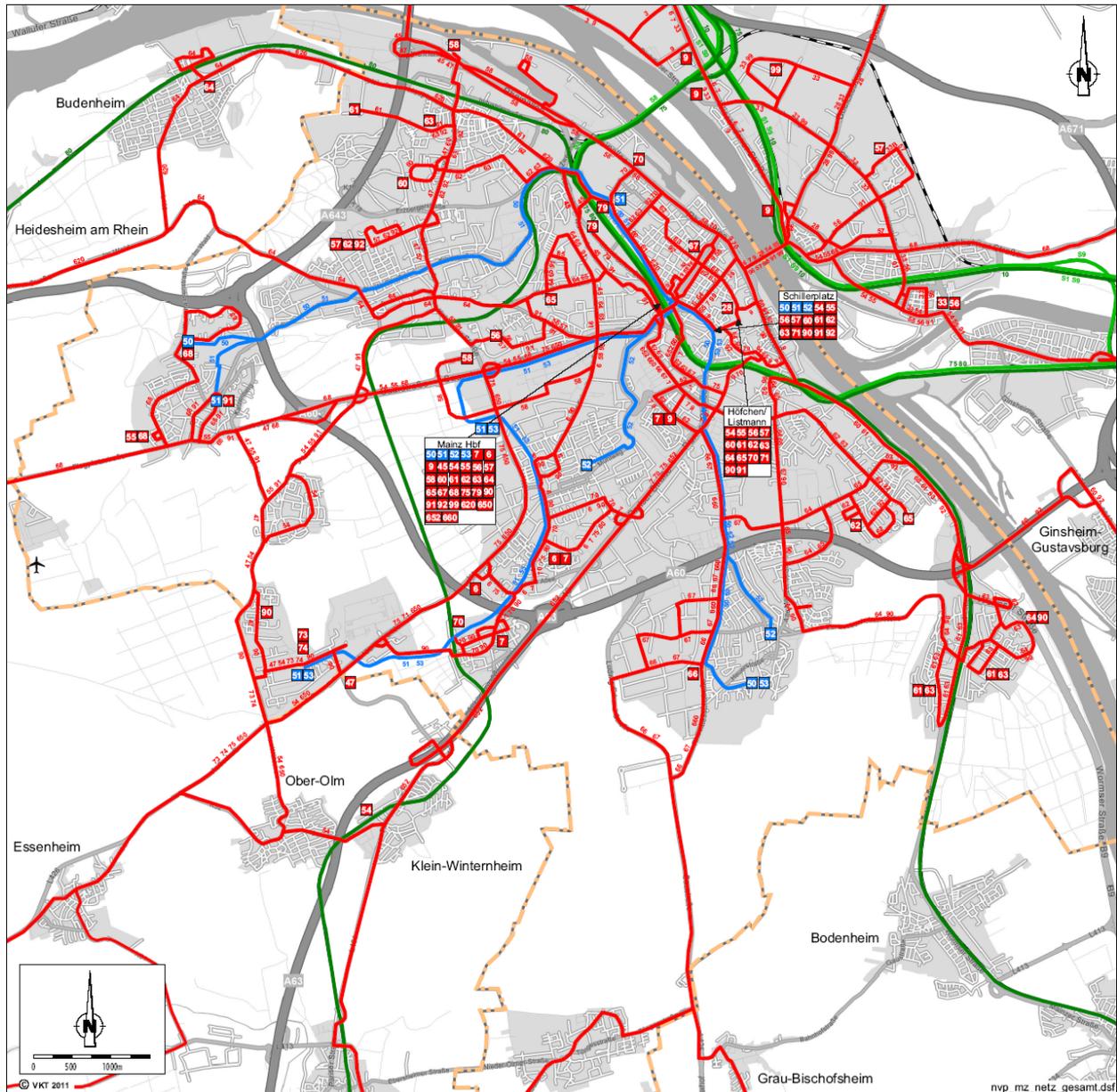


Bild 12: Lokales ÖPNV-Angebot – Prognoseplanfall 2016 (mit Mainzelbahn)

4 Bilanzierung des Nahverkehrsplanes 2006 – 2011

Im Rahmen der 1. Fortschreibung des Nahverkehrsplanes Mainz wurden verschiedene Maßnahmen entwickelt und geprüft. In den folgenden Kapiteln werden die Maßnahmen dargestellt und ermittelt, welche im zurückliegenden Fortschreibungszeitraum umgesetzt werden konnten.

4.1 Erschließungslücken

Insgesamt wurden 6 Erschließungslücken identifiziert und als vorrangig eingestuft (vgl. **Tab. 3**).

Die Mehrzahl der identifizierten Defizite wurde als nicht lösbar eingeordnet, es konnten daher keine Lösungen/ Maßnahmen empfohlen werden. Lediglich zu Nr. 1 – Anbindung des Universitätsgeländes West in der Schwachverkehrszeit – wurde empfohlen, eine sukzessive Anpassung des Angebotes vorzunehmen, vor allem im Zusammenhang mit der Realisierung des Studentenwohnheimes, das eine Erschließung in der Schwachverkehrszeit notwendig macht.

Das Studentenwohnheim wurde mittlerweile realisiert und die vorgeschlagene Maßnahme ist umgesetzt (zusätzliche Fahrten der Linie 69 in SVZ).

Nr.	Lage	Beschreibung
1	Oberstadt, Universitätsgelände West	Keine Erschließung außerhalb des Universitätsbetriebes
2	Oberstadt/ Bretzenheim, zwischen Mühlweg/ B40 und Zahlbacher Steig/ B40	Erschließungslücken außerhalb der bedienten Achsen
3	Hechtsheim, westlicher Teil des Rings Vogelsbergstraße	Kleines Gebiet mit weiten Zugangswegen zum ÖPNV
4	Hechtsheim, südlicher Teil des Ortsteilzentrums	Erschließungslücke zwischen den bedienten Achsen, zwischen den Endhaltestellen der Straßenbahn
5	Finthen-Ost Katzenberg/ Aternweg	Kleiner verkehrsberuhigter Bereich, ohne ÖV-Erschließung
6	Finthen-West	Gebiet wird in SVZ nicht erschlossen

Tab. 3: Vorrangige Erschließungslücken – 1. Fortschreibung NVP

Weitere 5 Erschließungslücken wurden identifiziert und aufgrund der topografischen und strukturellen Randbedingungen als nachrangig eingestuft. Zu keiner dieser Erschließungslücken wurden in der ersten Fortschreibung des NVP Lösungen/ Maßnahmen zur Umsetzung empfohlen.

4.2 Erreichbarkeitsanalyse

Die Analyse der Erreichbarkeit ergab minimale Defizite lediglich in Bereichen mit sehr geringer Nachfrage. Es wurden keine Maßnahmen empfohlen.



4.3 Maßnahmen im Bedienungsangebot

Im Rahmen der 1. Fortschreibung wurden verschiedene Maßnahmen im Bedienungsangebot entwickelt und geprüft. Diese Maßnahmen ergaben sich zu wesentlichen Teilen aus Anregungen in den Nahverkehrsforen. Die folgenden Maßnahmen wurden untersucht:

- Verlängerung der Linie 55 bis zur Haltestelle Römerquelle zur Taktverdichtung der Linie 58,
- Verlängerung der Linie 55 von Finthen zum Layenhof,
- Verlängerung der Linie 65 bis zur Haltestelle Hegelstraße,
- Umwegfahrt der Linie 620 über Dalheimer Wiese (Mombach Variante A),
- Verlängerung der Linie 58 ab Endhaltestelle Bahr (Mombach Variante B),
- Verlängerung der Linie 66 über Hechtsheimer Straße zum Bf Mz. Römisches Theater (2 Varianten).

Die Mehrheit der Maßnahmen wurde nicht empfohlen oder als entbehrlich definiert, und sind dementsprechend seither nicht realisiert worden. Es wurde jedoch empfohlen, die Umwegfahrt der Linie 620 und die Verlängerung der Linie 66 unter dem Blickwinkel sich möglicherweise ändernder Nachfragestrukturen erneut zu prüfen.

Zur Verbesserung der Anbindung des Gewerbegebietes Dalheimer Wiese wurde zwischenzeitlich eine alternative Lösung realisiert. Dieses ist nun über die Haltestelle Fahrrad-Franz besser angeschlossen.

Zur Verbesserung der Verbindung Zornheim – Ebersheim – Hechtsheim – südl. Innenstadt (Mz. Römisches Theater) werden – analog der Empfehlung aus der ersten Fortschreibung des NVP – einzelne Fahrten der Buslinie 67 über die Emy-Roeder-Straße und Hechtsheimer Straße zum Bahnhof Mz. Römisches Theater geführt. Diese Verbindung wird bisher nur verhalten durch Kunden angenommen. Da dies jedoch auch auf die geringe Fahrtenzahl zurückzuführen sein kann, ist geplant, das Fahrtenangebot auf dieser Route zukünftig weiter auszubauen.

Im Rahmen der Schwachstellenanalyse wird daher festzustellen sein, ob im aktuellen Netz Bedienungslücken auf dieser Achse bestehen.

4.4 Weitere Maßnahmen

Als Ergebnis der 1. Fortschreibung des NVP wurde weiterer Untersuchungs- bzw. Handlungsbedarf zu den Themen Barrierefreiheit und behindertengerechte Ausstattung vor allem in der Zuwegung zu und auf den Bahnsteigen des Regionalverkehrs identifiziert. Darüber hinaus wurde die Wegführung und Beschilderung an den Umsteigehaltestellen kritisiert.

Zur Verbesserung der Barrierefreiheit an den Bahnsteigen und Haltestellen wurden im ablaufenden Gültigkeitszeitraum mehrere Maßnahmen umgesetzt. So wurde durch die DB AG, u. a. mit Mitteln aus dem Konjunkturpaket die folgenden Stationen barrierefrei ausgebaut:

- Bf Mz. Marienborn,
- Bf Mz.-Waggonfabrik.



Folgende 17 Haltestellen des städtischen ÖPNV wurden barrierefrei ausgebaut:

- Schusterstraße/ Galeria Kaufhof,
- An der Allee,
- Neubrunnenplatz,
- Hans-Böckler-Straße,
- Schöffersstraße,
- Jägerstraße,
- Lennebergstraße,
- An der Bruchspitze,
- Holzhofstraße/ Cinestar,
- Große Bleiche/ Bauhofstr.,
- Gonsbachterrasse,
- Neue Synagoge,
- Rubensallee,
- Am Sportfeld,
- Rheinallee/ Neue Feuerwache,
- Dalheimer Wiesen.

Zur Verbesserung der Orientierung an bedeutenden Umsteigehaltestellen wurden Haltestellenanordnungspläne entwickelt und über verschiedene Medien zugänglich gemacht. Darüber hinaus existieren für die Mehrzahl der Haltestellen Haltestellenumgebungspläne als Aushang an den Haltestellen bzw. zum Download auf der MVG-Internetpräsenz.

5 Definition des Anforderungsprofils

5.1 Allgemeines

Die Gliederung des Anforderungsprofils wird aus der vorangegangenen 1. Fortschreibung des NVP weiterentwickelt. Änderungen hinsichtlich Kategorisierung von Verkehrszellen und Relationen ergeben sich durch die Verwendung des stadtstrukturellen Modells. Darüber hinaus erfolgt eine Weiterentwicklung der Profile von der Vorgabe reiner Mindestparameter hin zur Definition von Zielgrößen, um so eine bessere Messbarkeit von Angebotsverbesserungen zu gewährleisten.

Die einzelnen Kriterien des Anforderungsprofils und vorgenommene Änderungen in der 2. Fortschreibung des NVP sind in **Tab. 4** zusammengefasst. Im Anschluss werden die einzelnen Kriterien näher erläutert.

	Nr.	Kriterium	Inhalt der ersten Fortschreibung?	2. Fortschreibung
Quantitatives Anforderungsprofil - Teil 1	1	Definition/ Verkehrszelleneinteilung	ja	neuer Ansatz (siehe Methodik)
	2	Betriebszeiten	ja	unverändert
	3	Verkehrszeiten	ja	Modifikation
	4	Angebotsqualität	ja	entfällt
	5	Erschließung	ja	unverändert
	6	Erreichbarkeit	ja	entfällt (siehe 11)
Quantitatives Anforderungsprofil - Teil 2 Relationsbezogene Betrachtung	7	Definition Relationskategorien	ja	entfällt (mit Bezug zu 1)
	8	Bedienungshäufigkeit	ja	Modifikation
	9	Umsteigehäufigkeit	ja	Modifikation
	10	Fahrtzeitverhältnis MIV/ ÖPNV	ja	entfällt (siehe 11)
	11	Luftliniengeschwindigkeit	-	neu (ersetzt 6 und 10)
Qualitatives Anforderungsprofil	12	Betriebliche Qualitätsstandards - Fahrzeuge	ja	Modifikation
	13	Betriebliche Qualitätsstandards - Personal	ja	Modifikation
	14	Betriebliche Qualitätsstandards - Haltestellen	ja	Modifikation
	15	Information/ Sicherheit/ Vertrieb	ja	Modifikation
	16	Berichtswesen/ Normierung	ja	Modifikation
	17	Pünktlichkeit	-	neu
	18	Verknüpfungsqualität zum SPNV	-	neu
	19	Verknüpfungsqualität MIV-ÖPNV	-	neu
	20	Verknüpfungsqualität Rad-ÖPNV	-	neu
	21	Anforderungen spezieller Nutzergruppen	ja	Modifikation

Tab. 4: Übersicht Änderungen des Anforderungsprofil



Zur Bewertung der Angebotsqualität werden Erfüllungsgrade herangezogen, die in weiteren Fortschreibungen als messbares Qualitätskriterium verwendet werden können.

Der Ausschluss einzelner Relationen bei Nichterfüllung von Mindeststandards aufgrund von „Nichtrelevanz“ entfällt. Somit ist ein transparentes Kriterium vorhanden, mit dem der erzielte Fortschritt in der Angebotsverbesserung nachvollziehbar dokumentiert werden kann.

5.2 Quantitatives Anforderungsprofil – Teil 1

Das Quantitative Anforderungsprofil fasst messbare (d.h. quantifizierbare) Anforderungsparameter bzw. Zielvorgaben zusammen. Teil 1 beinhaltet hierbei die grundsätzlichen Rahmenbedingungen für das ÖPNV-Angebot in der Stadt Mainz und seine Bewertung im Rahmen der Schwachstellenanalyse.

5.2.1 Modell/ Definition

Das verwendete stadtstrukturelle Modell ermöglicht die Bewertung der einzelnen Verkehrszellen nach ihrer Nutzungsintensität auf der Basis eines transparenten Bewertungsvorgangs unter Berücksichtigung von verkehrsrelevanten Strukturgrößen (Einwohnerdichte, Arbeitsplatzdichte, Verkaufsraumfläche, Ausbildungsplätzen usw.), der Zentralität und der Funktionalität (z.B. Freizeitfunktion, Verknüpfungsfunktion).

Diese Herangehensweise lässt eine präzise Einordnung der Verkehrszellen zu. Die Einteilung erfolgt hierbei in 10 Stufen der Nutzungsintensität (vgl. **Kapitel 2**):

- *Nutzungsintensität 1:* ländlich geprägter Raum, sehr geringes Quell-/ Zielverkehrsaufkommen
- *Nutzungsintensität 2:* ländlich geprägter Raum, geringes Quell-/ Zielverkehrsaufkommen
- *Nutzungsintensität 3:* städtisch geprägter Raum mit geringer Nutzungsdichte, meist monostrukturiert, geringes Quell-/ Zielverkehrsaufkommen
- *Nutzungsintensität 4:* städtisch geprägter Raum mit mittlerer Nutzungsdichte, meist monostrukturiert, mittleres Quell-/ Zielverkehrsaufkommen
- *Nutzungsintensität 5:* gering verdichteter städtischer Raum mit geringer Nutzungsmischung, mittleres Quell-/ Zielverkehrsaufkommen
- *Nutzungsintensität 6:* gering verdichteter städtischer Raum mit deutlicher Nutzungsmischung, mittleres Quell-/ Zielverkehrsaufkommen
- *Nutzungsintensität 7:* verdichteter städtischer Raum mit geringer Nutzungsmischung, hohes Quell-/ Zielverkehrsaufkommen
- *Nutzungsintensität 8:* verdichteter städtischer Raum mit mittlerer Nutzungsmischung, hohes Quell-/ Zielverkehrsaufkommen
- *Nutzungsintensität 9:* hoch verdichteter städtischer Raum in der Kernstadt des Oberzentrums mit hoher Nutzungsmischung, hohes Quell-/ Zielverkehrsaufkommen
- *Nutzungsintensität 10:* sehr hoch verdichteter städtischer Raum in der Kernstadt des Oberzentrums mit hoher Nutzungsmischung, sehr hohes Quell-/ Zielverkehrsaufkommen

Die Bewertung des Angebotes auf den jeweiligen Relationen und die Definition von Anforderungen/ Zielgrößen erfolgt in Abhängigkeit der Nutzungsintensitäten der jeweiligen Verkehrszellen.

Die Innenstadt von Mainz wird durch alle Verkehrszellen mit einer *Nutzungsintensität 9* beschrieben. Stadtteilzentren werden mindestens mit einer *Nutzungsintensität 6* eingeordnet. Im Umkehrschluss sind jedoch nicht alle Zellen mit einer *Nutzungsintensität 6* automatisch Stadtteilzentren. Dies bedeutet, dass auch Verkehrszellen mit einer vergleichbaren verkehrlichen Bedeutung wie Stadtteilzentren ebenso bewertet werden, denn die Festlegung des Bedienungsstandards und die Bewertung des Angebotes erfolgen auf der Basis der Nutzungsintensität der jeweiligen Zelle.

5.2.2 Betriebszeiten

Die Festlegungen zu Betriebszeiten bleiben unverändert wie in **Tab. 5** dargestellt.

Betriebszeiten Montag - Freitag	Beginn	Ende
Innenstadt	4:00 / 5:00	2:00
Stadtteile	5:00	0:00
Stadtteile → Innenstadt	5:00	1:00
Stadtteile → Nachbarstadtteil	5:00 / 6:00	0:00

Tab. 5: Betriebszeiten

In den Nächten von Freitag auf Samstag sowie von Samstag auf Sonntag wird die Grundbedienung durch ein Nachtbusangebot sichergestellt, welches sich an dem derzeitigen Nachtverkehrsangebot orientiert.

5.2.3 Verkehrszeiten

Die Verkehrszeiten bleiben im Wesentlichen unverändert. Die Hauptverkehrszeit (HVZ) morgens wurde bis 9:00 Uhr verlängert. Die aktuellen Festlegungen zu den Verkehrszeiten sind in **Tab. 6** dargestellt.

Verkehrszeiten	Montag - Freitag	Samstag	Sonntag
Hauptverkehrszeit	6:00 bis 9:00 und 15:00 bis 20:00	entfällt	entfällt
Nebenverkehrszeit	9:00 bis 15:00	8:00 bis 18:00	12:00 bis 18:00
Schwachverkehrszeit	vor 6:00 und nach 20:00	vor 8:00 und nach 18:00	vor 12:00 und nach 18:00

Tab. 6: Verkehrszeiten

5.2.4 Erschließung (Haltestelleneinzugsbereiche)

Die Definitionen für die Haltestelleneinzugsbereiche bleiben unverändert in der aktuellen Fortschreibung, wie in **Tab. 7** dargestellt.

Erschließung	Einzugsbereich der Haltestelle
Stadtbus, Straßenbahn (in der Innenstadt)	200 m
Stadtbus, Straßenbahn (außerhalb der Innenstadt)	300 m
S-Bahn, Regionalbahn	600 m

Tab. 7: Haltestelleneinzugsbereiche

5.3 Quantitatives Anforderungsprofil – Teil 2

Der 2. Teil des Quantitativen Anforderungsprofils fasst die messbaren Kriterien für die Bewertung der Bedienungsqualität auf den einzelnen Relationen zusammen.

5.3.1 Festlegung der zu untersuchenden Relationen

Im Rahmen der relationsbezogenen Angebotsbewertung werden die wesentlichen Quelle-Ziel-Relationen untersucht. Die Auswahl der zu untersuchenden Relationen erfolgt in Abhängigkeit der Nutzungsintensität der jeweiligen Verkehrszellen. Grundsätzlich erfolgt keine Bewertung für Relationen die i.d.R. mehrheitlich zu Fuß zurückgelegt werden (d.h. Luftlinienentfernung ≤ 1000m). Darüber hinaus erfolgt eine Einzelfallprüfung für Relationen aus den Prüfanfragen im Rahmen der Bürgerbeteiligung. Die zu untersuchenden Relationen sind in **Bild 13** dargestellt.

		nach									
		Kategorie 1	Kategorie 2	Kategorie 3	Kategorie 4	Kategorie 5	Kategorie 6	Kategorie 7	Kategorie 8	Kategorie 9	Kategorie 10
Nutzungsintensität											
von											
Kategorie 1											
Kategorie 2											
Kategorie 3											
Kategorie 4											
Kategorie 5											
Kategorie 6											
Kategorie 7											
Kategorie 8											
Kategorie 9											
Kategorie 10											

- Innenstadtverbindung - alle Verbindungen werden untersucht
- Verbindung von/ zu Zelle mit hoher Nutzungsintensität oder Stadtteilzentrum - alle Verbindungen werden untersucht
- Jeweils geografisch nächstes Gebiet mit Nutzungsintensität 6-8 (z.B. Stadtteilzentrum) wird untersucht
- Relevante Verbindungen sind i.d.R. implizit enthalten durch Relationen zum nächsten Stadtteilzentren bzw. Innenstadt - werden nicht separat untersucht

Bild 13: Zu untersuchende Relationen

5.3.2 Bedienungshäufigkeit

Die Kriterien für die Bewertung der Bedienungshäufigkeit werden in Abhängigkeit von der Nutzungsintensität dargestellt. Die Festlegung der notwendigen Fahrtenanzahl entspricht der aktuellen 10/20/30/60 Minuten-Taktung im Mainzer ÖPNV-Angebot.

Bild 14 stellt die Anforderungen für die Haupt- und Nebenverkehrszeit (HVZ und NVZ) dar. Als minimale Anforderung werden 2 Fahrten/Stunde definiert. Für Fahrten aus Zellen mit Kategorie 6 und höher (somit Stadtteilzentren und verkehrlich vergleichbaren Zellen) zu Zellen der Kategorie 9 und 10 (dies entspricht dem Stadtzentrum von Mainz) wird eine Bedienung von 6 Fahrten/Stunde angestrebt.

Nutzungsintensität		nach									
		Kategorie 1	Kategorie 2	Kategorie 3	Kategorie 4	Kategorie 5	Kategorie 6	Kategorie 7	Kategorie 8	Kategorie 9	Kategorie 10
von											
Kategorie 1											
Kategorie 2											
Kategorie 3											
Kategorie 4											
Kategorie 5											
Kategorie 6											
Kategorie 7											
Kategorie 8											
Kategorie 9											
Kategorie 10											

	6 Fahrten / Stunde
	3 Fahrten / Stunde
	2 Fahrten / Stunde
	1 Fahrt / Stunde

Bild 14: Zielvorgaben für die Bedienungshäufigkeit – HVZ/ NVZ

Bild 15 illustriert die Anforderungen für die Schwachverkehrszeit (SVZ). Hier gilt, dass grundsätzlich ein stündliches Angebot angestrebt werden sollte. Für Fahrten zwischen Zellen der Kategorie 6 und höher werden jedoch 2 Fahrten pro Stunde als Zielvorgabe definiert.

nach	Kategorie									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Nutzungsintensität										
von										
Kategorie 1										
Kategorie 2										
Kategorie 3										
Kategorie 4										
Kategorie 5										
Kategorie 6										
Kategorie 7										
Kategorie 8										
Kategorie 9										
Kategorie 10										

2 Fahrten / Stunde
 1 Fahrt / Stunde

Bild 15: Zielvorgaben für die Bedienungshäufigkeit – SVZ

5.3.3 Umsteigehäufigkeit

Für das gesamte Stadtgebiet Mainz werden Verbindungen mit maximal einem Umstieg angestrebt. Analog zu den Zielvorgaben für die Bedienungshäufigkeit werden für Fahrten aus Zellen mit Kategorie 6 und höher (Stadtteilzentren und verkehrlich vergleichbaren Zellen) zu Zellen der Kategorie 9 und 10 (Stadtzentrum von Mainz) Direktfahrten angestrebt (kein Umstieg). Die Zielvorgaben für die Umsteigehäufigkeit sind in **Bild 16** dargestellt.

		nach									
		Kategorie 1	Kategorie 2	Kategorie 3	Kategorie 4	Kategorie 5	Kategorie 6	Kategorie 7	Kategorie 8	Kategorie 9	Kategorie 10
Nutzungsintensität	von										
	Kategorie 1										
Kategorie 2											
Kategorie 3											
Kategorie 4											
Kategorie 5											
Kategorie 6											
Kategorie 7											
Kategorie 8											
Kategorie 9											
Kategorie 10											

	kein Umstieg
	maximal 1 Umstieg

Bild 16: Zielvorgaben für die Umsteigehäufigkeit

5.3.4 Luftliniengeschwindigkeit

Die Luftliniengeschwindigkeit ist das Verhältnis aus Luftlinienentfernung und der Beförderungsdauer im ÖPNV. Bemessungspunkte sind hierbei die jeweiligen Bezugshaltestellen einer Verkehrszelle. Individuelle Zu- und Abgangszeiten werden nicht berücksichtigt.

Die Zielgrößen basieren auf Vergleichswerten der RIN⁹ (ohne Zu- und Abgangszeiten) und sind in **Bild 17** dargestellt. Eine weitere Präzisierung und Kalibrierung der Vorgaben erfolgt unter Berücksichtigung lokaler Gegebenheiten im Rahmen der Bewertung.

		nach									
		Kategorie 1	Kategorie 2	Kategorie 3	Kategorie 4	Kategorie 5	Kategorie 6	Kategorie 7	Kategorie 8	Kategorie 9	Kategorie 10
Nutzungsintensität											
von											
Kategorie 1											
Kategorie 2											
Kategorie 3											
Kategorie 4											
Kategorie 5											
Kategorie 6											
Kategorie 7											
Kategorie 8											
Kategorie 9											
Kategorie 10											

	Luftliniengeschwindigkeit 20 km/h
	Luftliniengeschwindigkeit 12 km/h
	Luftliniengeschwindigkeit 10 km/h

Bild 17: Zielvorgaben für die Luftliniengeschwindigkeit

⁹ Richtlinien für integrierte Netzgestaltung (RIN), Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen e.V. (FGSV), Köln, 2008



5.4 Qualitatives Anforderungsprofil

Das Qualitative Anforderungsprofil definiert die generellen Ausstattungsmerkmale für Fahrzeuge, Personal, Infrastruktur und Servicequalität im ÖPNV-Angebot der Stadt Mainz.

Zur Gestaltung eines attraktiven ÖPNV in Mainz sind besondere Anforderungen zu erfüllen, die die Konkurrenzfähigkeit des städtischen ÖV-Systems zu den bestehenden Systemvorteilen des MIV erhöht.

Die qualitativen Anforderungen (Qualitätskriterien) an den ÖPNV verändern sich fortlaufend anhand der gesetzlichen Vorgaben, den gesteigerten Ansprüchen der Fahrgäste an Ausstattung und Komfort und schließlich auch anhand der Weiterentwicklung technischer Möglichkeiten.

Generell lassen sich zwei Gruppen von Qualitätskriterien unterscheiden:

1. unmittelbar fahrgastseitig wirksame Kriterien (Ausstattung als ‚Visitenkarte‘ des Unternehmens gegenüber seinen Kunden), dazu gehören

- Haltestellenausstattung,
- Fahrzeugausstattung,
- Personal,
- Kommunikation,
- Sicherheit (nur in Teilbereichen unmittelbar für Fahrgäste erlebbar) und
- Vertrieb (nur in Teilbereichen unmittelbar für Fahrgäste erlebbar).

2. mittelbar fahrgastseitig wirksame Kriterien (Ausstattungsmerkmale als übergeordnete Beurteilungsgrundlage für Qualität im Verhältnis Aufgabenträger – Verkehrsunternehmen), dazu gehören

- Berichtswesen,
- Normierungen sowie
- Sicherheit und Vertrieb (in Teilbereichen).

Nachfolgend werden die vom Aufgabenträger Stadt Mainz definierten Standards in den einzelnen Themenfeldern detailliert dargelegt. Im Rahmen des durchgeführten Beteiligungsverfahrens fand zu diesem Punkt ein intensiver Austausch mit den Teilnehmern statt.

Unterschieden wird zwischen bindend notwendiger Minimalausstattung und optionaler Zusatzausstattung. Letztere wird dort aufgeführt, wo weiter reichende Qualitäten erwünscht sind (bzw. teilweise von den Verkehrsunternehmen schon punktuell angeboten werden), deren zwingende Einhaltung derzeit aber zumeist wirtschaftlich (noch) nicht darstellbar ist.

Spezielle Nutzergruppen (insbesondere behinderte Personen) stellen erhöhte Anforderungen an ausgewählte Aspekte aus mehreren der dargestellten Themenfelder.

Die Anforderungen im NVP korrespondieren des Weiteren mit den Handlungsempfehlungen weiterer Fachplanungen, unter anderem mit dem Energiekonzept¹⁰ der Stadt Mainz. Darin enthalten sind beispielsweise Maßnahmen zum Ausbau des Mobilitätsmanagement für Unternehmen (z.B. Förde-

¹⁰ Ifeu Institut (2008): Energiekonzept Mainz 2005 - 2015 – Energie und Verkehr. Heidelberg (Selbstverlag).

zung Jobticket), einer verstärkten Öffentlichkeitsarbeit sowie der Dokumentation der ÖPNV-Entwicklung (ÖPNV-Barometer) in der Stadt Mainz.

5.4.1 Betriebliche Standards – Personal

Für das Personal wird die per Gesetz geregelte fachliche Eignung zur Führung von Bussen und Straßenbahnen vorausgesetzt. Darüber hinaus erstrecken sich die Anforderungen hauptsächlich auf eine das ÖPNV-System umfassende Kompetenz zur Beratung sowie ein kundenorientiertes Auftreten (Freundlichkeit, Hilfsbereitschaft, Konfliktbewältigung etc.). Dazu trägt auch wesentlich ein einheitliches und gepflegtes Erscheinungsbild der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter bei. Es ist darauf zu achten, dass erworbene Kenntnisse und Fähigkeiten in turnusmäßigen Schulungen auf einem aktuellen Stand gehalten werden.

Die grundlegenden Anforderungen an Ausbildung und Fähigkeiten des Personals der durch die Stadt Mainz beauftragten Verkehrsunternehmen sind in **Tab. 8** dargestellt. Das Landestariftreuegesetz für eine tarifgemäße Bezahlung findet für Verkehrsunternehmen Anwendung, soweit dieses Gesetz für sie gilt.

Kriterium	Ausstattung	gefordert als Minimalausstattung
Personal	Beherrschung der deutschen Sprache	X
	Netz-, Orts-, (Verbund) Tarif- und Fahrplankenntnisse	X
	Schulungen im Verhalten gegenüber mobilitätsbehinderten Personen	X
	Schulungen im Konfliktmanagement	X
	einheitliche und saubere Dienstkleidung	X
Tariftreue	Anwendung Landestariftreuegesetz (LTTG)	X

Tab. 8: Betriebliche Standards – Personal

5.4.2 Betriebliche Standards – Fahrzeuge

Die angestrebte hohe Beförderungsqualität wird entscheidend durch Art, Ausstattung und Qualität der eingesetzten Fahrzeuge bestimmt. Diese unterliegen bezüglich zahlreicher Einzelaspekte bindend den gültigen gesetzlichen Anforderungen (z.B. Antriebstechnik), deren Einhaltung grundsätzlich vorausgesetzt wird.

Die Anforderungen an die Ausstattung der Fahrzeuge im Mainzer ÖPNV-Angebot sind in **Tab. 9** dargestellt.

Anpassungen des Anforderungsprofils erfolgten vor allem mit Blick auf eine Verbesserung der Barrierefreiheit, der Umweltverträglichkeit und der modernen Kommunikationseinrichtungen. Aktuelle gesetzliche Festlegungen und Anfragen von Trägern öffentlicher Belange fanden hierbei Berücksichtigung.



Kriterium	Ausstattung	gefordert als Minimalaus- stattung	optional als Zusatzaus- stattung
Antriebstechnik	Einsatz umweltfreundlicher und schadstoffarmer Antriebstechnik gemäß Luftreinhalteplan Mainz für 2011-2012 (Zielvorgabe: bis 2015 erfüllen 80% aller Busse Euro IV oder besser)	X	
Erscheinungsbild	einheitliches Erscheinungsbild (Logo; Farben CI)	X	
	sauberes Erscheinungsbild (innen/außen)	X	
	Einsatz transparenter Materialien für Werbung auf Fensterflächen	X	
Barrierefreiheit	Niederflur (bei Neuanschaffung)	X	
	Niederflur (angestrebter Erreichungsgrad 100% der Fahrzeuge im Bestand)	X	
	Rampe/Kneeling (bei Neuanschaffung)	X	
	Rampe/Kneeling (angestrebter Erreichungsgrad 100% der Fahrzeuge im Bestand)	X	
	Multifunktionsflächen (bei Neuanschaffung)	X	
	Multifunktionsflächen in Türaße (im Bestand)	X	
	Haltewunschknöpfe von allen Sitzen aus erreichbar	X	
	Lautsprecherdurchsage "nächster Halt"	X	
	optische Haltestellenanzeige	X	
	Außenlautsprecher für Haltestellenansagen ¹ (bei Neuanschaffung)		X
Information	Fahrtzielanzeige lt. BOKraft (vorne, Seiten); Liniennummer (vorne, hinten)	X	
	Anzeigen "Nächster Halt" und "Wagen hält"	X	
	Anzeige der Folgehaltestellen		X
Innenausstattung	ausreichende Festhaltungsmöglichkeiten	X	
	durchgängig ausreichende Beleuchtung	X	
	ausreichende Belüftung und Temperaturregulierung, bzw. Klimatisierung	X	
techn. Ausstattung	Fahrgastzählsystem		X
	Bordrechner und Kommunikationsausrüstung für ITCS der Stadt Mainz	X	
	Vorbereitung zur künftigen Ausstattung mit E-Ticket-Kontrollgeräten gemäß VDV-/ RMV-Spezifikationen	X	

¹ Durchsage von Liniennummer und Zielort für Menschen mit Sehbehinderung an Umsteigehaltestellen (vgl. Liste in Qualitätsstandards - Haltestellen) oder bei Sonderverkehren und Großveranstaltungen

Tab. 9: Betriebliche Standards – Fahrzeuge



5.4.3 Infrastrukturelle Standards – Haltestellen

Lage, Zugänglichkeit, Erscheinungsbild und Ausstattung der Haltestellen beeinflussen wesentlich die Entscheidung des Kunden zur Nutzung des öffentlichen Personennahverkehrs. Darüber hinaus stellen sie für den Kunden den ersten „Berührungspunkt“ mit dem ÖV-System dar, womit ihnen eine wichtige Funktion im Hinblick auf den Ersteindruck zukommt.

Bei der Definition qualitativer Anforderungen an Haltestellen ist von einer differenzierten Betrachtung anhand der Bedeutung der jeweiligen Haltestelle auszugehen. Diese orientiert sich an der Summe der Einsteiger je Werktag, wobei an hoch frequentierte Haltestellen vergleichbar höhere Anforderungen zu stellen sind als an solche mit geringerem Einsteigeraufkommen. Die Haltestellen werden in drei funktionelle Haltestellentypen unterschieden:

- Haltestellen mit geringer Nutzung (≤ 200 Einsteiger je Werktag),
- Haltestellen mit normaler Nutzung (> 200 Einsteiger je Werktag),
- Haltestellen mit hoher Umsteigefunktion (siehe Liste **Tab. 11**).

Die Haltestellen mit hoher Umsteigefunktion werden anhand der Position im Netz (Verbindung unterschiedlicher ÖV-Korridore) und den Einsteigerzahlen (Stand 2010) in Absprache mit dem Auftraggeber festgelegt. Die Anforderungen an die Haltestellenausstattung sind in **Tab. 10** und die Liste der Umsteigehaltestellen in Mainz sind in **Tab. 11** dargestellt.

Als Regellösung für die Neugestaltung von Haltestellen gilt hierbei – gemäß einschlägigen Empfehlungen¹¹ – der Halt am Fahrbahnrand bzw., wenn notwendig, die Ausbildung von Haltestellenkaps. Eine Einrichtung von Bushaltebuchten wird nur in Einzelfällen vorgesehen (vgl. RAST 06¹²).

¹¹ Empfehlungen für Anlagen des öffentlichen Personennahverkehrs (EAÖ), FGSV, Köln, 2003

Hinweise für den Entwurf von Verknüpfungsanlagen des öffentlichen Personennahverkehrs (HVÖ), FGSV, 2009

¹² Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen (RASt), FGSV, Köln, 2006



Kriterium	Ausstattung	0-200 Einsteiger je Werktag	über 200 Einsteiger je Werktag	Umsteige- haltestelle (Liste)
Komfortausstattung	Sitzmöglichkeiten		X	X
	Witterungsschutz (Wände möglichst transparent)		X	X
	ausreichend (befestigte) Flächen für Fahrgastaufenthalt	X	X	X
Erscheinungsbild	einheitliches Erscheinungsbild (Logo; Farben; CI)	X	X	X
Barrierefreiheit	barrierefreier Haltestellenbereich (analog Standards der Stadt Mainz ¹)	X	X	X
	barrierefreier Ausbau der Übergänge zwischen den Haltestellen			X
Information	Sonderfahrplan Großveranstaltungen		X	X
	aktuelle Tarifinformation	X	X	X
	schematischer Liniennetzplan	X	X	X
	elektronisch-dynamische Fahrplaninformation		X	X
Sauberkeit	Abfallbehälter	X	X	X
	feste Reinigungsintervalle	X	X	X
Sicherheit	ausreichende Beleuchtung nach DIN EN 13201 unter Berücksichtigung von Energieeffizienz und Insektenschutz	X	X	X
	Notrufnummer	X	X	X

¹ vgl. Hinweise für barrierefreie Verkehrsanlagen H-BVA, FGSV 2011 und konkreten Vorgaben in den Datenblätter "Taktiles Leitsystem für blinde und sehbehinderte Menschen", Stadt Mainz (in Überarbeitung)

Tab. 10: Standards zur Haltestellenausstattung



	Haltestelle
Hauptumsteige Haltestellen	Mainz Hauptbahnhof
	Schillerplatz
	Höfchen / Listmann
	Münsterplatz / Post-Apotheke
	Hauptbahnhof West / Taubertsbergbad
	Universität
	Bahnhof Römisches Theater / CineStar / Zitadellenweg
weitere Umsteige Haltestellen Innenstadt	Goethestraße
	Hindenburgplatz / Architektenkammer RLP
	Bauhofstraße / Rheinland-Pfalz-Bank
	Rheingoldhalle / Rathaus
	Brückenplatz / Landtag
	Holzturm / Fort-Malakoff-Park
	Altstadt / Holzhof
	Stadtspark / DB Schenker
Umsteige Haltestellen übriges Stadtgebiet	Bismarckplatz / SCHOTT Solar
	Zwerchallee / Phönix-Halle
	Am Schwemer / Karlsstraße
	Fr.-v.-Pfeiffer-Weg
	Katzenberg
	Hindemithstraße
	ZDF
	Wilhelm-Quetsch-Straße
	An der Philippschanze
	Vincenz-Krankenhaus
	Pariser Tor
	Mühdreieck
	Zur alten Portland
Im Brühl / Bf.	

Tab. 11: Haltestellen mit hoher Umsteigefunktion



5.4.4 Infrastrukturelle Standards – ÖPNV-Beschleunigung

In Folge der 1993 vom Verkehrsdezernat eingesetzten Kommission zur ÖPNV-Beschleunigung an Lichtsignalanlagen wurden bis zum Abschluss des Beschleunigungsprogramms im Jahr 2006 etwa 140 LSA, der 230 auf Mainzer Stadtgebiet bestehenden LSA, mit Beschleunigungsvorrichtungen für Busse und Bahnen ausgestattet. Mit der Bestandssituation ist die Voraussetzung für eine effektive Bus- und Bahnbeschleunigung geschaffen. Die Vorrangschaltungen für den ÖPNV sind dafür allerdings perspektivisch kontinuierlich auf die jeweiligen örtlichen Bedürfnisse im Linienbetrieb abzustimmen. Für eine effektive ÖPNV-Beschleunigung bedarf es vor allem, dem ÖPNV möglichst eine Durchfahrt ohne Halt zu gewähren oder entsprechend kurze Standzeiten gegenüber dem MIV zu ermöglichen. Für den Abbau von Verspätungen ist daher die Schaffung einer strikten Vorrangschaltung im Verspätungsfall sehr wichtig. Die Anwendung solcher Maßnahmen können zu einer Steigerung der ÖPNV-Qualität gegenüber dem MIV beitragen.

5.4.5 Standards zu Information/ Sicherheit/ Vertrieb

Die Fahrgäste im ÖPNV erwarten eine zeitnahe und aktuelle Information über die sie betreffenden Abläufe im ÖV-System. Diese sind auf verschiedenen Ebenen zu transportieren, um die unterschiedlichen Informationsgewohnheiten der Fahrgäste möglichst weit reichend abdecken zu können. Damit verbunden sind auch Fragen der Sicherheit und des Störungsmanagements. In diesem Zusammenhang sind Einrichtungen vorzuhalten, die über die reine Beförderungsleistung hinausgehen.

Die definierten Qualitätsstandards bilden ein Zusammenspiel aus stationären (Fundbüro etc.), telefonischen (Hotline etc.) und im Fahrzeug vorhandenen Einrichtungen (permanenter Kontakt Leitstelle). Ähnlich sollten unterschiedliche Vertriebs Ebenen angelegt sein. Neben dem Fahrkartenverkauf sind es hier auch insbesondere die vorzuhaltenden Bezahlssysteme, deren aufwändige und kostenintensive Bereitstellung als Voraussetzung eines funktionsfähigen Vertriebs unumgänglich ist.

Die Standards zu Information/ Sicherheit/ Vertrieb im Mainzer ÖPNV-Angebot sind in **Tab. 12** dargestellt.



Kriterium	Ausstattung	gefordert als Minimalausstattung
Information	umfassende Mobilitätsberatung in mind. 1 Kundenzentrale; Fundbüro	X
	Taschenfahrplan (als Druckerzeugnis)	X
	Tarifinformation (als Druckerzeugnis)	X
	barrierefreier Internetauftritt mit allen aktuellen Informationen	X
	Echtzeitinformation zur Fahrplanlage im Internet und auf mobilen Endgeräten	X
	Betrieb eines zentralen Service-Telefons (Mo-Fr 7:00-19:00 Uhr, Sa 9:00-14:00 Uhr)	X
	Vorhalten techn./ person. Ressourcen für zentrales Beschwerdemanagement	X
Sicherheit und Störungsmanagement	regelmäßige Sicherheitsschulungen des Personals	X
	Personal ist in der Lage notwendige Rettungsmaßnahmen zu veranlassen	X
	zeitnahe Kundeninformation über Störungen	X
	permanent besetzte Betriebsleitstelle mit Fahrzeugkontakt	X
	Bedienungssicherheit, e.g., ausreichender Ersatzwagenpark	X
Vertrieb	Fahrscheinverkauf in Bus und Straßenbahn: ausgewählte Fahrscheinarten (auf allen Kursen)	X
	Fahrscheinverkauf mittels standortfester Fahrscheinverkaufsautomaten (ausgewählte Haltest.)	X
	Fahrscheinverkauf in personalbedienten Verkaufsstellen (alle Fahrscheinarten)	X
	Fahrscheinverkauf über technologische Vertriebskanäle (Internet, Handy, E-Ticketing)	X
	Einrichten und Vorhalten geeigneter Bezahlssysteme	X

Tab. 12: Standards zu Information/ Sicherheit/ Vertrieb

5.4.6 Standards zu Berichtswesen/ Normierung

Regelmäßig zu erbringende Statistiken der Verkehrsunternehmen zu den Fahrgastzahlen und zur Pünktlichkeit versetzen den Aufgabenträger in die Lage, ggf. umfassenden (Fehl-)Entwicklungen gegen zu steuern. Die Zertifizierung und Einhaltung bestehender Normen als Qualitätskriterium gewährleistet zudem eine hohe Angebotsqualität auf Seiten des Verkehrsunternehmens.

Die Standards zu Berichtswesen und Normierung der Verkehrsunternehmen sind in **Tab. 123** dargestellt.

Kriterium	Ausstattung	gefordert als Minimalausstattung
Berichtswesen	jährlicher Bericht zur Entwicklung der Fahrgastzahlen ¹	X
	jährlicher Bericht zur Pünktlichkeit	X
	jährlicher Bericht zur Kundenzufriedenheit analog DIN 13816	X
	jährlicher Statusbericht als Basis für Veröffentlichung gemäß VO(EG) 1370/2007	X
Normierung	Zertifizierung nach DIN EN 9001: 2001	X
	Anwendung der DIN 13816	X

¹ auf Grundlage der Verbundverkäufe

Tab. 13: Standards zu Berichtswesen/ Normierung

5.4.7 Pünktlichkeitsanforderungen

Pünktlichkeit wird definiert als Anzahl pünktlicher Fahrten an der Gesamtanzahl der stattfindenden Fahrten. Fahrten sind pünktlich, wenn sie maximal eine Abweichung von 3 Minuten Verspätung bzw. 1 Minute Verfrühung vom Fahrplan aufweisen.

Erhoben wird der Anteil einzelner Fahrten, bei denen Verspätungen oder Verfrühungen aufgetreten sind, an der Anzahl aller im Jahreszeitraum stattfindenden Fahrten. Zur Auswertung dient das kürzlich installierte Intermodale Transport Control System (ITCS).

Grundsätzlich wird eine Pünktlichkeit von 100% angestrebt. Aufgrund des kürzeren Taktes zum einen und der größeren Anzahl von Behinderungen (hohes Fahrgastaufkommen, Behinderungen im Straßenverkehr) während der HVZ bestehen jedoch unterschiedliche Anforderungen hinsichtlich der Pünktlichkeit. Die Pünktlichkeitsanforderungen werden daher in Abhängigkeit von der Verkehrszeit festgelegt.

Verkehrszeit	Pünktlichkeitsanforderung
Hauptverkehrszeit	80%
Nebenverkehrszeit	90%
Schwachverkehrszeit	95%*

* In der SVZ sind die Anschlüsse zum Stadt- und Regionalverkehr sicherzustellen

Tab. 14: Anforderungen zur Pünktlichkeit

5.4.8 Verknüpfungsqualität zum regionalen SPNV

Ein Kernelement der Verknüpfung von Nahverkehrsangeboten und regionalem SPNV ist die Abstimmung der Fahrpläne und Anschlüsse auf die Bedürfnisse der Mehrzahl der Nutzerinnen und Nutzer.

In der Stadt Mainz existieren derzeit drei wesentliche Verknüpfungspunkte zum regionalen SPNV:

- Hauptbahnhof,
- Bahnhof Mz. Römisches Theater,
- Bahnhof Mz. Laubenheim.

Der Bahnhof Laubenheim nimmt eine Sonderstellung ein, da er aufgrund der schnellen Verbindung zum Hbf. und der Anbindung an die Linie 64 als Verknüpfungspunkt fungiert. Die Bahnhöfe Marienborn, Gonsenheim, Waggonfabrik, Mombach und Nordbahnhof sind aufgrund der geringen Zahl von möglichen Verbindungen als Verknüpfungspunkte von vergleichsweise geringer Bedeutung. Aufgrund der Vielzahl möglicher Verbindungen ist eine Abstimmung einzelner Umsteigebeziehungen am Hauptbahnhof nicht möglich bzw. sinnvoll. Somit sind vor allem Verbindungen am Bahnhof Mz. Römisches Theater hinsichtlich ihrer Verknüpfungsqualität zu bewerten und möglicherweise zu verbessern.

Bestimmendes Nachfrageelement im regionalen – und im Fall der Stadt Mainz mehrheitlich ländergrenzenüberschreitenden – Verkehr ist vor allem der Berufspendlerverkehr.

Im Rahmen der Fortschreibung des NVP werden die Anschlussmöglichkeiten an den regionalen SPNV im Bahnhof Mz. Römisches Theater vor allem unter der Prämisse des Berufspendlerverkehrs untersucht und Verbesserungsmöglichkeiten aufgezeigt (vgl. **Kapitel 8.2**).

5.4.9 Verknüpfungsqualität zum MIV

Die Verknüpfung des öffentlichen Nahverkehrs zum motorisierten Individualverkehr (MIV) stellt eine Angebotsergänzung dar, um mögliche zusätzliche Nutzergruppen für den ÖPNV zu gewinnen. Drei wesentliche Elemente können hierbei definiert werden:

- P+R-Angebote, in den Außenbezirken der Stadt, die zu einer Entlastung des Stadtgebietes beitragen können, unter der Voraussetzung, dass deren Einrichtung nicht primär am Quellort oder entlang von Schienenstrecken zu ermöglichen ist; primäre Zielgruppe sind hierbei vor allem Berufspendler aus eher ländlichen und daher weniger durch ÖPNV erschlossenen Gebieten. Eine „Kannibalisierung“ vorhandener ÖPNV-Angebote sollte jedoch vermieden werden, Standortwahl und Tarifierung sind hierbei wesentliche Instrumente.
- Kombi-Tarife, die durch eine vergünstigte Nutzung von Parkplätzen/ -häusern bzw. des öffentlichen Nahverkehrs vor allem für Gelegenheitsnutzerinnen und -nutzer attraktiv sind und so zu einer Reduktion des Verkehrsaufkommens im Stadtgebiet beitragen können.
- Car-Sharing-Angebote, deren Nutzung durch eine integrierte Tarifgestaltung erleichtert wird. Dies ist zum Beispiel ein vergünstigter Zugang zu Car-Sharing-Angeboten für Inhaber von Abonnement-, Job- oder Jahreskarten im ÖPNV.

Neben der Verknüpfung innerhalb des ÖPNV und durch Park&Ride-Parkplätzen ergänzt Car-Sharing als "öffentliches Auto" den ÖPNV in den Fällen, in denen dieser (zeitlich oder räumlich) nicht geeignet oder nicht wirtschaftlich zu betreiben ist.

In Mainz bietet derzeit ein Car-Sharing-Anbieter in Kooperation mit der MVG über 30 Fahrzeuge für jeden Zweck auf 15 reservierten Parkplätzen im ganzen Stadtgebiet an. Diese können bequem über

das Internet oder über die kostenfreie Servicehotline gebucht werden. Die MVG hat das Car-Sharing-Angebot gemeinsam mit „MeinRad“ und dem eigentlichen Nahverkehr mit Bus und Straßenbahn in ihr Portfolio aufgenommen und vermarktet das Angebot auf ihren eigenen Internetseiten. Das Gesamtangebot soll bis 2017 ausgeweitet werden.

Die notwendige Grundausrüstung an P+R-Anlagen und vergleichbaren Angeboten sind in **Tab. 15** dargestellt.

Kriterium	Ausstattung	gefordert als Minimalausstattung
Grundausrüstung	Fahrscheinverkaufsautomat	X
	Witterungsschutz an der Haltestelle	X
	gesicherte Straßenquerungen zwischen Parkplatz und Haltestelle (soweit notwendig)	X
	Richtungsweisende Beschilderung (zu Parkplatz bzw. Haltestelle)	X

Tab. 15: Grundausrüstung von Haltestellen an P+R-Anlagen

5.4.10 Verknüpfungsqualität zum Radverkehr

Die Verknüpfung zwischen Radverkehr und ÖPNV findet im Wesentlichen auf zwei verschiedene Arten statt:

- Integration von Mietradsystemen in das Gesamtkonzept für den öffentlichen Nahverkehr,
- Bereitstellung von Fahrradparkplätzen in unmittelbarer Nähe zu ÖPNV-Haltestellen (Bike&Ride-Konzept) zur Unterbringung eigener Fahrräder.

Die Integration von Mietradsystemen unterscheidet sich hierbei in zwei wesentliche Elemente. Zum einen in die tarifliche Integration, zum anderen in eine räumliche Integration.

Tarifliche Integration bedeutet, dass Mietfahrräder für reguläre Nutzerinnen und Nutzer des ÖPNV kostengünstiger zur Verfügung stehen bzw. im vorhandenen Ticketsystem integriert werden. Den Nutzern kann somit ein Gesamtpaket offeriert werden, mit dem der weitestgehende Verzicht auf den motorisierten Individualverkehr möglich wird.

Räumliche Integration bedeutet, dass Mietfahrradstationen im unmittelbaren Umfeld von wichtigen Verknüpfungspunkten des ÖPNV bereitgestellt werden, um eine möglichst geschlossene Transportkette für Nutzerinnen und Nutzer beider Modi zu gewährleisten. Hervorzuheben sind hierbei vor allem Endpunkte von hochfrequentierten Straßenbahn- bzw. Buslinien. Hier können mögliche Angebotslücken im anschließenden ÖPNV-Angebot überbrückt werden.

Die MVG stellt als Betreiber des Konzepts „MeinRad“ an 120 Fahrradverleihstationen, 1000 Mieträder zur Verfügung. Die Mietstationen sind vielfach in räumlicher Nähe zu ÖPNV-Verknüpfungspunkten installiert. Die Kunden können zu jeder Zeit an jeder beliebigen Station über ein beim Verkehrs Center Mainz erhältliches E-Ticket ein Fahrrad mieten und ebenfalls an jeder beliebigen Station abgeben. Die Abrechnung der Fahrten erfolgt zum Monatsende.

Zur weiteren Verbesserung der Verknüpfungsqualität zwischen Fahrrad und ÖPNV existieren derzeit Bike&Ride-Anlagen am Hauptbahnhof (ca. 1.100 Stellplätze) und am Bahnhof Mz. Römisches Theater (ca. 100 Stellplätze), wobei der Fokus dieser Anlagen mehrheitlich auf der Herstellung regionaler bzw. überregionaler Transportketten liegt.

Aufgrund der geringeren ÖPNV-Angebotsdichte in den Stadtrandbereichen ist die Nutzung von Fahrrädern eine sinnvolle Ergänzung des öffentlichen Nahverkehrs. Hierbei ist vor allem die Verknüpfung des Wohnortes mit der nächstgelegenen Haltestelle und einem schnellen und hoch vertakteten ÖPNV-Angebot ein möglicher Einsatzbereich für die Fahrradnutzung.

Sinnvolle Verknüpfungspunkte zwischen Fahrrad und ÖPNV sind vor allem Haltestellen entlang der wichtigen ÖPNV-Achsen im Stadtrandbereich mit guter Erreichbarkeit im Radwegenetz. Haltestellen in nur geringer Entfernung (≤ 3 km) zu den wesentlichen Zielorten (Altstadt, Neustadt, Hauptbahnhof) stellen keine zweckmäßigen Verknüpfungspunkte dar, da durch die Nutzung des ÖPNV kein wesentlicher Fahrzeitzvorteil für die Gesamtstrecke erzielt werden kann. Somit ergeben sich für die Stadt Mainz, Verknüpfungspunkte vor allem an den Endstationen und Verknüpfungspunkten des Straßenbahnnetzes. Darüber hinaus stellen – analog den bereits vorhandenen und gut genutzten Bike&Ride-Anlagen am Hauptbahnhof und am Römischen Theater – auch die „kleineren“ Regionalbahnhöfe in Mainz sinnvolle Verknüpfungspunkte dar.

Vorschläge für B&R-Anlagen in Mainz sind in **Tab. 16** zusammengefasst und in **Bild 18** grafisch dargestellt. Die Flächenverfügbarkeit und tatsächliche Eignung der jeweiligen Standorte muss jedoch im Rahmen einer weitergehenden Prüfung untersucht werden.

Die Ausstattungsanforderungen für ausgewiesene Bike&Ride-Anlagen sind in **Tab. 17** dargestellt.

	Haltestelle	Linien
Bestand	Mainz Hauptbahnhof (622 Stellplätze ¹)	div. ICE, IC, RE, RB, S, Strab, Bus
	Römisches Theater Bf (100 Stellplätze ²)	div. RE, RB, S; 64, 65, 71
	Gonsenheim Bf (10 Stellplätze ¹)	RB
Verknüpfungspunkte	Mühdreieck	50, 51, 66, 67, 660
	Jägerhaus	50, 51, 52, 66, 67
	Gemarkungsgrenze	50, 51
	Kapellenstraße	50, 51, 64
	(Marienborn Bf - ab 2016)	(53, 51, 70, RB)
Endhaltestellen	Bürgerhaus	50, 51
	Am Schinnergraben	52
	Poststraße	51
	Römerquelle	50
	Bahnstraße	52
	(Hindemithstraße - ab 2016)	(53, 51, 47, 54, 73, 74)
Regionale Verknüpfungspunkte	Laubenheim Bf	RB
	Mombach Bf	RB

¹ Quelle: ivm GmbH, Stand Dezember 2011

² Quelle: Stadtverwaltung Landeshauptstadt Mainz, Stand Januar 2012

Tab. 16: Vorschläge für Bike&Ride-Anlagen

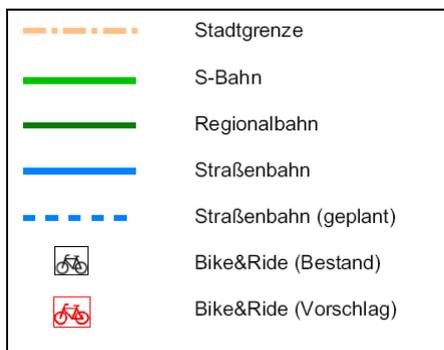
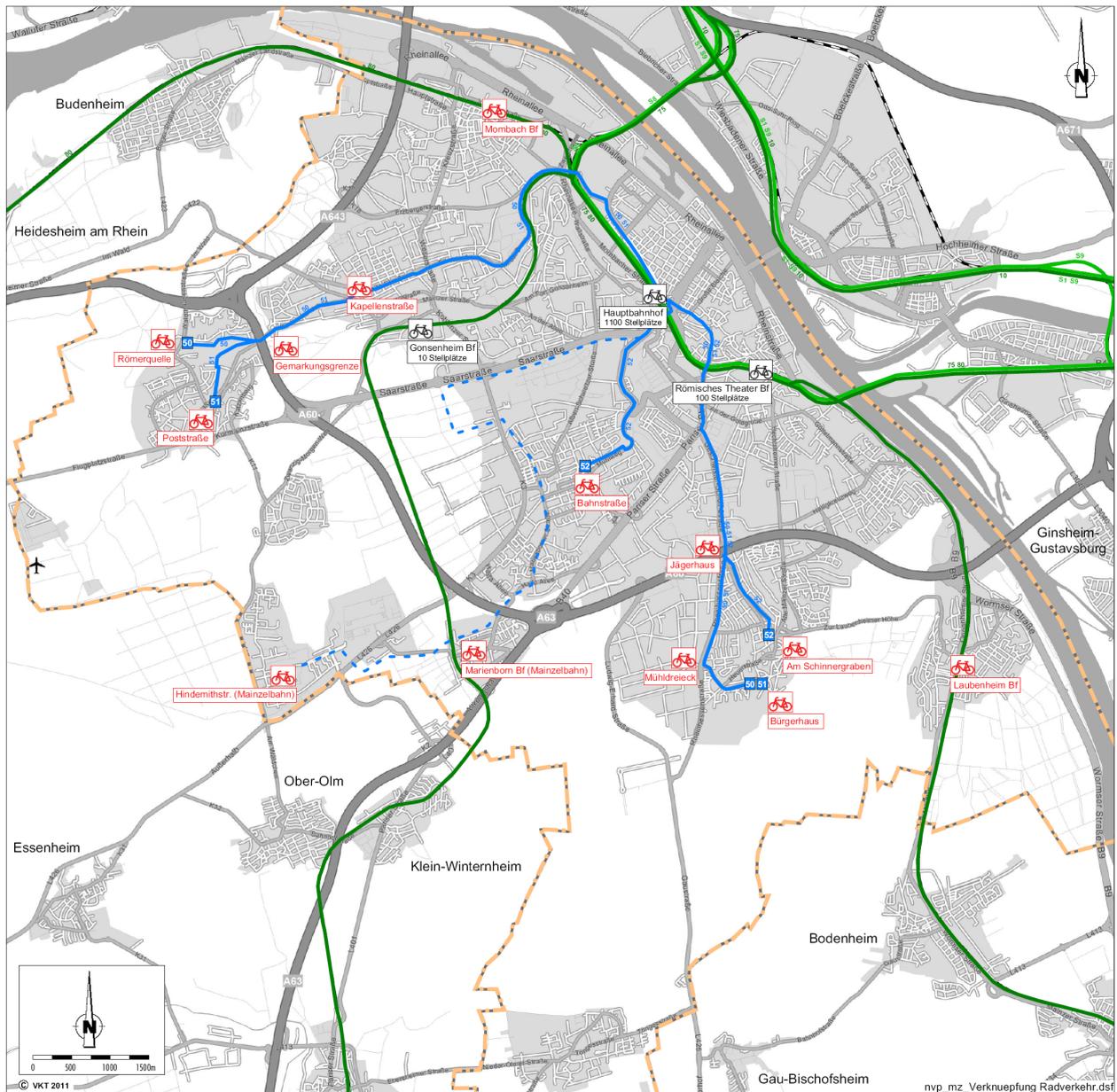


Bild 18: Vorschläge für Bike&Ride-Anlagen

Kriterium	Ausstattung	gefordert als Minimalaus- stattung	optional als Zusatzaus- stattung
Grundausrüstung	Fahrradstellplätze mit Sicherungssystem (Abschließbarkeit am Rahmen)	X	
	Beleuchtung, gute Einsehbarkeit der Fahrradstellplätze	X	
	Witterungsschutz an der Haltestelle	X	
	gesicherte Straßenquerungen zw. Fahrradstellplätzen und Haltestelle (soweit notwendig)	X	
	Richtungsweisende Beschilderung (zu Fahrradstellplätzen bzw. Haltestelle)	X	
Komfortausstattung	Überdachung der Fahrradstellplätze		X
	Fahrradboxen (abschließbar)		X

Tab. 17: Ausstattung von Bike & Ride-Anlagen

5.4.11 Berücksichtigung von Anforderungen spezieller Nutzergruppen

5.4.11.1 Mobilitätseingeschränkte Personen/ Barrierefreiheit

An die Zugänglichkeit und Ausstattung des ÖPNV werden von speziellen Nutzergruppen besondere Anforderungen gestellt. In erster Linie handelt es sich dabei um Personen mit Mobilitätseinschränkung. Gleichberechtigte Teilnahme am Alltagsleben ist für diese Personengruppen eng mit der Befriedigung von Mobilitätsbedürfnissen verbunden. Der Abbau von Zugangs- und Benutzungshemmnissen für Behinderte und Personen mit Mobilitätseinschränkung erhöht dabei ebenso den Komfort und die Sicherheit für alle Nutzergruppen und kommt damit direkt der Aufwertung des gesamten ÖV-Systems zugute.

Die Bevölkerungsgruppe der mobilitätseingeschränkten Menschen umfasst, eng ausgelegt, Personen mit Bewegungsbehinderungen, Sprachbehinderungen, Wahrnehmungsbehinderungen und geistig/psychischer Behinderungen. Im weiteren Sinne ist der Kreis der als spezielle Nutzergruppen im ÖPNV zu berücksichtigenden, mobilitätseingeschränkten Personen jedoch deutlich größer zu ziehen. Dazu gehören:

- ältere und gebrechliche Personen,
- zeitweilig oder chronisch durch Krankheit oder Unfall geschwächte Personen,
- Personen, die andere führen müssen,
- Personen mit Kinderwagen,
- Kinder unter ca. 6 Jahren, die generell auf Begleitung angewiesen sind,
- Analphabeten und der deutschen Sprache unkundige Personen.

Nach Schätzungen¹³ umfasst danach die Gruppe der dauerhaft bzw. vorübergehend in ihrer Mobilität eingeschränkten Personen einen permanenten Anteil von insgesamt über 30% der Bevölkerung. Die Streuung der von diesen Personen aufgesuchten Ziele ist hoch, trotzdem lassen sich Schwerpunkte bei Handelseinrichtungen, Arztpraxen und Krankenhäusern ausmachen. Dadurch ergeben

¹³ Becker, J., H.-J. Hollbein & E. Schramm, Barrierefreie Stationen im Schienenverkehr, Rechtlicher Rahmen und Handlungsbedarf in Deutschland, Internationales Verkehrswesen, Mai 2004

sich unmittelbare Berührungspunkte und Abstimmungserfordernisse der ÖPNV-Planung mit der Stadt- und Stadtentwicklungsplanung.

Ein wesentliches Element ist hierbei die Herstellung einer weitgehenden Barrierefreiheit im öffentlichen Raum und vor allem im ÖPNV.

Eine barrierefreie Gestaltung des ÖPNV erfordert Mindestanforderungen an Haltestellen und Fahrzeuge. Darüber hinaus bestehen qualitative und quantitative Anforderungen an den Verkehrsraum und das Verbindungs- und Erreichbarkeitsniveau.

Grundlage für die barrierefreie Ausgestaltung des ÖPNV ist der Artikel 3 des Grundgesetzes, in dem das Grundrecht festgeschrieben ist, dass niemand wegen seiner Behinderung benachteiligt werden darf (sog. „Benachteiligungsgebot“ des Grundgesetzes).

Das Behindertengleichstellungsgesetz (BGG) aus dem Jahr 2002 hat dieser Forderung gesetzlichen Nachdruck verliehen und sie inhaltlich weiter ausgestaltet. Barrierefreiheit wurde damit zur Zielvorgabe bei der Gestaltung aller Lebensbereiche. Behinderte Menschen sollen zu allen Lebensbereichen umfassend Zugang und gleichberechtigte Nutzungsmöglichkeiten erhalten. Besonderes Augenmerk legt das Gesetz auf den Verkehrsbereich. In Form eines Artikelgesetzes wurden bestehende Normen im Eisenbahnwesen, beim Straßen-, Personen- und Luftverkehr geändert.

Richtlinien und Orientierungshilfen zur barrierefreien Gestaltung im ÖPNV bieten verschiedene DIN-Normen und Veröffentlichungen des VDV sowie des Deutschen Behindertenrates (DBR). Durch die Stadt Mainz wurden Richtlinien für ein „Taktils Leitsystem für blinde und sehbehinderte Menschen Innenstadt Mainz“ entwickelt, die aktuell weiter überarbeitet werden und die Grundlage für eine barrierefreie Gestaltung des öffentlichen Raumes in der Stadt Mainz bilden. Im Rahmen der 2. Fortschreibung des NVP Mainz findet des Weiteren die Handreichung zu „Barrierefreiheit in Nahverkehrsplänen des ÖPNV in Rheinland-Pfalz“ des Ministeriums für Arbeit, Soziales, Gesundheit, Familie und Frauen Rheinland-Pfalz¹⁴ Berücksichtigung.

Weitreichende Barrierefreiheit im ÖPNV umfasst eine behindertengerechte Netzgestaltung, d.h. die Erschließung von öffentlichen Einrichtungen wie Krankenhäuser, Verwaltungseinrichtungen, Versorgungsschwerpunkten, Behinderteneinrichtungen etc. Die Ergebnisse der Erreichbarkeitsanalyse bzw. der Einzugsradien (vgl. **Kapitel 6.2.4**) weist die Erfüllung diesbezüglicher Anforderungen nach. Weiterhin umfasst Barrierefreiheit:

- eine behindertengerechte Infrastruktur, d.h. der Einsatz von Niederflurtechnik sowie die niederflurgerechte Ausstattung von Haltestellen,
- einen barrierefreien Zu- und Abgang von/zu den Haltestellen,
- ein barrierefreies und sicheres Haltestellenumfeld,
- eine behindertengerechte Gestaltung der Fahrplanaushänge nach DIN 32975,
- ein behindertengerechtes Fahrgastinformations- und Orientierungssystem.

Die Formulierung qualitativer Ausstattungsmerkmale (vgl. **Kapitel 5.4.2 bis 5.4.11**) als Mindestanforderungen an das ÖPNV-System der Stadt Mainz trägt diesen Forderungen Rechnung. Im Rah-

¹⁴ BARRIEREFREIHEIT in Nahverkehrsplänen des ÖPNV in Rheinland-Pfalz, Handreichung für kommunale Behindertenbeauftragte und -beiräte, Verbände und Selbsthilfegruppen behinderter Menschen, Ministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit, Familie und Frauen Rheinland-Pfalz, März 2010

men der 2. Fortschreibung werden diese Anforderungen weiter angepasst, vor allem hinsichtlich der barrierefreien Ausstattung von Fahrzeugen und Haltestellen.

5.4.11.2 Frauen und Personen mit Kindern

Als eine weitere spezielle Nutzergruppe wurden lange Zeit Frauen angesehen, da deren Pkw-Verfügbarkeit stets unter der Pkw-Verfügbarkeit der Männer lag. Dieses ist in Mainz heute nicht mehr der Fall. Die Pkw-Verfügbarkeit von Männern und Frauen sind in gleicher Größenordnung ausgeprägt, was keine stärkere Abhängigkeit eines Geschlechts von ÖPNV-Angeboten impliziert¹⁵. Frauen übernehmen jedoch in deutlich stärkerem Maße die Betreuungs- und Bring-/ Holdienste für ihre Kinder. Daraus ergeben sich teils komplexe soziale Anforderungen (Verknüpfung von Familie und Beruf etc.). Hauptziele von Frauen und Fahrgästen mit Kindern sind insbesondere Kinder- und Schuleinrichtungen, Handelseinrichtungen und die jeweiligen Arbeitsplätze.

Ein häufig artikuliertes Problem besteht in der subjektiven Angst von Frauen – insbesondere geäußert von Mädchen und älteren Frauen – vor Kriminalität bei der ÖPNV-Nutzung. Dabei kommt den Ab-/ Zuwegen zu/ von den Haltestellen in den abendlichen Tagesrand- und Nachtzeiten eine besondere Bedeutung zu. Mobilitätsverzicht und eine damit einhergehende Beeinträchtigung der Alltagsqualität sind die oftmalige Folge.

Als Reaktion wurden zwei darauf abgestimmte Angebote aufgelegt, die im Rahmen der Fortschreibung des NVP als qualitative Anforderung an das künftige ÖV-Angebot hier weiterhin bei Bedarf vorgehalten werden sollen:

- *Taxiruf*: Auf jedem Kurs besteht die Möglichkeit, sich vom Fahrpersonal kostenlos ein Taxi an einen gewünschten Zielort zu bestellen. Die Taxikosten trägt der Fahrgast.
- *Halten auf Wunsch*: Außerhalb der Innenstadt besteht ab 20.30 Uhr die Möglichkeit, auf Wunsch auch zwischen den Haltestellen auszusteigen.

Über die Umsetzung dieser Regelung entscheidet das Fahrpersonal bzw. die zuständige Betriebsleitung anhand der jeweils aktuellen Verkehrslage sowie der Einschätzung des Gefährdungspotentials.

Generelle Verbesserungen ergeben sich im Zuge des Neubaus der Straßenbahntrasse an den dortigen Haltestellen, da diese in Bezug auf transparente Materialien, Beleuchtung etc. dem aktuellen Standard entsprechen und gegenüber den derzeitigen Bushaltestellen vielfach Vorteile bieten.

Auch bei der Unterführung am Haltepunkt Marienborn soll besonderes Augenmerk auf eine möglichst hohe soziale Sicherheit und Kontrolle gelegt werden.

¹⁵ Mobilität in Mainz, Ergebnisse der Haushaltsbefragung zu Verkehrsplanungszwecken – System repräsentativer Verkehrsbefragungen SrV 2008, Dezernat für Umwelt, Grün, Energie und Verkehr, 2008.

6 Schwachstellenanalyse

Die Schwachstellenanalyse bezieht sich auf die relevanten Schlüsselkriterien, Bedienungshäufigkeit, Umsteigehäufigkeit und Luftliniengeschwindigkeit aus dem quantitativen Anforderungsprofil – Teil 2 (vgl. **Kapitel 5.3**).

6.1 Vorgehen

Entsprechend den Festlegungen in **Kapitel 5.3.1** wurden ca. 900 Verbindungen innerhalb der Stadt Mainz erhoben und anhand des Anforderungsprofils bewertet. Untersucht wurden somit Verbindungen von Verkehrszellen mit einer Nutzungsintensität von mindestens 3 von/ zu Zellen mit einer Nutzungsintensität von mindestens 6, und alle Verbindungen zwischen Zellen mit einer Nutzungsintensität von mindestens 6. Als Ausgangspunkte dienten hierbei Referenzhaltestellen für die einzelnen Verkehrszellen.

Die Grundlage für die Bewertung bilden die jeweils in Abhängigkeit der Nutzungsintensität festgelegten Anforderungen für Bedienungshäufigkeit, Umsteigehäufigkeit und Luftliniengeschwindigkeit (vgl. **Kapitel 5.3.2.** bis **5.3.4**). Identifizierte Schwachstellen, d.h. Relationen die die Anforderungen nicht ausreichend erfüllen und im Ergebnis auf die gleichen ÖPNV-Verbindungen zurückgriffen, wurden für die Auswertung auf Stadtteilebene zusammengefasst.

Die Bewertung erfolgte hierbei in Kombination der jeweils relevanten Kriterien, z.B. für eine Relation, für die eine Direktverbindung erforderlich ist (Anforderung „kein Umstieg“), gehen auch nur die vorhandenen Direktverbindungen in die Bewertung der Bedienungshäufigkeit ein.

Die einzelnen Schwachstellen wurden hinsichtlich ihrer Bedeutung eingeordnet in:

- **„In Prognoseplanfall vsl. gelöst“** – wenn bereits absehbar ist, dass mit den geplanten Netzveränderungen (vgl. **Kapitel 3.2.3**) diese Schwachstelle behoben sein wird.
- **„Derzeit nicht lösbar“** – wenn offensichtliche Randbedingungen einer möglichen Lösung im Wege stehen, z.B. topografische Hindernisse, die eine gerade Linienführung unmöglich machen.
- **„Nachrangig“** – wenn die Anforderungen nur knapp verfehlt wurden, prinzipiell Alternativen bestehen (z.B. mit einem Umstieg statt Direktverbindung), oder eine bekannte schwache Nachfrage die bestehende Angebotssituation rechtfertigen.
- **„Vorrangig“** – alle anderen Schwachstellen, d.h. die Unterschreitung der Anforderungen ist signifikant und betrifft voraussichtlich einen größeren Nutzerkreis.

Zu beachten ist hierbei, dass im Rahmen der Schwachstellenanalyse keine Quantifizierung der Nachfrage erfolgt. Die Einschätzung basiert im Wesentlichen auf den Nutzungsintensitäten der betroffenen Verkehrszellen und den jeweils zugrundeliegenden Daten.

6.2 Bestand

Als Basis für die Bewertung des ÖPNV-Bestandsangebotes in der Stadt Mainz dient der aktuelle Fahrplan für das Jahr 2012¹⁶.

6.2.1 Bedienungshäufigkeit

Die Bedienungshäufigkeit im ÖPNV-Angebot auf den untersuchten Relationen in der Stadt Mainz ist größtenteils gewährleistet. 98% aller untersuchten Verbindungen erreichen die im Anforderungsprofil definierten Zielvorgaben zur Bedienungshäufigkeit.

Lediglich 2 Schwachstellen wurden identifiziert die in **Tab. 18** dargestellt sind. Keine der Schwachstellen wird als „Vorrangig“ eingestuft.

Nr.	Relation	Beschreibung	Beurteilung
B1	Marienborn – Ebersheim	Bedienungshäufigkeit ist grundsätzlich gegeben. Jedoch bestehen erhebliche Unterschiede in der Fahrzeit und der notwendigen Umstiege, wobei die i.d.R. schnellere Verbindung zwei Umstiege benötigt (70 - 50/51/660 - 66). Alternative Verbindung ist i.d.R. langsamer (70 - 67).	In Prognoseplanfall vsl. gelöst
B2	Lerchenberg – Ebersheim	Bedienungshäufigkeit ist grundsätzlich gegeben. Jedoch bestehen erhebliche Unterschiede in der Fahrzeit und der notwendigen Umstiege, wobei die i.d.R. schnellere Verbindung zwei Umstiege benötigt (70/71 - 50/51/660 - 66). Alternative Verbindungen sind i.d.R. langsamer (70 - 67). Zusätzliche Verbindung in der NVZ durch Linie 75 und 66 über Nieder-Olm.	Nachrangig – Bedienungshäufigkeit grundsätzlich gewährleistet

Tab. 18: Schwachstellen Bestand – Bedienungshäufigkeit

6.2.2 Umsteigehäufigkeit

Die Umsteigehäufigkeit im ÖPNV-Angebot auf den untersuchten Relationen in der Stadt Mainz ist größtenteils gewährleistet. 97% aller untersuchten Verbindungen erreichen die im Anforderungsprofil definierten Zielvorgaben zur Umsteigehäufigkeit.

Lediglich 3 Schwachstellen wurden identifiziert die in **Tab. 19** dargestellt sind. Zwei Schwachstellen werden im Rahmen der geplanten Netzveränderungen gelöst. Keine der Schwachstellen wird als „Vorrangig“ eingestuft.

Nr.	Relation	Beschreibung	Beurteilung
U1	Finthen – Bretzenheim	Vom Süden Finthens bestehen schnelle Verbindungen, jedoch mit zwei Umstiegen. Andere Verbindungen mit nur einem Umstieg sind deutlich langsamer. Im Prognoseplanfall besteht eine Direktverbindung die jedoch nicht bedeutend schneller sein wird.	In Prognoseplanfall vsl. gelöst
U2	Marienborn – Ebersheim	Es bestehen erhebliche Unterschiede in der Fahrzeit und der notwendigen Umstiege, wobei die i.d.R. schnellere Verbindung zwei Umstiege benötigt (70 - 50/51/660 - 66).	In Prognoseplanfall vsl. gelöst

¹⁶ Fahrplan 2012, MVG Mainzer Verkehrsgesellschaft mbH, gültig ab 11.12.2011

Nr.	Relation	Beschreibung	Beurteilung
		Alternative Verbindung ist i.d.R. langsamer (70 - 67), durch z.T. ungünstige Umsteigeverbindung (> 10 min Wartezeit) am Pariser Tor.	
U3	Lerchenberg – Ebersheim	Es bestehen erhebliche Unterschiede in der Fahrzeit und der notwendigen Umstiege, wobei die i.d.R. schnellere Verbindung zwei Umstiege benötigt (70/71 - 50/51/660 - 66). Alternative Verbindungen sind i.d.R. langsamer (70/71 - 67), durch z.T. ungünstige Umsteigeverbindung (> 10 min Wartezeit) am Pariser Tor. Zusätzliche Verbindung über Nieder-Olm nur in der NVZ.	Wirtschaftlich derzeit nicht sinnvoll lösbar – im Prognoseplanfall besteht neue Verbindung mit nur einem Umstieg, jedoch mit nicht ausreichender Luftliniengeschwindigkeit

Tab. 19: Schwachstellen Bestand – Umsteigehäufigkeit

6.2.3 Luftliniengeschwindigkeit

Den Anforderungen der Luftliniengeschwindigkeit im ÖPNV-Angebot auf den untersuchten Relationen in der Stadt Mainz wird weitestgehend entsprochen. Es konnten 15 Schwachstellen identifiziert werden, die in **Tab. 20** dargestellt sind. Drei Schwachstellen werden im Rahmen der geplanten Netzveränderungen gelöst. Vier Schwachstellen können nach heutigem Ermessen nicht gelöst werden. Ebenfalls vier Schwachstellen beschreiben als „Nachrangig“ definierte Probleme. Vier weitere Schwachstellen werden als „Vorrangig“ eingestuft:

- Verbindung Altstadt – Gonsenheim
- Verbindungen von Hechtsheim nach Bretzenheim, Marienborn, bzw. Laubenheim (nur von unterem Teil Hechtsheims)

86% aller untersuchten Verbindungen erreichen hingegen die im Anforderungsprofil definierten Zielvorgaben zur Luftliniengeschwindigkeit.

Nr.	Relation	Beschreibung	Beurteilung
L1	Altstadt – Hartenberg/ Münchfeld	Der südliche Teil Münchfelds ist mit der Altstadt sehr schnell verbunden (Linie 9, 54, 55, 58, 68, 75). Der mittlere und nördliche Teil von Münchfeld ist dagegen aufgrund der indirekten Linienführung weniger schnell erreichbar (Linien 56, 57). Hartenberg ist dadurch, dass die Busse einen Bogen über Universität fahren, ebenfalls nicht schnell genug angebunden (Linien 45, 64, 65). Der südöstliche Teil ist jedoch vom Hauptbahnhof fußläufig gut erreichbar.	Derzeit nicht lösbar – Hartenberg wird lediglich über den Dr.-Martin-Luther-King-Weg erschlossen. Eine Erschließung über die Mombacher Straße würde zu keinem Fahrzeitgewinn führen. Die Wallstraße ist nur in eine Richtung an den Hauptbahnhof angebunden.
L2	Altstadt – Gonsenheim	Der östliche Teil Gonsenheims wird durch die Straßenbahn 50/51 bedient, die einen Bogen um den Lungenberg fahren muss und deshalb länger in die Altstadt benötigt. Der nördliche Teil wird durch Busse bedient, die entweder durch Mombach (Linie 62) oder Münchfeld (Linie 64) fahren und deshalb nicht schnell genug sind. Der Bus 64, der den Ortskern anbindet, ist ebenfalls nicht ausreichend schnell.	Vorrangig – Bedeutende Stadtteil- Stadtzentrum-Verbindung
L3	Altstadt – Marienborn	Die Buslinien 6 und 70 fahren direkt, sind aber aufgrund der Ortsdurchfahrt Bretzenheim nicht ausreichend schnell.	In Prognoseplanfall vsl. gelöst

Nr.	Relation	Beschreibung	Beurteilung
L4	Altstadt – Weisenau	Das Rheinufer in Weisenau kann durch die Busse 60 und 61 über die Weisenauer Straße schnell erreicht werden. Die Ortsmitte Weisenaus hingegen ist mit der nördlichen Altstadt (Linien 62, 63, 64, 65) nicht ausreichend schnell verbunden.	Derzeit nicht lösbar – eine Erhöhung der Luftliniengeschwindigkeit ist aufgrund der spezifischen Linienführung in der Innenstadt nicht möglich.
L5	Neustadt – Hartenberg/ Münchfeld	Die Stadtteile sind durch die Gleisanlagen vor dem Hauptbahnhof getrennt. Der südwestliche Teil der Neustadt ist noch gut angebunden. Der nordöstliche Teil hingegen, vor allem der Zollhafen, ist nur unzureichend angebunden.	Derzeit nicht lösbar – Bahndamm erlaubt keine direktere Linienführung
L6	Neustadt – Marienborn	Die Buslinien 6 und 70 fahren direkt, sind aber aufgrund der Ortsdurchfahrt Bretzenheim nicht ausreichend schnell.	In Prognoseplanfall vsl. gelöst
L7	Neustadt – Weisenau	Das Rheinufer in Weisenau kann durch die Busse 60 und 61 über die Weisenauer Straße schnell erreicht werden. Die Ortsmitte Weisenaus hingegen ist mit der Neustadt (Linien 62, 63, 64, 65) nicht ausreichend schnell verbunden.	Derzeit nicht lösbar – eine Erhöhung der Luftliniengeschwindigkeit ist aufgrund der spezifischen Linienführung in der Innenstadt nicht möglich.
L8	Oberstadt – Hartenberg/ Münchfeld	Die Verbindung von der Oberstadt nach Hartenberg/ Münchfeld ist nur mit Umstieg möglich, die Verbindungen sind deshalb zu langsam.	Nachrangig
L9	Gonsenheim – Bretzenheim	Die Verbindung zwischen Gonsenheim und Bretzenheim ist nur mit Umstiegen an der Universität oder am Hauptbahnhof möglich. Durch Ortsdurchfahrt in Hartenberg erhöht sich die Fahrzeit. Die Straßenbahn ist aufgrund der umwegigen Streckenführung langsamer.	Nachrangig
L10	Gonsenheim – Marienborn	Zwischen Gonsenheim und Marienborn ist ebenfalls ein Umstieg nötig. Gleiche Situation wie die Verbindungen nach Bretzenheim.	Nachrangig
L11	Gonsenheim – Drais	Gonsenheim und Drais werden derzeit nur über Umstiege an der Universität oder am Hauptbahnhof verbunden. Dadurch erhöht sich die Fahrzeit.	In Prognoseplanfall vsl. gelöst
L12	Bretzenheim – Hechtsheim	Es besteht keine direkte Straßenverbindung zwischen den Stadtteilen, außer der A 60, obwohl die Stadtteile räumlich nah liegen. Alle Fahrten benötigen derzeit einen Umstieg an der HS Pariser Tor und sind deshalb nicht ausreichend schnell.	Vorrangig
L13	Marienborn – Hechtsheim	Es besteht keine direkte Straßenverbindung zwischen den Stadtteilen, außer der A 60, obwohl die Stadtteile räumlich nah sind. Alle Fahrten benötigen derzeit einen Umstieg an der HS Pariser Tor und sind deshalb zu langsam.	Vorrangig
L14	Marienborn – Ebersheim	Ungünstige Umsteigeverbindung (> 10 min Wartezeit) am Pariser Tor. Kein regelmäßiger Takt der Buslinie 67.	Nachrangig

Nr.	Relation	Beschreibung	Beurteilung
L15	Hechtsheim – Laubenheim	Alle Verbindungen vom/ zum Gewerbegebiet und Ortskern Hechtsheim derzeit über Oberstadt. Schnelle Verbindung (Linie 64) besteht nur zum östl. Teil von Hechtsheim.	Vorrangig

Tab. 20: Schwachstellen Bestand – Luftliniengeschwindigkeit

6.2.4 Erschließungsqualität

Die Erschließungsqualität wurde durch eine Überlagerung der Haltestelleneinzugsbereiche (vgl. Kapitel 5.2.4, i.d.R. Radius 300 m) und der Nutzungsintensitäten ermittelt. Hierbei wurden vor allem Verkehrszellen ab einer Nutzungsintensität 6 betrachtet. Dies ist in Bild 19 illustriert. Die Haltestelleneinzugsbereiche sind in Grau und die Zellen ab einer Nutzungsintensität 6 sind in Rot dargestellt. Unterschiedliche Grautöne dokumentieren verschiedene Einzugsbereiche, wie Innenstadt (Radius 200 m) und Bahnhof (Radius 600 m).

In einem zweiten Schritt wurde ein Abgleich mit einem aktuellen Luftbild vorgenommen, um mögliche unbebaute Flächen, Sportplätze etc. auszuschließen. Hierbei konnten 5 wesentliche Erschließungslücken identifiziert werden. Diese sind in Tab. 21 zusammengefasst und in Bild 19 in Blau dargestellt.

Eine der Schwachstellen wird als derzeit nicht lösbar angesehen. Die übrigen vier stellen „Nachrangige“ Probleme dar, hauptsächlich aufgrund guter ÖPNV-Verbindungen, die mit längeren Fußwegen erreicht werden können.

Die als E3 benannte Schwachstelle wurde bereits im Rahmen der 1.Fortschreibung des NVP identifiziert. Jedoch konnte keine sinnvolle Maßnahme hierfür gefunden bzw. empfohlen werden.

Nr.	Lage	Beschreibung	Beurteilung
E1	Gonsenheim Erzberger Straße (Verkehrszellen 41900, 41350, 31320)	Gebiete zu beiden Seiten der Erzberger Straße z.Zt. nicht durch ÖPNV erschlossen. Gebietsentwicklungen G 139 und G127 geplant.	Nachrangig – hauptsächlich Sportanlagen im Umfeld, außerdem Erschließung über Einzelfahrten im Schülerverkehr
E2	Oberstadt General- oberst-Beck-Str. (Verkehrszelle 24330)	Dichte Wohnbebauung und Grundschule außerhalb des Einzugsbereiches	Derzeit nicht lösbar – Straßenführung erlaubt keine sinnvolle Buserschließung
E3	Hechtsheim Vogelsberger Straße (Verkehrszelle 61650)	Dichte Wohnbebauung außerhalb des Einzugsbereiches	Nachrangig – Straßenbahnhaltestelle Jägerhaus (50, 51, 52) in ca. 600 m Entfernung mit Höhenunterschied zu erreichen. Bushaltestelle Weisenauer Weg (64, 65) ca. 500 m entfernt. Keine durchgehende Straßenverbindung vorhanden.
E4	Hechtsheim Ortszentrum (Verkehrszellen 61110, 61120)	Dichte Wohnbebauung außerhalb des Einzugsbereiches	Nachrangig – Straßenbahnhaltstellen Am Schinnergraben (52) und Bürgerhaus (50, 51) in ca. 500 m Entfer-

Nr.	Lage	Beschreibung	Beurteilung
E5	Neustadt Zollhafen (Verkehrszelle 16840)	Das Gebiet des Zollhafens ist durch die Haltestellen auf der Rheinallee nur unvollständig erschlossen. Vor allem die Rheinseite des Hafenbeckens ist durch kein ÖPNV-Angebot angebunden. Die fußläufige Entfernung zu den Bushaltestellen auf der Rheinstraße beträgt über 600 m.	Nachrangig – derzeit hauptsächlich industrielle Nutzung mit geringer ÖV-Affinität

Tab. 21: Schwachstellen Bestand – Erschließungsqualität

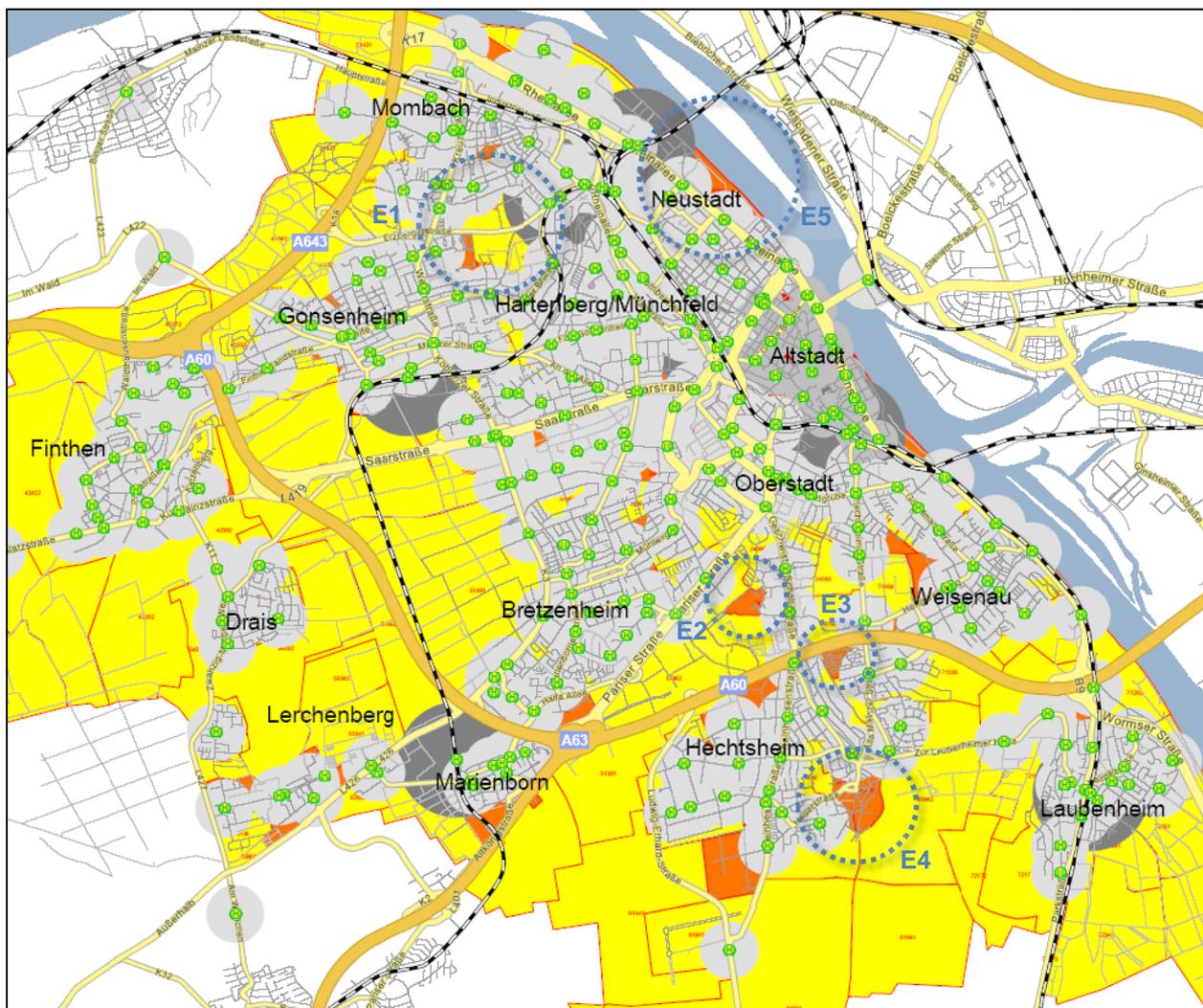


Bild 19: Haltestelleneinzugsbereiche – Analyse 2011



6.2.5 Zusammenfassung Relationen

Viele der einzelnen Schwachstellen in Bedienungshäufigkeit, Umsteigehäufigkeit, Luftliniengeschwindigkeit oder Erschließungsqualität beziehen sich auf identische Relationen. Darüber hinaus beschreiben einige der Relationen die gleichen Probleme und beziehen sich auf die gleichen ÖPNV-Verbindungen. Diese Relationen können daher zusammengefasst werden.

Im Folgenden werden diese zusammengefassten Schwachstellen-Relationen, unterschieden nach ihrer jeweiligen Gesamtbewertung, dargestellt. Hierbei werden Schwachstellen, die im Rahmen der geplanten Netzänderungen gelöst werden („In Prognoseplanfall vsl. gelöst“), nicht dargestellt, da hier kein zusätzlicher Handlungsbedarf besteht.

Vorrangig:

- Laubenheim – Hechtsheim – Bretzenheim/ Marienborn (L12, L13, L15)
- Gonsenheim – Altstadt (L2)

Nachrangig:

- Hartenberg/ Münchfeld – Oberstadt (L8)
- Ebersheim – Lerchenberg (B2, U3)
- Gonsenheim – Bretzenheim (L9)
- Erschließung Erzberger Straße (E1)
- Erschließung Vogelsberger Straße (E3)
- Erschließung Hechtsheimer Ortskern (E4)
- Erschließung Zollhafen (E5)

Derzeit nicht lösbar:

- Hartenberg/ Münchfeld – Neustadt/ Altstadt (L1, L5)
- Weisenau – Neustadt/ Altstadt (L4, L7)
- Erschließung Generaloberst-Beck-Straße (E2)



6.3 Prognosenullfall (ohne Mainzelbahn)

Im Prognosenullfall wird die erwartete Entwicklung von Bevölkerung, Beschäftigung, Bildung und Gewerbe zugrunde gelegt (vgl. **Kapitel 3.2.1**). Hierbei wird jedoch davon ausgegangen, dass eine Realisierung der geplanten Mainzelbahn (noch) nicht stattgefunden hat. Das bedeutet das zugrunde gelegte lokale ÖPNV-Angebot entspricht weitestgehend dem Bestandsangebot (vgl. **Kapitel 3.1.4**).

Somit ergeben sich keine Veränderungen als Resultat einer Angebotsveränderung, allerdings erfolgt eine Neubewertung des Angebotes auf der Grundlage möglicherweise veränderter Nutzungen bzw. Nutzungsintensitäten.

Aus den in **Kapitel 3.2.1** dargestellten Änderungen der Nutzungsintensität ergeben sich jedoch im aktuellen Fortschreibungszeitraum – gemäß dem definierten Anforderungsprofil (vgl. **Kapitel 5.3**) – keine Veränderungen der jeweiligen Anforderungen.

Auch die Nutzungsintensität der Verkehrszelle 16840 (Zollhafen) bleibt bis 2016 unverändert bei Stufe 6. Die Nutzung ändert sich jedoch von industriell geprägter Nutzung zu Wohn- und Büronutzung (bis 2016 33% Realisierung) mit einer höheren ÖV-Affinität. Somit erfährt die bereits für den Bestand festgestellte nicht ausreichende Erschließung des Zollhafens (vgl. **Kapitel 6.2.4**) einen höheren Stellenwert und wird daher im Prognosenullfall als „*Vorrangig*“ beurteilt.

Darüber hinaus gelten analog die bereits für den Bestand festgestellten Schwachstellen (vgl. **Kapitel 6.2.5**) ebenfalls für den Prognosenullfall.

6.4 Prognoseplanfall (mit Mainzelbahn)

Im Prognoseplanfall wird – wie im Prognosenullfall – die erwartete Entwicklung von Bevölkerung, Beschäftigung, Bildung und Gewerbe für den Prognosehorizont zugrunde gelegt (vgl. **Kapitel 3.2.1**). Zusätzlich hierzu wird jedoch davon ausgegangen, dass die geplante Mainzelbahnstrecke realisiert und in Betrieb genommen wird. Somit werden alle im Rahmen der Inbetriebnahme geplanten Änderungen im Straßenbahn- und Busnetz (vgl. **Kapitel 3.2.3**) zugrunde gelegt.

Zur Bewertung der ÖPNV-Angebotsqualität wurden alle 900 bereits für den Bestand erhobenen Verbindungen auf der Basis der vorliegenden (und dem aktuellen Planfeststellungsverfahren für die Mainzelbahn zugrunde liegenden) Grobfahrpläne für das geplante ÖPNV-Angebot erneut erhoben.

Aufgrund des Grobfahrplan-Charakters der verwendeten Datengrundlage ist es möglich, dass einzelne Schwachstellen in einem verfeinerten und abgestimmten endgültigen Angebot nicht mehr oder nicht in der gleichen Schwere auftreten. Die im Folgenden dargestellten Schwachstellen sollen somit auch Hinweise geben, um das geplante ÖPNV-Angebot u.U. bis zur Inbetriebnahme weiter abstimmen und verfeinern zu können.

6.4.1 Bedienungshäufigkeit

Die Bedienungshäufigkeit im ÖPNV-Angebot auf den untersuchten Relationen in der Stadt Mainz ist größtenteils gewährleistet. Im Vergleich zum Bestand wird eine Schwachstelle durch die geplanten Angebotsveränderungen gelöst. Es ist eine neue Schwachstelle zu den bereits festgestellten Schwachstellen identifiziert (vgl. **Tab. 22**). Keine der Schwachstellen wird als „Vorrangig“ eingestuft.

Der Zielerreichungsgrad der Anforderungen zur Bedienungshäufigkeit bleibt unverändert bei 98% aller untersuchten Verbindungen.

Nr.	Relation	Beschreibung	Beurteilung
PB1	Marienborn – Drais	Durch die Verkürzung der Linie 70 bis Marienborn kann die Verbindung nach Drais nur mit einem Umstieg in Lerchenberg bedient werden. Ein Anschluss an die neue Linie Gonsenheim-Drais-Lerchenberg besteht nur im 30 min-Takt. Alternative Verbindungen (mit Umstieg an der Universität) sind vorhanden, benötigen jedoch die doppelte Fahrzeit.	Nachrangig

Tab. 22: Schwachstellen Prognosenetz – Bedienungshäufigkeit

6.4.2 Umsteigehäufigkeit

Die Umsteigehäufigkeit im ÖPNV-Angebot auf den untersuchten Relationen in der Stadt Mainz ist größtenteils gewährleistet. Von den für den Bestand identifizierten 3 Schwachstellen werden 2 Schwachstellen durch die geplanten Angebotsveränderungen gelöst und eine Schwachstelle wird verbessert (U3 – Lerchenberg-Ebersheim). Es ist eine neue Schwachstelle für das geplante Netz identifiziert (vgl. **Tab. 23**).

Durch die geplante Verkürzung mehrerer bestehender Buslinien zwischen Bretzenheim/ Marienborn und Lerchenberg zugunsten der geplanten Straßenbahnverbindung ergibt sich für Verbindungen in Richtung Osten – vor allem nach Hechtsheim – eine höhere Umsteigehäufigkeit im Vergleich zum Bestand. Es wären dann 2 Umstiege notwendig (am Gutenberg-Center und am Pariser Tor). Im Anforderungsprofil wird jedoch maximal ein Umstieg als Vorgabe definiert. Die alternative Direkt-

Verbindung mit der geplanten neuen Straßenbahnlinie 53 ist nach Hechtsheim – aufgrund der umwegigen Streckenführung – nicht ausreichend schnell. Diese Schwachstelle wird als „Vorrangig“ eingestuft.

Der Zielerreichungsgrad der Anforderungen zur Umsteigehäufigkeit verbessert sich geringfügig von 97% auf 98% aller untersuchten Verbindungen.

Nr.	Relation	Beschreibung	Beurteilung
PU1	Lerchenberg – Hechtsheim	Die Direktverbindung (Straßenbahn 53) ist durch die Linieneinführung über den Hbf. langsam. Schnellere Verbindungen benötigen mindestens zwei Umstiege (53 - 7/71 - 50/52/53/67).	Vorrangig

Tab. 23: Schwachstellen Prognosenetz – Umsteigehäufigkeit

6.4.3 Luftliniengeschwindigkeit

Den Anforderungen der Luftliniengeschwindigkeit im ÖPNV-Angebot auf den untersuchten Relationen in der Stadt Mainz wird auch im Prognoseplanfall weitestgehend entsprochen. Drei Schwachstellen werden im Rahmen der geplanten Angebotsveränderungen gelöst. Vier Schwachstellen können nach heutigem Ermessen nicht gelöst werden.

Zusätzlich zu den verbleibenden Schwachstellen ergeben sich durch die geplanten Angebotsveränderungen keine weiteren Schwachstellen aus der Bewertung der Luftliniengeschwindigkeit. Insgesamt kann somit eine Verbesserung der Angebotsqualität hinsichtlich der Luftliniengeschwindigkeit festgestellt werden.

Insgesamt verbessert sich der Zielerreichungsgrad der Anforderungen zur Luftliniengeschwindigkeit von 86% aller untersuchten Verbindungen im Bestand auf 89% aller untersuchten Verbindungen im Prognoseplanfall.

6.4.4 Erschließungsqualität

Durch die geplanten Angebotsveränderungen ergibt sich eine Reihe von Haltestellenänderungen, vor allem entlang der Trasse der geplanten Mainzelbahn. Darüber hinaus ergeben sich jedoch keine wesentlichen Änderungen hinsichtlich der Haltestellen und deren Einzugsbereiche.

Analog zur Untersuchung des Bestandes (vgl. Kapitel 6.2.3) wird die Erschließungsqualität im Prognoseplanfall durch eine Überlagerung der Haltestelleneinzugsbereiche (vgl. Kapitel 5.2.4, i.d.R. Radius 300 m) und der Nutzungsintensitäten ermittelt. Hierbei wurden vor allem Verkehrszellen ab einer Nutzungsintensität 6 betrachtet. Bild 20 illustriert die Analyse für den Prognoseplanfall.

Durch die geplante Angebotsveränderung in Rahmen der Inbetriebnahme der Mainzelbahn werden im Vergleich zum Bestand keine neuen Schwachstellen hinsichtlich der Erschließungsqualität geschaffen. Die Mehrzahl der festgestellten Schwachstellen wird als „Nachrangig“ beurteilt.

Allerdings wird durch den geplanten Ausbau des Zollhafens die Nutzungsstruktur geändert. Die erwarteten Nutzungen weisen im Vergleich zum Bestand eine höhere ÖV-Affinität auf. Ein vollständiger Ausbau des Zollhafens wird darüber hinaus eine weitere Zunahme der potentiellen Nachfrage zur Folge haben, mit einer Steigerung der Nutzungsintensität auf Stufe 7 (im Fortschreibungszeit-

raum 33% Ausbau und Nutzungsintensität 6). Diese Schwachstelle wird daher nun als „Vorrangig“ beurteilt (vgl. Tab. 24).

Nr.	Lage	Beschreibung	Beurteilung
E5	Neustadt Zollhafen (Verkehrszelle 16840)	Das Gebiet des Zollhafens ist durch die Haltestellen auf der Rheinallee nur unvollständig erschlossen. Vor allem die Rheinseite des Hafenbeckens ist durch kein ÖPNV-Angebot angebunden. Die fußläufige Entfernung zu den Bushaltestellen auf der Rheinallee beträgt über 600 m.	Vorrangig – Nutzungen mit hoher ÖV-Affinität geplant

Tab. 24: Schwachstellen Prognoseplanfall – Erschließungsqualität

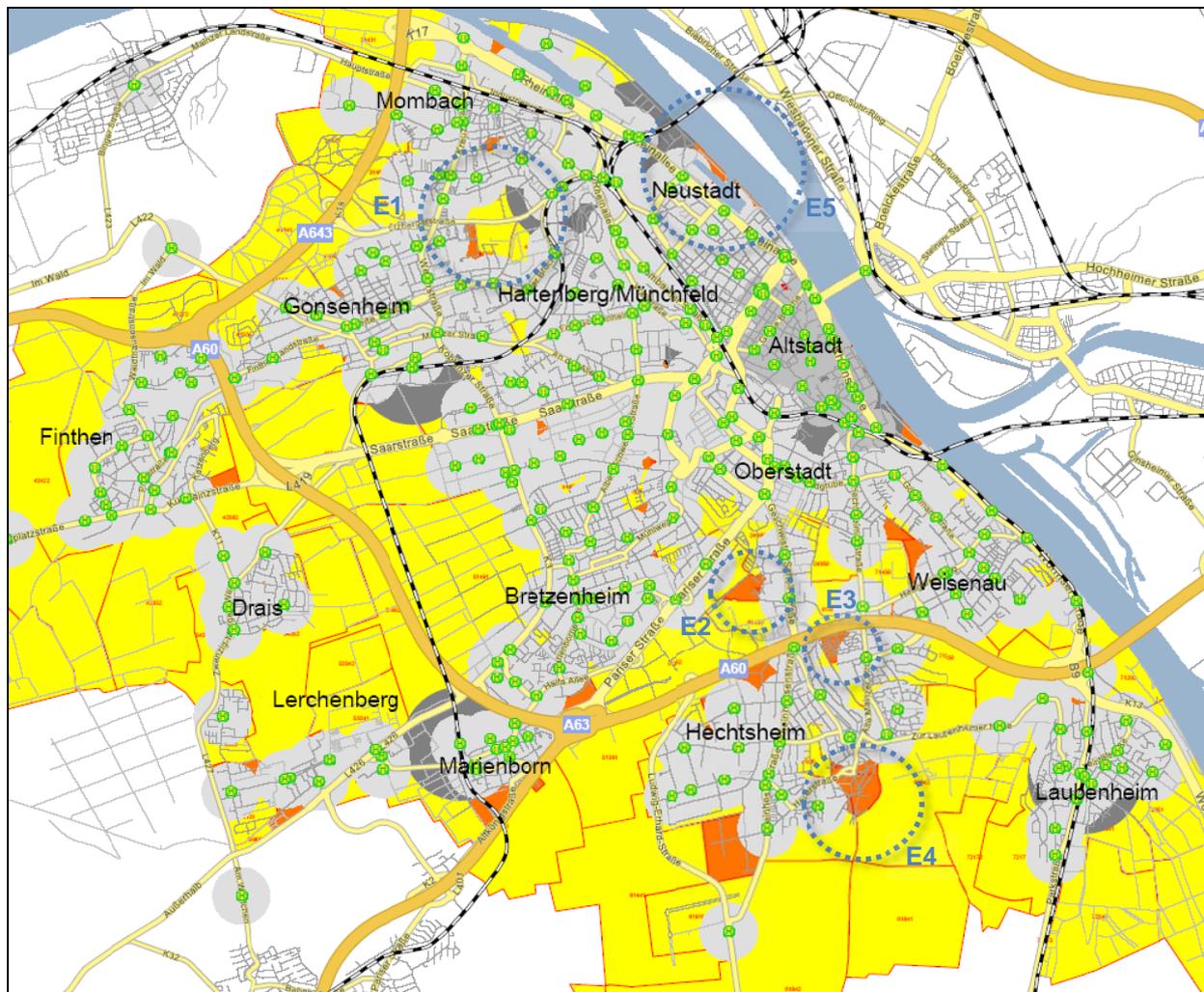


Bild 20: Haltestelleneinzugsbereiche – Prognoseplanfall

6.4.5 Zusammenfassung Relationen

Durch die geplante Inbetriebnahme der Mainzelbahn und die begleitenden Anpassungen des ÖPNV-Angebotes wird die Angebotsqualität insgesamt verbessert. Dies zeigt sich in den – bereits im Bestand guten – und nun weiter verbesserten Zielerreichungsgraden zu den quantitativen Anforderungen im Anforderungsprofil (vgl. **Kapitel 5.3**). Die Zielerreichungsgrade sind in **Tab. 25** zusammengefasst.

	Bestand	Prognoseplanfall
Bedienungshäufigkeit	98%	98%
Umsteigehäufigkeit	97%	98%
Luftliniengeschwindigkeit	86%	89%

Tab. 25: Zielerreichungsgrade – Bestand und Prognoseplanfall

Mehrere im Bestandsangebot identifizierte Schwachstellen werden durch die geplanten Änderungen behoben. Ein wesentliches Element ist hierbei die geplante Straßenbahnanbindung von Lerchenberg, wodurch sich die Anbindung von Lerchenberg (Haltestelle Hindemithstraße) und des Gutenberg-Centers vor allem in Richtung Altstadt und Neustadt (hinsichtlich Luftliniengeschwindigkeit) und in andere Stadtteile (hinsichtlich Umsteigehäufigkeit und Bedienungshäufigkeit) verbessert. Darüber hinaus verbessern sich durch die angepassten Busangebote die Verbindungen zwischen Gonsenheim, Drais und Lerchenberg.

Die Anbindung der Haltestelle Hebbelstraße in Lerchenberg verschlechtert sich jedoch (vor allem in Richtung Weisenau und Laubenheim) in Bezug auf die Umsteigehäufigkeit, da nun ein Umstieg in die Straßenbahn notwendig ist. An der fußläufig zu erreichenden Straßenbahn-Haltestelle Hindemithstraße (Entfernung ca. 450 m) ist jedoch ein Direkteinstieg in die Straßenbahn möglich mit einer deutlich verbesserten Anbindung (s.o.).

Durch die Veränderungen im Busangebot wird sich voraussichtlich die Anbindung der Haltestelle Landwehrweg etwas verschlechtern.

Zusätzlich zu den im Bestand identifizierten Relationen (vgl. **Kapitel 6.2.5**) erfüllen 2 weitere Relationen nicht die im Anforderungsprofil definierten Zielvorgaben, wobei eine Relation als „Vorrangig“ eingestuft wird:

Vorrangig:

- Lerchenberg – Hechtsheim (PU1)

Nachrangig:

- Marienborn – Drais (PB1)

6.5 Ableitung von Maßnahmen

Anhand der festgestellten Mängel aus der relationsbezogenen Betrachtung sowie nach kritischer Würdigung der im Rahmen des Beteiligungsverfahrens geäußerten Prüfaufträge wurden nachfolgend Maßnahmen einer Analyse hinsichtlich der Aufwertung des Angebotes und des dazu notwendigen Mitteleinsatzes geprüft.

Zu beachten ist, dass nicht sämtliche im Rahmen der Schwachstellenanalyse festgestellten Mängel automatisch einer Bearbeitung unterzogen wurden. Bereits in der Vergangenheit erfolgte planerische Überlegungen sowie spezifische örtliche Gegebenheiten führten in einer Vorprüfung teilweise zum Ergebnis, dass einzelne Mängel absehbar mit einem vertretbaren Umfang nicht lösbar sind. Diese wurden folglich keiner detaillierten Weiterbearbeitung unterzogen.

Die Kosten wurden anhand einschlägiger Durchschnittswerte analog den aktuellen Kostenansätzen in der Stadt Mainz geschätzt.

6.5.1 Maßnahmenprüfung und Kostenschätzung

Die folgenden einzelnen Maßnahmen wurden auf der Basis von festgestellten Schwachstellen und Anregungen/ Prüfaufträgen im Rahmen der Bürgerbeteiligung entwickelt und geprüft:

- M1 – Tangentialverbindung (2 Varianten),
- M2 – Verlegung Linie 62 in Erzberger Straße,
- M3 – Veränderung Linienvverlauf 61/63 in Laubenheim,
- M4 – Erschließung Zollhafen (3 Varianten),
- M5 – Verlängerung Linie 45 zum Landwehrweg,
- M6 – Anbindung Möbel Martin an die Innenstadt.

6.5.1.1 Maßnahme M1 – Tangentialverbindung

Die Entwicklung einer Tangentialverbindung entspricht zum einen mehreren Prüfaufträgen im Rahmen der Bürgerbeteiligung, zum anderen könnten mit einer Tangentialverbindung mehrere identifizierte Schwachstellen behoben bzw. verbessert werden. Im Einzelnen wird versucht die folgenden Schwachstellen zu beheben:

- Luftliniengeschwindigkeit auf den Relationen Laubenheim – Hechtsheim – Bretzenheim/ Marienborn (L12, L13, L15),
- Umsteigehäufigkeit auf der Relation Lerchenberg – Hechtsheim (PU1),
- Erschließung im Hechtsheimer Ortskern (E4).

Darüber hinaus können u.U. mit einer Tangentialverbindung die folgenden Mängel/ Prüfaufträge adressiert werden:

- Stärkung der Querverbindung in Laubenheim (Prüfauftrag, vgl. **Kapitel 6.5.1.3**),
- Verbesserung der Erschließung der Großbergsiedlung (Prüfauftrag),
- Verbesserung der Verbindung Hechtsheim – Weisenau (Prüfauftrag).

Mehrere verschiedene Varianten für eine Tangentialverbindung wurden erörtert. 2 Varianten wurden als am aussichtsreichsten bewertet und werden im Folgenden erläutert.

Variante 1

Variante 1 stellt eine durchgehende Verbindung von Gonsenheim über Bretzenheim und Hechtsheim nach Weisenau her. Zwischen Gonsenheim und Hechtsheim besteht bereits eine Direktverbindung über das Stadtzentrum (Straßenbahnen 50 und 51). Das Hauptaugenmerk liegt auf der Herstellung der einzelnen Verbindungssegmente, auf denen bislang kein ÖPNV-Angebot existiert, z.T. jedoch schnelle Straßenverbindungen bestehen. Eine Erschließung von Laubenheim durch die Tangentialverbindung erfolgt nicht, während eine Erschließung der Großbergsiedlung jedoch möglich ist (vgl. **Bild 21**). Die Fahrzeit in einer Richtung wird auf ca. 28 min geschätzt, somit ist ein Umlauf von 60 min realisierbar.

Hierbei bestehen Einschränkungen hinsichtlich der Fahrzeugwahl, zum einen aufgrund der Nutzung der BAB A60, zum anderen aufgrund beengter Straßenverhältnisse im Ortskern von Hechtsheim (in **Bild 21** dargestellt).

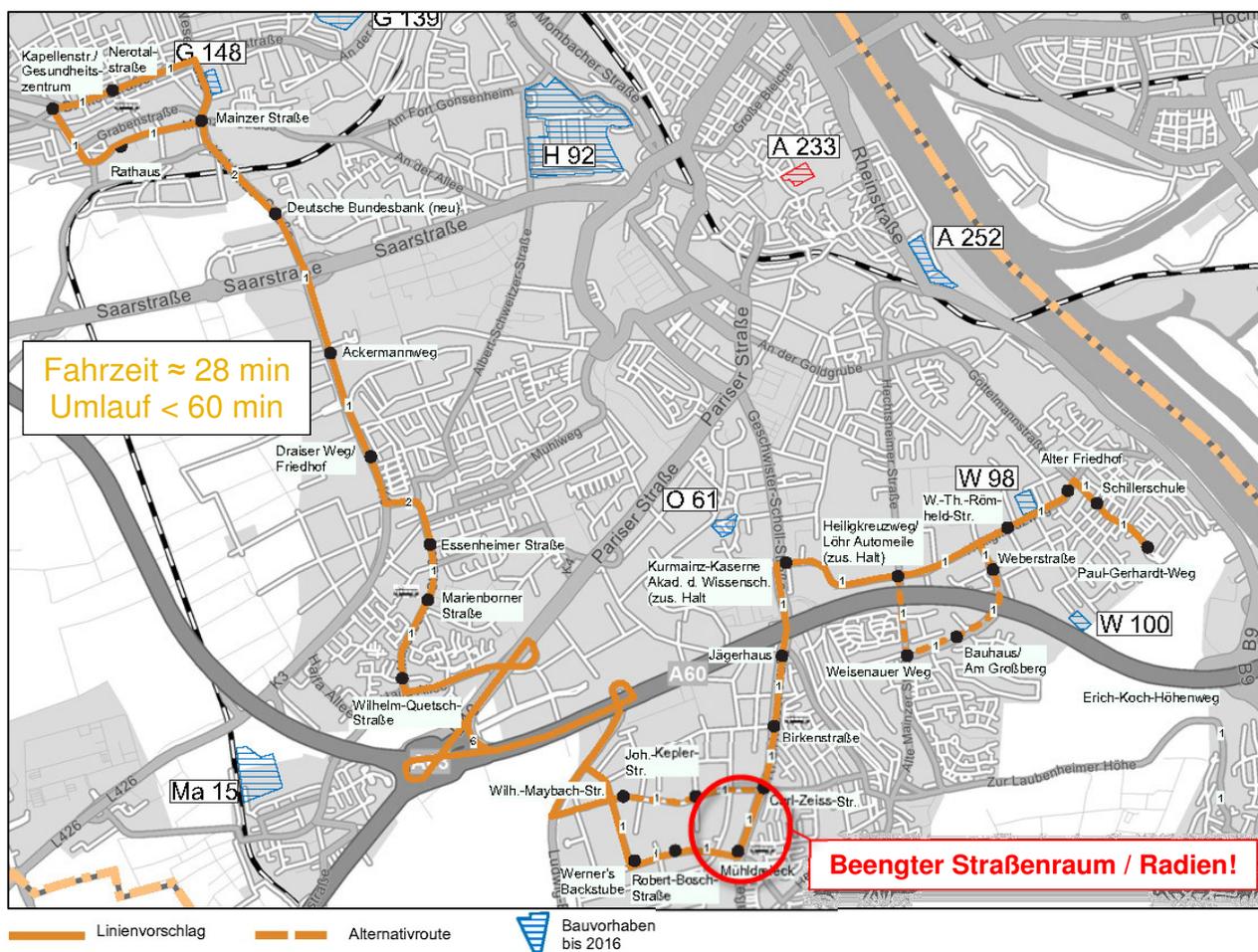


Bild 21: Tangentialverbindung, Variante 1

Die beengten Straßenverhältnisse entlang der Alten Mainzer Straße und der Heuerstraße sind in **Bild 22** und **Bild 23** dokumentiert. Behinderungen durch haltende Fahrzeuge und Gegenverkehr sind hier nicht auszuschließen. Problematisch ist darüber hinaus die Abbiegebeziehung zwischen Alter Mainzer Straße und Heuerstraße (nicht dargestellt).



Bild 22: Engstelle Ortskern Hechtsheim, Alte Mainzer Straße



Bild 23: Engstelle Heuerstraße in Hechtsheim

Alternativ wurde daher eine abweichende Streckenführung entlang An den Mühlwegen und Neuer Mainzer Straße in Erwägung gezogen. Diese Streckenführung leidet jedoch neben der für Busse ungünstigen Rechts-vor-Links-Regelung vor allem unter einer problematischen Abbiegeziehung zwischen Neuer Mainzer Straße und Alter Mainzer Straße (vgl. **Bild 24**).



Bild 24: Knotenpunkt Alte Mainzer Straße/ Neue Mainzer Straße

Variante 2

Mit Blick auf die erläuterten Schwierigkeiten im Ortskern Hechtsheim und den daraus resultierenden entgegengesetzten Anforderungen hinsichtlich des Fahrzeugeinsatzes wurde eine zweite Variante basierend auf 2 Linien entwickelt. Diese ermöglicht zum einen den Einsatz verschiedener Fahrzeuge, zum anderen kann hierbei auch Laubenheim an Hechtsheim angeschlossen werden. Linie B könnte so von einem kleineren Fahrzeug mit besserer Eignung für beengte Straßenverhältnisse bedient werden.

Analog zu Variante 1 kann auch in Variante 2 die Linienführung im Hechtsheimer Ortskern modifiziert werden, mit dem Nachteil, dass die Erschließung in Hechtsheim mit einer geänderten Linienführung nicht wesentlich verbessert werden kann.

Beide Linien können nach bisheriger Schätzung mit Fahrzeiten zwischen 20 min und 29 min befahren werden, und erlauben somit Umlaufzeiten von 60min.

Die Verknüpfung der beiden Linien erfolgt im Gewerbegebiet Hechtsheim. Durch die Überlagerung der beiden Linien kann so auch die Erschließung des Gewerbegebietes verbessert werden. Die derzeitige Bedienung des Gewerbegebietes durch die Linie 66/67 kann möglicherweise reduziert werden.

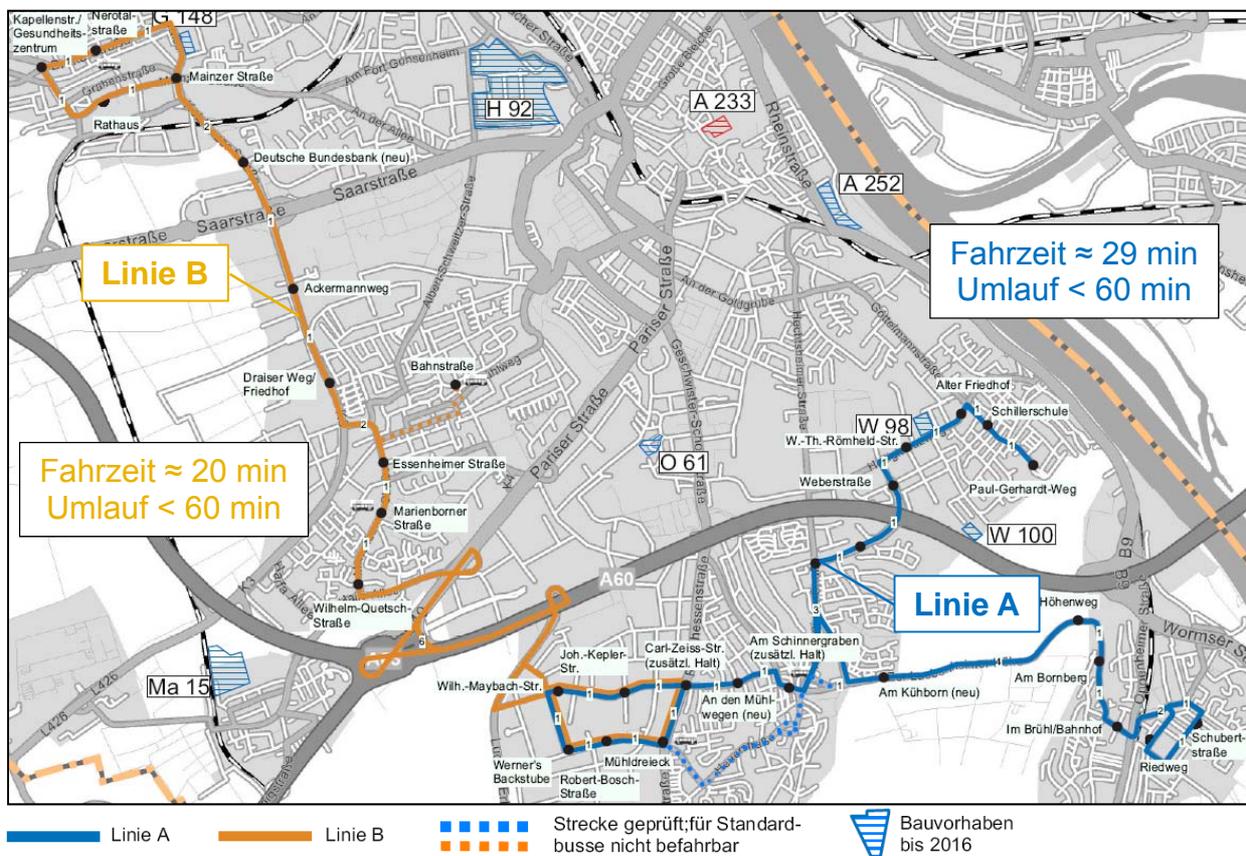


Bild 25: Tangentialverbindung, Variante 2

Die beiden Varianten im Vergleich

Ein Vergleich der beiden Varianten ist in Tab. 26 dargestellt. Die Basis für die Kostenschätzung bildet ein 20min-Takt in der HVZ/NVZ gemäß dem Anforderungsprofil für Stadtteilverbindungen.

	Variante 1	Variante 2
Vorteile	<ul style="list-style-type: none"> Schnelle Direktverbindung für <ul style="list-style-type: none"> Weisenau – Hechtsheim Bretzenheim – Hechtsheim Gonsenheim – Bretzenheim Verbesserte Erschließung Großbergsiedlung/ Kurmainz-Kaserne Angebot kann Linien 66/ 67 im Gewerbegebiet Hechtsheim teilweise ersetzen 	<ul style="list-style-type: none"> Schnelle Direktverbindung für <ul style="list-style-type: none"> Laubenheim – Hechtsheim Bretzenheim – Hechtsheim Gonsenheim – Bretzenheim Weisenau – Hechtsheim Verbesserte Erschließung Großbergsiedlung Standardbus einsetzbar auf Linie B Angebot kann Linien 66/ 67 im Gewerbegebiet Hechtsheim teilweise ersetzen
Nachteile	<ul style="list-style-type: none"> Eingeschränkte Fahrzeugwahl Bei alternativer Streckenführung keine wesentliche Erschließungsverbesserung im Ortskern Hechtsheim Kosten (größtenteils Zusatzangebot) 	<ul style="list-style-type: none"> Eingeschränkte Fahrzeugwahl auf Linie A Bei alternativer Streckenführung keine wesentliche Erschließungsverbesserung im Ortskern Hechtsheim Kosten (größtenteils Zusatzangebot)
Kostenschätzung	ca. 850.000 Euro/Jahr	ca. 1.475.000 Euro/Jahr

Tab. 26: Tangentialverbindung – Variantenvergleich

6.5.1.2 Maßnahme M2 – Verlegung Linie 62 in Erzberger Straße

Mit dem Ziel der Beschleunigung der Relation Gonsenheim – Altstadt (L2) und der Verbesserung der Erschließung der Nordseite der Gonsbachterrassen (E1) wurde eine Verlegung der Linie 62 über die Erzberger Straße untersucht. Hierzu müsste keine neue Haltestelle eingerichtet werden, da hier bereits eine im Schülerverkehr genutzte Haltestelle existiert. Die geänderte Linienführung ist in **Bild 26** dargestellt.

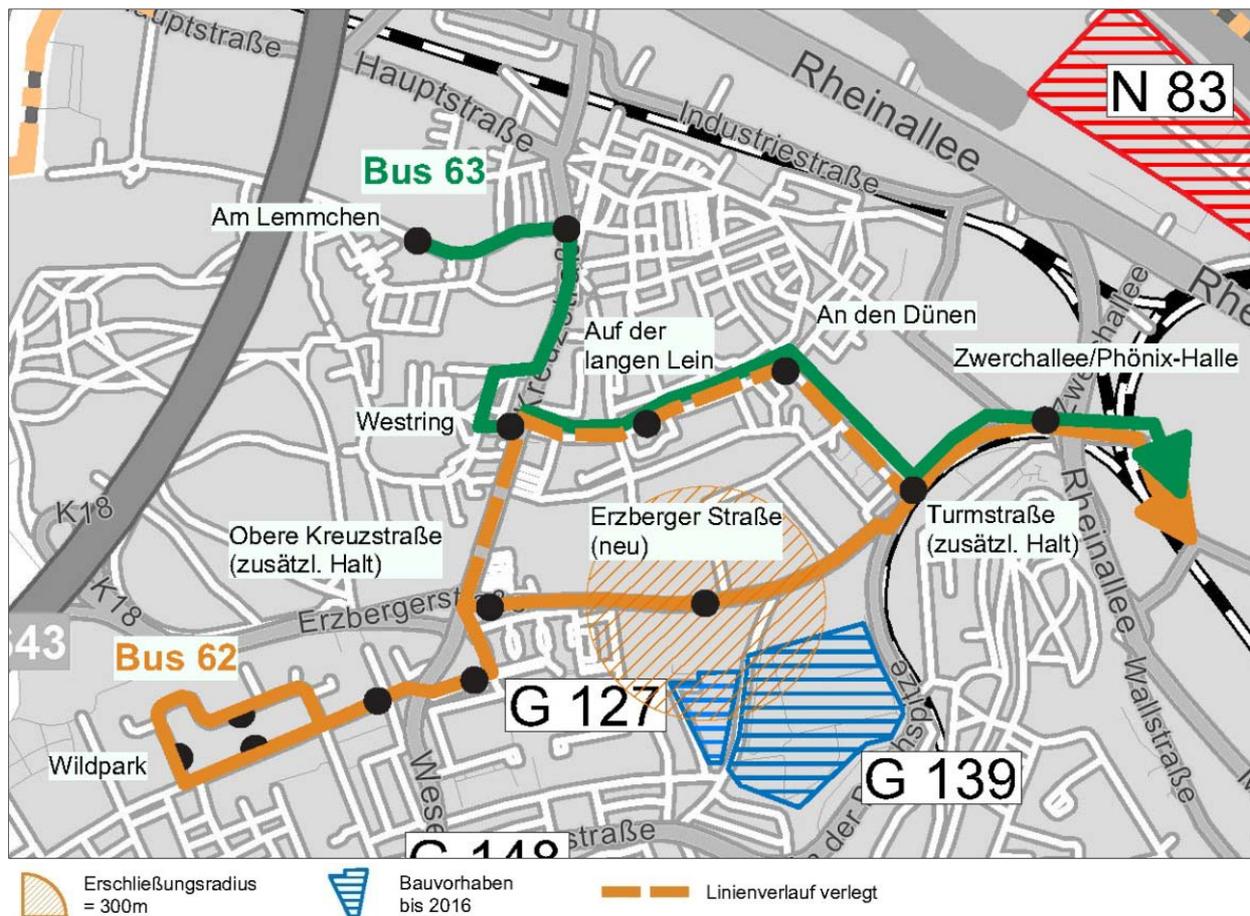


Bild 26: Verlegung Linie 62 in Erzberger Straße

Durch diese Verlegung kann eine Fahrzeiterparnis von ca. 1-2 min realisiert werden. Dies ist nicht ausreichend, um die Bewertung der Schwachstelle zu verbessern. Die rückwärtige Erschließung der Gonsbachterrassen kann spürbar verbessert werden.

Nachteilig ist jedoch die deutliche Angebotsreduktion in der Suderstraße (Haltestellen Auf der Langen Lein, An den Dünen). Vor allem während der Schwachverkehrszeit würde das Angebot nachhaltig geschwächt. Ausgleichsmaßnahmen zur Verstärkung des Angebots der Linie 63 sind u.U. notwendig.

Durch die Verlegung entsteht keine direkte Kostenimplikation. Jedoch wären durch eventuelle Ausgleichsmaßnahmen für die Erschließung der Suderstraße u.U. deutliche Mehrkosten zu erwarten.

6.5.1.3 Maßnahme M3 – Veränderung Linienverlauf 61/ 63 in Laubenheim

Im Rahmen eines Prüfauftrages wurde eine Veränderung des Linienverlaufes der Linien 61 und 63 angeregt, mit dem Ziel die Querverbindungen in Laubenheim (bisher nur Linie 64) zu stärken und die Trennungswirkung der Bahntrasse zu minimieren. Die veränderte Linienführung ist in **Bild 27** dargestellt.

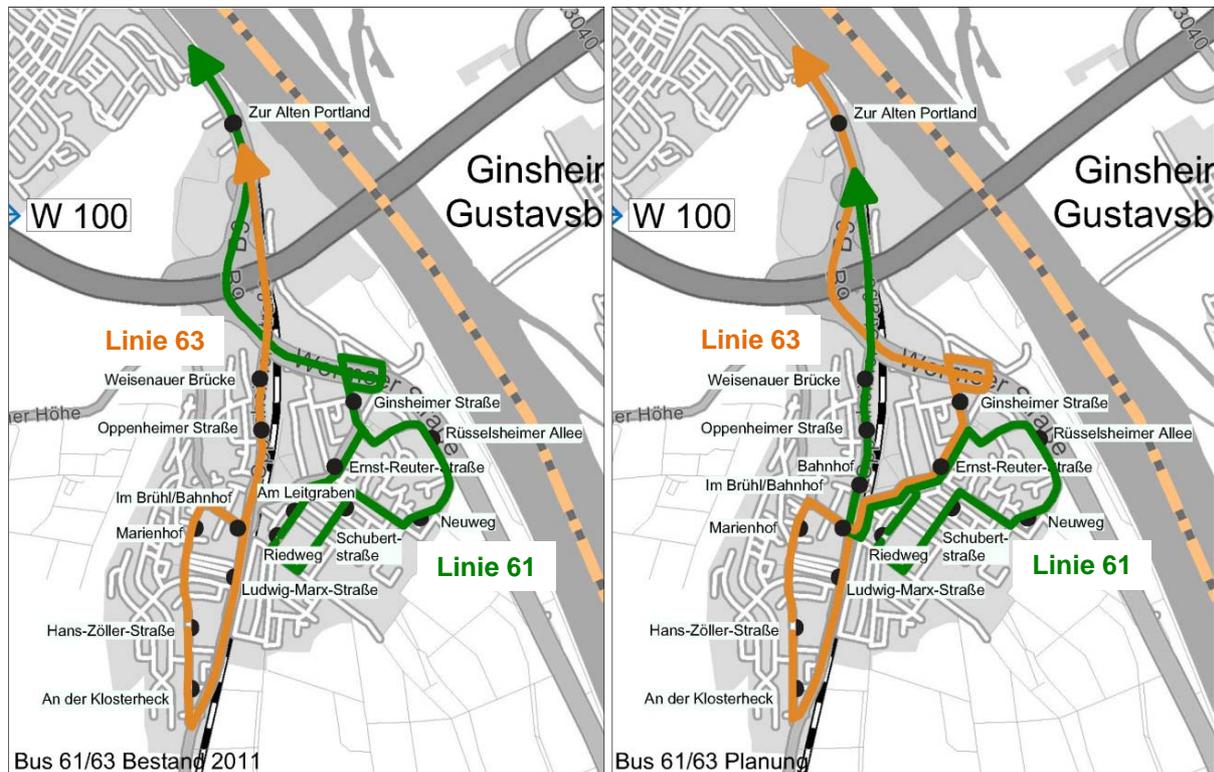


Bild 27: Veränderung Linienverlauf 61/ 63 in Laubenheim

Die Vorteile dieser Veränderung liegen in der spürbaren Verbesserung der Querverbindungen in Laubenheim bei gleichzeitig weitgehender Beibehaltung der bisherigen Anbindung in die Altstadt.

Nachteilig wirken sich jedoch die Verlängerungen der Fahrzeiten aus:

- Verlängerung der Fahrzeit zwischen Hans-Zöller-Str. – Zur Alten Portland um 4 Minuten,
- Verlängerung der Fahrzeit zwischen Riedweg – Zur Alten Portland um ca. 2 Minuten.

Hieraus ergibt sich eine Verlängerung der Umlaufzeiten um ca. 4- 8 Minuten, wodurch die Bildung sinnvoller Umläufe erschwert wird, da sich die derzeitigen Umläufe, vor allem bei Linie 63 (Umlauf derzeit 58-60 Minuten) bereits im kritischen Bereich befinden. Verspätungen und betriebliche Abstimmungsprobleme können somit die Folge sein.

Darüber hinaus ist das Abbiegemanöver aus Richtung Bf. Laubenheim von der Rheintalstraße nach Am Leitgraben aufgrund des engen Radius für Busse nur unter Nutzung der Gegenfahrbahn möglich (vgl. **Bild 28**). Zur Absicherung wäre daher eine signaltechnische Sicherung des Knotens notwendig.

Die Kosten für die Veränderung des Linienverlaufes werden auf ca. 61.000 Euro/Jahr geschätzt. Die Kosten für eine signaltechnische Sicherung des Abbiegemanövers sind hierbei noch nicht inbegriffen.



Bild 28: Laubenheim, Abbieger Am Leitgraben – Quelle: Stadt Mainz.

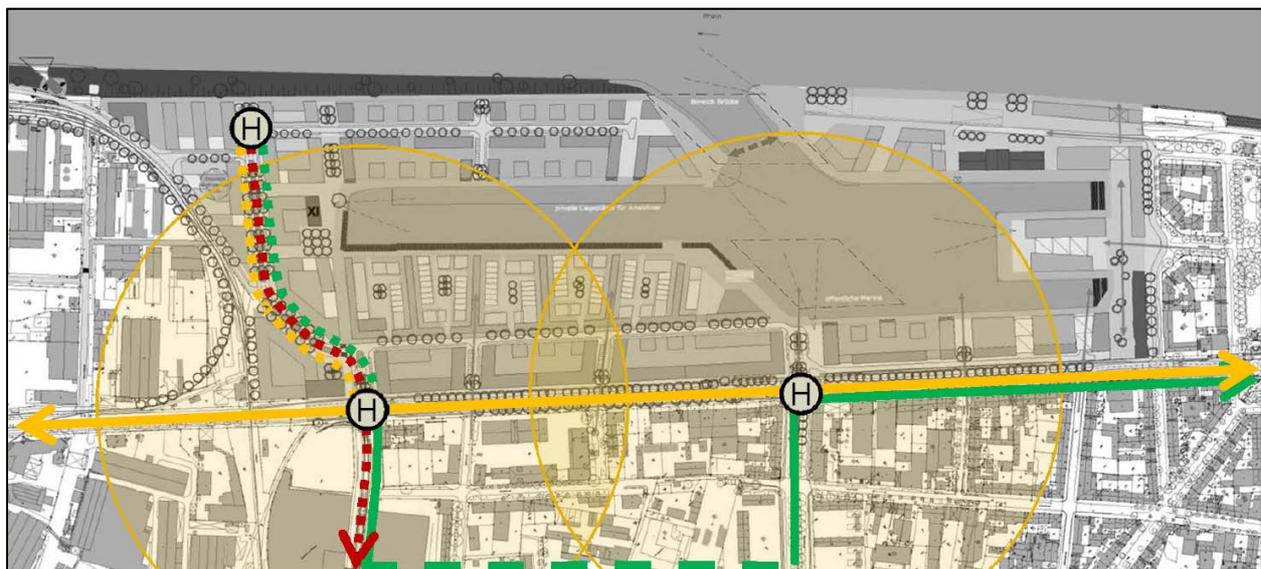
6.5.1.4 Maßnahme M4 – Erschließung Zollhafen

Im Rahmen der Schwachstellenanalyse wurde eine unzureichende Erschließung des Zollhafengeländes festgestellt, die vor allem mit Blick auf die geplante Bebauung mit Wohn- und Bürogebäuden an Bedeutung gewinnt. Von den vorhandenen Haltestellen an der Rheinallee kann nur ein Teil des Geländes mit 300 m-Einzugsbereichen erschlossen werden (vgl. Einzugsbereiche in **Bild 29**). Verstärkt wird dies durch die Barrierewirkung des Hafenbeckens, wodurch die Bereiche nördlich des Hafenbeckens nur über Fußwege von bis zu 600 m zu erreichen sind.

Zur Verbesserung der Erschließung des Zollhafens sind verschiedene Maßnahmen möglich, die im Folgenden als Varianten A bis C beschrieben werden.

- Variante A: Verlängerung der Buslinie 70 auf das Zollhafengelände (bisheriger Endpunkt Straßenbahnamt/ MVG, 3 Fahrten/h).
- Variante B: Zusätzliche Schleife der Buslinie 58 über das Zollhafengelände an der Haltestelle Straßenbahnamt/ MVG (3 Fahrten/h).
- Variante C: Verlängerung der Straßenbahntrasse vom MVG Betriebshof um ca. 400m bis in das Zollhafengelände, Einbindung einer Straßenbahnlinie zum Zollhafen in das Straßennetz.

Für alle Maßnahmen ist die Schaffung einer zusätzlichen Haltestelle auf dem Zollhafengelände in Verlängerung des Kaiser-Karl-Ringes notwendig, wobei für die Verlängerung der Straßenbahn ein insgesamt größerer Flächenbedarf – auch in Abhängigkeit einer ein- oder zweigleisigen Planung – besteht. Eine vollständige Erschließung des gesamten Zollhafengeländes kann mit keiner der vorgeschlagenen Maßnahmen gewährleistet werden, da im Osten des Geländes eine straßenseitige Erschließung fehlt.



Im Bestand:

- Buslinie 58
- Buslinie 70

Vorschläge:

- Var. A: Verlängerung Buslinie 70
- Var. B: Schleife Buslinie 58
- Var. C: Verlängerung Straßenbahn

Bild 29: Erschließung Zollhafen

	Variante A – Buslinie 70	Variante B – Buslinie 58	Variante C – Straßenbahn
Vorteile	<ul style="list-style-type: none"> Einfach umzusetzen 	<ul style="list-style-type: none"> Rel. einfach umzusetzen Schnelle direkte Anbindung an den Hauptbahnhof. 	<ul style="list-style-type: none"> Gute Einbindung ins ÖV-Netz der Stadt (Aufwertung des Zollhafens und der Neustadt) Schnelle direkte Anbindung an den Hauptbahnhof.
Nachteile	<ul style="list-style-type: none"> Nur 3 Fahrten/h Keine direkte Anbindung an den Hauptbahnhof. (nur mit Umstieg am Bismarckplatz) Ungünstige Fahrzeiten 	<ul style="list-style-type: none"> Nur 3 Fahrten/h Verlängerung der Fahrzeiten ins Gewerbegebiet (BAHR-Baumarkt) um ca. 2 min 	<ul style="list-style-type: none"> Kosten Flächenverbrauch am Zollhafen Betriebliche Integration in das bestehende Straßennetz ungeklärt (neuer Linienast) Notwendige Wendeschleife/ Haltestelle bislang im Rahmenplan nicht vorgesehen, jedoch denkbar
Kostenschätzung	ca. 55.000 Euro/Jahr	ca. 110.000 Euro/Jahr	Kostenschätzung auf aktueller Datenbasis nicht durchführbar

Tab. 27: Erschließung Zollhafen, Variantenvergleich

Die Vor- und Nachteile der vorgeschlagenen Maßnahmen sind in **Tab. 27** dargestellt. Grundsätzlich bietet keine der Bus-Maßnahmen allein eine ausreichende Bedienung. Eine Schätzung der Kosten einer möglichen Straßenbahn-Erschließung ist auf der derzeitigen Datenbasis nicht möglich. Dem Bau einer Straßenbahn-Anbindung müsste eine Überprüfung der Flächenverfügbarkeit vorausgehen.



6.5.1.5 Maßnahme M5 – Verlängerung Linie 45 zum Landwehrweg

Mit dem Ziel, die Relation Oberstadt – Hartenberg/ Münchfeld zu beschleunigen (L8), wurde eine Verlängerung der Linie 45 zum Landwehrweg untersucht. Die Linie 45 würde nicht mehr am Hauptbahnhof enden, sondern ab der Haltestelle Universität über Xaveriusweg, Untere Zahlbacher Straße, Zahlbacher Steig und der Haltestelle Pariser Tor zur Haltestelle Landwehrweg geführt. Bisher ist hierfür ein Umstieg an der Haltestelle Hauptbahnhof West notwendig.

Der Anschluss des Hauptbahnhofes erscheint entbehrlich, da die Mehrzahl der angeschlossenen Stadtteile über andere Linien schneller, oder vergleichbar schnell, an den Hauptbahnhof angebunden sind. Durch die Verlängerung würde eine Direktverbindung zur Oberstadt und der Universitätsklinik geschaffen.

Die Fahrzeitverlängerung beträgt ca. 4 min und könnte ohne Umlaufanpassung realisiert werden.

Neben der Schaffung einer Direktverbindung Oberstadt – Hartenberg/ Münchfeld kann als weiterer Vorteil die Schaffung einer neuen Verbindung Universität – Universitätsmedizin festgestellt werden. Nachteilig ist jedoch – neben der dann fehlenden Anbindung des Hauptbahnhofes durch die Linie 45 – das Fehlen jeglicher Bus-Infrastruktur entlang der vorgeschlagenen Route.

Entlang Xaveriusweg, Unterer Zahlbacher Straße und Zahlbacher Steig bestehen derzeit keine Haltestellen. Die Einrichtung dieser Haltestellen ist z.T. anspruchsvoll. So sind z.B. auf der Unteren Zahlbacher Straße aufgrund der beengten Platzverhältnisse (Straßenbahn in Mittellage) Konflikte mit dem Kfz- und Radverkehr nicht auszuschließen. Voraussichtlich sind darüber hinaus bauliche Anpassungen in der Zufahrt zur Haltestelle Universitätsmedizin Süd notwendig, um eine problemlose Nutzung der Haltestelle zu ermöglichen.

Eine Lösung dieser Problemstellungen ist derzeit ungeklärt. Die notwendigen Investitionskosten sind potentiell hoch. Eine Umsetzung könnte jedoch zunächst in einer Probephase mit temporären Haltestelleneinrichtungen durchgeführt werden. Die Kosten für das zusätzliche Angebot (ohne Investitionskosten) werden auf ca. 45.000 Euro/Jahr geschätzt.

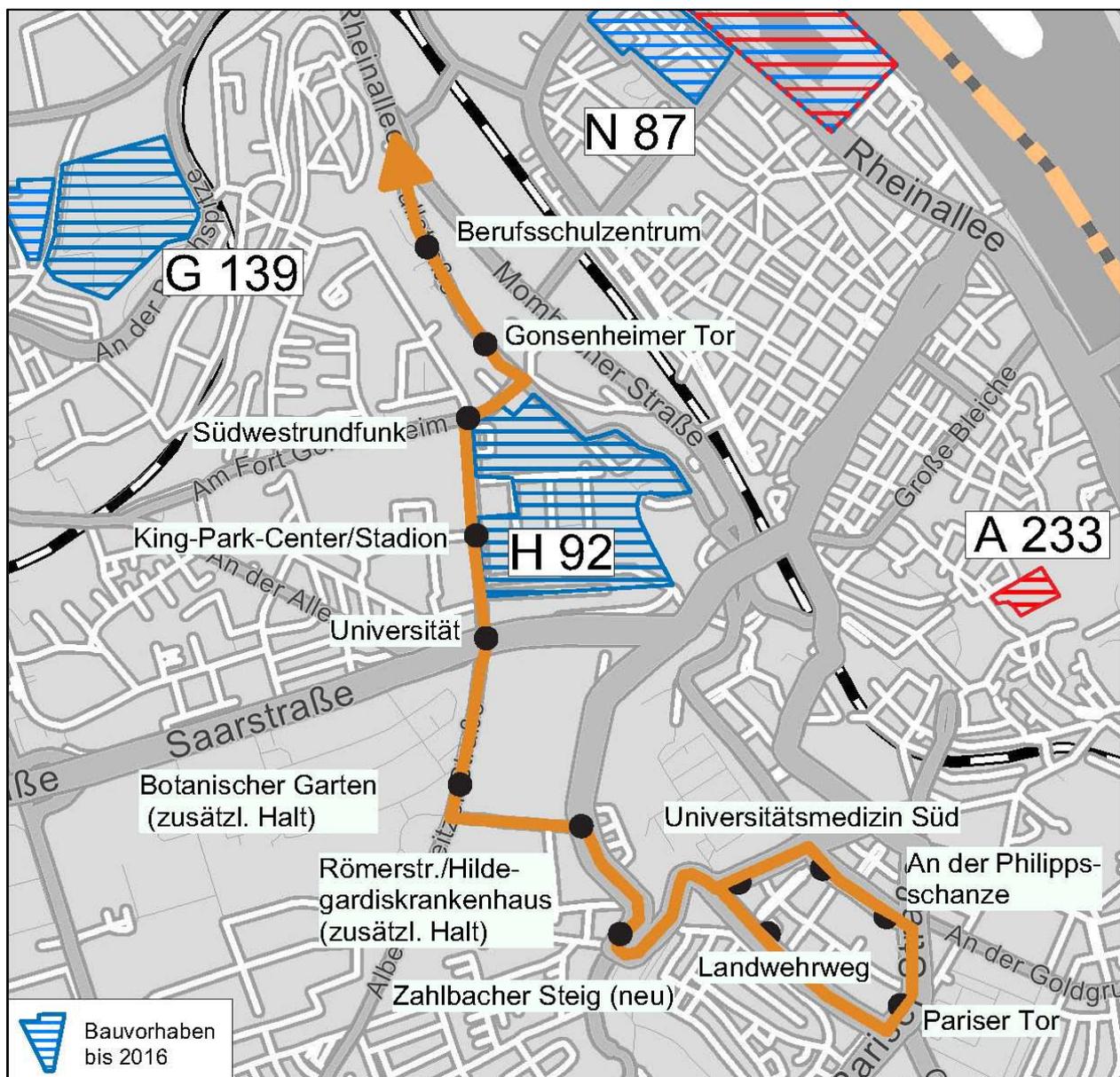


Bild 30: Verlängerung Linie 45 zum Landwehrweg

6.5.1.6 M6 – Anbindung Möbel Martin an die Innenstadt

Seit der Eröffnung des Möbelhauses Möbel Martin im Wirtschaftspark Mainz-Süd im August 2012 betreibt die MVG einen Pendelverkehr zwischen der Haltestelle Mühlendreieck und Möbel Martin aufgrund der dadurch notwendig gewordenen Erschließung des Wirtschaftsparks Mainz-Süd (vgl. Kapitel 3.2.1). Der derzeit eingerichtete Pendelverkehr hat in dieser Form bis zum Fahrplanwechsel 2013 Bestand.

Für die darauf folgende Anbindung des Wirtschaftsparks Mainz-Süd und des Möbelhauses Möbel Martin ist mit dem Fahrplanwechsel 2013 eine halbstündige Direktverbindung zwischen der Mainzer Innenstadt und Möbel Martin durch Linie 76 vorgesehen. Diese erschließt zusätzlich den nördlichen

Teil des Gewerbegebiets Hechtsheim und stellt die bis dato fehlende Querverbindung zwischen der Hechtsheimer Straße und der Geschwister-Scholl-Straße her, wodurch unter anderem verbesserte Umsteigemöglichkeiten zwischen dem Gewerbegebiet Hechtsheim und dem Bahnhof Römisches Theater sowie dem Ortsteil Weisenau erwartet werden können. Des Weiteren werden in der Neustadt die Verbindungen zwischen dem Goetheplatz, der Hindenburgstraße und dem Hauptbahnhof verbessert.

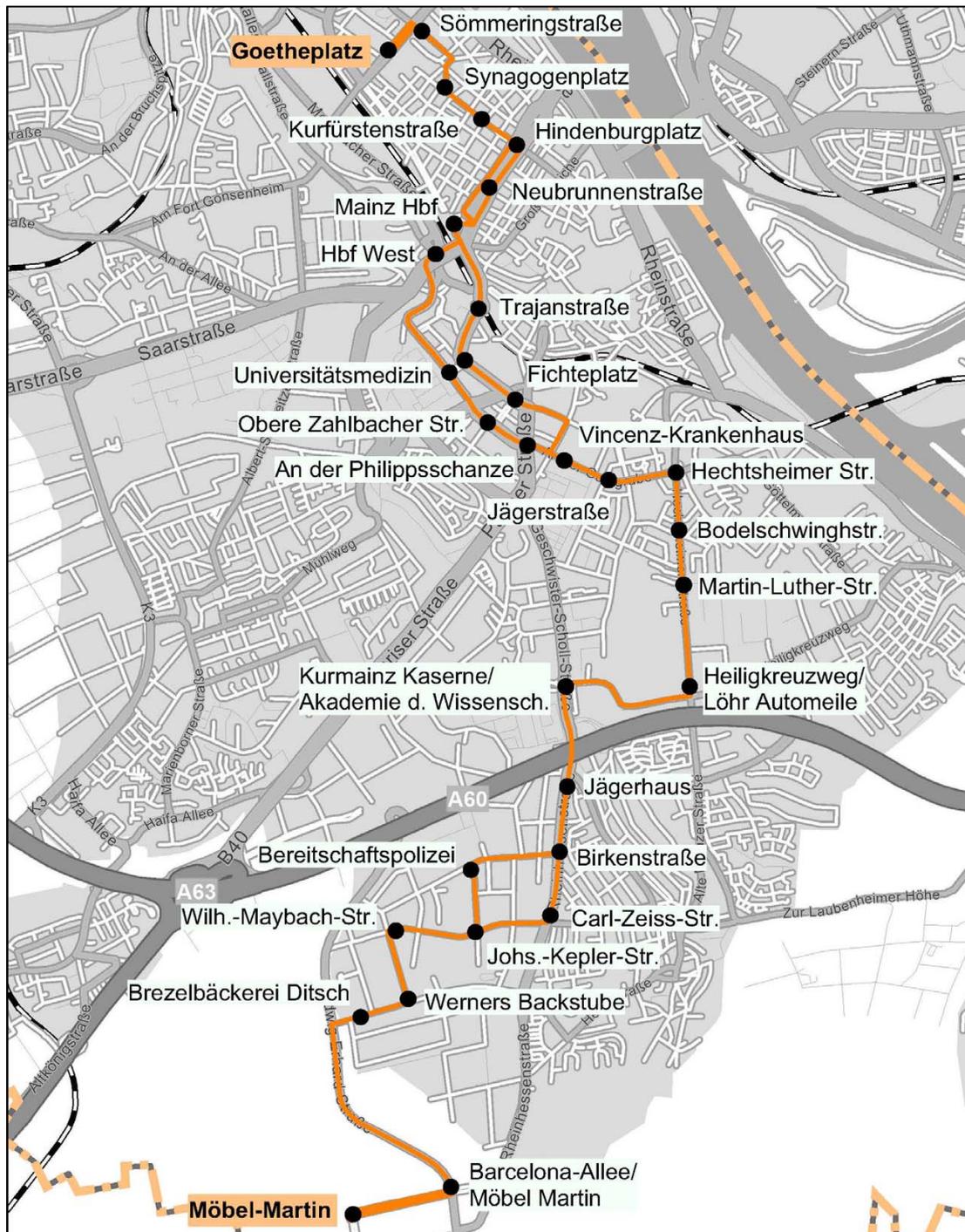


Bild 31: Linienvverlauf Linie 76 zwischen Innenstadt und Wirtschaftspark Mainz-Süd

6.5.2 Maßnahmenbewertung und Empfehlung

Im Folgenden werden die untersuchten Maßnahmen zusammengefasst und eine Umsetzungsempfehlung entwickelt.

M1 – Tangentialverbindung (2 Varianten)

Ziel: Direktverbindung und Beschleunigung der Relationen Laubenheim/ Weisenau – Hechtsheim – Bretzenheim – Gonsenheim

Empfehlung: Es wurde gezeigt, dass durch die Tangentialverbindung die avisierten Verbesserungen erreicht werden können. Hierbei entstehen jedoch erhebliche Mehrkosten. Daher wird empfohlen, im Rahmen einer vertiefenden Untersuchung die Randbedingungen für eine Umsetzung zu erörtern. Wesentliche Punkte sind hierbei eine Potenzialabschätzung, Streckenverlauf und Fahrzeugeinsatz, Variantenvergleich und notwendige, bzw. sinnvolle Angebotsanpassungen im Bestandsnetz.

M2 – Verlegung Linie 62 in Erzberger Straße

Ziel: Beschleunigung der Relation Gonsenheim – Altstadt und Verbesserung der rückwärtigen Erschließung der Gonsbachterrassen

Empfehlung: Die avisierten Ziele können durch die vorgeschlagene Maßnahme nur zum Teil erreicht werden, bei gleichzeitig deutlicher Angebotsverschlechterung in der Suderstraße. Die Maßnahme wird daher nicht zur Umsetzung empfohlen. Ggfs. sollte jedoch das bereits bestehende Angebot an Einzelfahrten nachfrageorientiert ausgeweitet werden.

M3 – Veränderung Linienvverlauf 61/ 63 in Laubenheim

Ziel: Verbesserung der Querverbindung in Laubenheim

Empfehlung: Die vorgeschlagene Maßnahme ist grundsätzlich umsetzbar, führt jedoch zu möglichen Problemen und Mehrkosten im Betrieb (Umlauf, längere Fahrzeiten). Am Knotenpunkt Rheintalstraße/ Am Leitgraben ist eine signaltechnische Lösung zur Absicherung des Abbiegevorganges notwendig. Es wird empfohlen, hierzu eine Detailprüfung vorzunehmen (Umlauf, Befahrbarkeit, Kosten). Im Falle einer Umsetzung einer Tangentialverbindung mit Anschluss in Laubenheim (z.B. Tangentialverbindung Variante 2, vgl. **Kapitel 6.5.1.1**) wird die Querverbindung ebenfalls gestärkt, eine Veränderung des Linienvverlaufes der Linien 61 und 63 ist dann u.U. obsolet.

M4 – Erschließung Zollhafen (3 Varianten)

Ziel: Verbesserung der Erschließung des Zollhafengeländes

Empfehlung: Während Variante A einfacher umzusetzen ist, bietet Variante B eine bessere Anbindung an den Hauptbahnhof und die Altstadt. Weder Variante A noch Variante B sind jedoch alleine in der Lage eine ausreichende Bedienung herzustellen. Es wird daher empfohlen einen schrittweisen Ausbau der Buserschließung (beide Varianten) parallel zum Ausbau des Zollhafengeländes voranzutreiben.

Grundsätzlich bietet eine Straßenbahn-Anbindung (Variante C) die meisten Vorteile, zumal hierdurch auch das Rheinufer an das Straßenbahnnetz angeschlossen würde. Die Kosten, aber auch mögliche positive Effekte für die Entwicklung des Zollhafengeländes, können anhand der vorliegenden Datenbasis nicht abschließend geklärt werden. Es wird daher empfohlen, im Rahmen einer vertiefenden Untersuchung die Randbedingungen und die Einpassung einer Wendeschleife in den städtischen Rahmenplan für einen Straßenbahnanschluss zu analysieren. Wesentliche Punkte sind hierbei die ein- oder zweigleisige Ausführung, eine mögliche Integration ins Gesamtnetz, Flächenbedarf, Kosten und Förderfähigkeit sowie die ökonomischen Effekte für die Entwicklung des Zollhafens.

M5 – Verlängerung Linie 45 zum Landwehrweg

Ziel: Beschleunigung der Relation Hartenberg/ Münchfeld – Oberstadt (Universitätsmedizin)

Empfehlung: Durch die vorgeschlagene Maßnahme können die gesetzten Ziele erreicht werden. Gleichzeitig werden eine Direktverbindung von der Universität zur Universitätsmedizin geschaffen und die Studierendenwohnheime entlang der Waldstraße angeschlossen. Unter operativen Aspekten (Fahrzeit, Umlauf) ist die Maßnahme relativ einfach und mit geringen Kosten umsetzbar. Jedoch wären aufgrund der bislang fehlenden Bus-Infrastruktur Investitionen zur Einrichtung der geplanten Haltestellen entlang der Strecke zu tätigen. Die Umsetzung der Maßnahme ist in einer vertiefenden Potenzialuntersuchung zu analysieren. Ein Probetrieb kann unter Umständen auch mit temporären Haltestelleneinrichtungen realisiert werden. Die Maßnahme wird daher zur versuchsweisen Umsetzung empfohlen.

M6 – Anbindung Möbel Martin an die Innenstadt

Ziel: Anbindung des Wirtschaftspark Mainz-Süd an die Innenstadt

Empfehlung: Durch die Einrichtung der Linie 76 wird eine durchgehende Verbindung zwischen der Mainzer Innenstadt und dem Gewerbegebiet Mainz-Süd hergestellt. Durch die gleichzeitige Andienung des Gewerbegebiets Hechtsheim kann die derzeit dort fahrende Linie 67 durchgehend über die Rheinhessenstraße geführt werden, wodurch die Bedienungsqualität von Ebersheim in die Innenstadt und zurück verbessert wird. Darüber hinaus resultieren hieraus weitere Verbesserungen der Umsteigebeziehungen in der Innenstadt, mit dem Ortsteil Weisenau und dem Bahnhof Römisches Theater. Die Erschließung des Wirtschaftsparks Mainz-Süd erfordert eine angemessene Andienung, die sinnvollerweise durch eine Verbindung in die Innenstadt zu realisieren ist. Die Maßnahme wird daher zur Umsetzung empfohlen.

Weitere Maßnahmen/ Potential für Verbesserungen

Die Schwachstellenanalyse hat gezeigt, dass vor allem Relationen zwischen Lerchenberg/ Marienborn/ Teile von Bretzenheim und Hechtsheim/ Weisenau von Mängeln hinsichtlich Umsteigehäufigkeit (PU1) und Luftliniengeschwindigkeit (L12, L13, L15) betroffen sind. Für viele dieser Relationen stellt die Haltestelle Pariser Tor einen wichtigen Umsteigepunkt dar. Die derzeitige Umsteigesituation (lange Wege, teilweise nicht barrierefrei) wird dieser Rolle jedoch nicht gerecht. Eine Verbesserung dieser Situation wäre daher hilfreich, um diese Relationen aufzuwerten. Die Schaffung einer Tangentialverbindung kann die Anzahl notwendiger Umstiege am Pariser Tor reduzieren. Daher



kommt dem Umstieg am Pariser Tor besondere Bedeutung zu, sollte eine Tangentialverbindung nicht realisiert werden können.

Darüber hinaus kommt dem weiteren Ausbau von Verknüpfungen mit anderen Verkehrsträgern, vor allem dem Fahrrad zunehmend Bedeutung zu, also der Umsetzung des vorgeschlagenen Bike&Ride-Konzeptes (vgl. **Kapitel 5.4.10**) und dem weiteren Ausbau des „MeinRad“-Mietradkonzeptes. Dies ermöglicht verkehrsmittelüberschreitende Wegeketten, verbessert die Erschließung in der Fläche – vor allem in Gebieten mit niedriger Siedlungsdichte – und erschließt neue Kundengruppen für den ÖPNV. Erschließungslücken können somit – auch mit Blick auf sinkende Mittelverfügbarkeit – besser geschlossen werden.



7 Erfüllung qualitativer Anforderungen

In **Kapitel 5.4** sind die qualitativen Anforderungen an das lokale ÖPNV-Angebot beschrieben. Viele beschriebene Anforderungen haben nur einen indirekten Fahrgastbezug, wohingegen die Anforderungen an Fahrzeuge, Haltestellen und die Pünktlichkeit ein vom Fahrgast direkt wahrgenommenes Qualitätsmerkmal darstellen, weshalb in diesem Kapitel der Fokus auf den nachstehenden drei Anforderungen liegt.

7.1 Fahrzeuge

Im Bestand der MVG sind alle Busse mittlerweile in Niederflur-Ausführung vorhanden (Erfüllungsgrad 100%), etwa 70% der Straßenbahnfahrzeuge sind niederflurig (Erfüllungsgrad 70%). Hochflurige Straßenbahnfahrzeuge werden oftmals als Zusatz- und Ersatzwagen eingesetzt, weshalb ca. 90% der Straßenbahneinsätze mit Niederflurfahrzeugen abgedeckt werden. Sämtliche Niederflurfahrzeuge verfügen nach Aussage der MVG über die gemäß 1. Fortschreibung des NVP geforderten Ausstattungsmerkmale, inkl. der Ausrüstung mit Rampe/ Kneeling.

Die ORN setzt derzeit im Stadtverkehr Mainz planmäßig zu 100% Niederflurfahrzeuge ein, vereinzelt müssen jedoch noch Hochflurfahrzeuge bei Zusatzfahrten oder Ersatzfahrten eingesetzt werden (Erfüllungsgrad ca. 90%). Im Überlandverkehr sind derzeit mindestens 50% der Fahrzeuge Niederflurfahrzeuge (Erfüllungsgrad 50%). Analog den Aussagen der MVG verfügen auch sämtliche Niederflurfahrzeuge der ORN über die gemäß 1. Fortschreibung des NVP geforderten Ausstattungsmerkmale, inkl. der Ausrüstung mit Rampe/ Kneeling.

Für beide Anbieter gilt: Neufahrzeuge werden ausschließlich als Niederflurfahrzeuge beschafft entsprechend den im NVP definierten Anforderungen. Im Rahmen der normalen Erneuerungszyklen wird somit eine sukzessive Erhöhung des Niederfluranteils erreicht. Bis Ende des Fortschreibungszeitraums wird ein 100% Erfüllungsgrad angestrebt.

7.2 Haltestellen

Die in **Kapitel 5.4.3** aufgestellten Qualitätsanforderungen für die Haltestellenausstattung wurden anhand der Differenzierung in Haltestellen unter 200 Einsteigern pro Tag, Haltestellen über 200 Einsteigern pro Tag und wichtige Umsteigehaltestellen untersucht. An dieser Stelle werden nur die wichtigsten Ergebnisse zur Komfortausstattung, Barrierefreiheit und Information dargelegt. Zu den weiteren Merkmalen einer Haltestelle wie der Reinigung, der Ausstattung mit Abfallbehältern und dem Aushang von Fahrplaninformationen sind auf Grundlage der verfügbaren Datenbasis keine differenzierten Auswertungen möglich.

Die Auswertung hinsichtlich der angesetzten Haltestellenstandards ergaben vor allem eine bessere Ausstattung von wichtigen Umsteigehaltestellen gegenüber den weiteren Haltestellenkategorien. So verfügen ca. die Hälfte wichtiger Umsteigehaltestellen über Sitzgelegenheiten und knapp 70 % über einen überdachten Wartebereich, während lediglich ein Drittel der Haltestellen über 200 Einsteiger pro Tag über Sitzmöglichkeiten verfügen, bei ebenfalls 70 % überdachten Wartebereichen. 60 % der Umsteigehaltestellen sind mit einem elektronisch-dynamischen Fahrplaninformationssystem ausgestattet, wohingegen dies bei Haltestellen über 200 Einsteigern pro Tag nur auf die Hälfte zutrifft. Handlungsbedarf, wie im Haltestellensanierungsprogramm bereits berücksichtigt, besteht bei dem barrierefreien Haltestellenausbau. Barrierefrei sind Haltestellen über 200 Einsteigern pro Tag und Umsteigehaltestellen zu einem Viertel ausgebaut, während Haltestellen mit weniger als 200 Einsteigern pro Tag nur zu einem Sechstel barrierefrei ausgebaut sind.



7.3 Pünktlichkeit

Die Anforderungen zur Pünktlichkeit wurden mit der aktuellen Fortschreibung des NVP neu in das Anforderungsprofil aufgenommen. Grundsätzlich stellt die Auswertung der Pünktlichkeit eine Funktionalität des Intermodalen Transport Control Systems (ITCS) dar, das kürzlich installiert wurde. Dieses System wurde erst vor kurzem fertiggestellt, so dass rückblickend noch keine Aussagen zur Pünktlichkeit getroffen werden können.

Künftig sind Aussagen zur Pünktlichkeit eine Anforderung für die jährliche Statusberichtserstellung. Eine Anpassung der Quoten anhand der gemessenen Pünktlichkeitswerte erfolgt im Rahmen der folgenden Fortschreibung des NVP.

8 Schnittstellenanalyse

Der öffentliche Regionalverkehr liegt nicht primär in der Aufgabenverantwortung der Stadt Mainz als Aufgabenträger. Gleichwohl sind die Verknüpfungen und Interdependenzen zum städtischen ÖV wesentlich für die Qualität und Konkurrenzfähigkeit des gesamten ÖV-Systems. Wie in den **Kapiteln 1.2** und **3.1.3** beschrieben, befindet sich die Stadt Mainz in einer Übergangszone zwischen den beiden Verkehrsverbänden RNN und RMV mit Verbindungen bis in den VRN. In diesem Zusammenhang bestehen in der Stadt Mainz eine Reihe von Schnittstellen zu unterschiedlichen regionalen Angeboten. Die Verknüpfungspunkte zum regionalen SPNV sind im Folgenden aufgelistet:

- Mainz Hauptbahnhof,
- Mz. Römisches Theater,
- Wiesbaden, Mz.-Kastel,
- Mz.-Nord,
- Mz.-Laubenheim,
- Mz.-Mombach,
- Mz.-Waggonfabrik,
- Mz.-Gonsenheim,
- Mz.-Marienborn.

Während die regionalen Busverkehre hauptsächlich auf den Mainzer Hauptbahnhof ausgerichtet sind und dort ihre Fahrgäste an das Mainzer ÖPNV-Netz bzw. die Schienenregionalverbindungen übergeben, erschließt sich für Fahrgäste aus der Region mit den Zugverbindungen zu verschiedenen dezentralen Haltepunkten des Bahnnetzes und Übergang zu den städtischen Bus- und Straßenbahnlinien eine Vielzahl zusätzlicher schneller Reisemöglichkeiten innerhalb der Stadt Mainz. Eine Optimierung dieser Schnittstellen zwischen den Systemen ist eine Daueraufgabe der städtischen Nahverkehrsplanung.

Im Folgenden soll daher ein vertiefender Blick auf die Anschlussqualität und den Zustand der Infrastruktur an den Schnittstellen zum regionalen Verkehr geworfen werden.

8.1 Infrastruktur

Neben den Aspekten „Barrierefreiheit“ und „Ausstattungsmerkmale“, die bereits für die städtischen Haltestellen als Bewertungskriterien identifiziert wurden (vgl. **Kapitel 5.4.3**), ist der oftmals beträchtlichen Distanz, der Wegeführung und der Orientierung zwischen Bahnsteigzugang und städtischer Haltestelle besonderes Augenmerk zu widmen. Zwangsläufig müssen zum Erreichen der Bahnsteige häufig Über- bzw. Unterführungen genutzt werden, die neben den o.g. Anforderungen auch ein größtmögliches Maß an objektiver und subjektiver Sicherheit aufweisen müssen.

In der vorangegangenen 1. Fortschreibung des NVP wurde hierzu festgestellt, dass sich vor allem hinsichtlich Wegeführung und Wegeerkennbarkeit Verbesserungspotential erkennen lässt. Darüber hinaus konnte an einigen Bahnhöfen das Fehlen von Einrichtungen für Blinde/Sehbehinderte (taktile Leitstreifen) sowie barrierefreier Zugänge zu den Bahnsteigen festgestellt werden.

Zur Verbesserung dieser Situation wurden innerhalb des vorangegangenen Fortschreibungszeitraumes die folgenden Maßnahmen durchgeführt:



- Barrierefreier Ausbau Mz.-Waggonfabrik,
- Barrierefreier Ausbau Mz.-Marienborn,

Weiterhin wurden durch die MVG Haltestellenanordnungspläne für komplexe Umsteigehaltestellen entwickelt. Diese Pläne verbessern die Orientierung an den Haltestellen und helfen, die jeweiligen Bahn- bzw. Bussteige leichter zu finden.

Die Untersuchung und Bewertung der Infrastruktur an den Schnittstellen zum regionalen SPNV ist kein formaler Bestandteil des Nahverkehrsplanes. Jedoch wird durch den Aufgabenträger Stadt Mainz eine kontinuierliche Prüfung und Verbesserung der Situation – auch im Rahmen des regionalen Nahverkehrsplanes des RNN – betrieben. Wichtig ist hierbei, dass – vor allem mit Blick auf die möglichen hohen Kosten – die Auswahl möglicher Maßnahmen zur Verbesserung der Schnittstellen auch unter wirtschaftlichen Aspekten bewertet werden müssen.

Weitere Maßnahmen zur Verbesserung der Schnittstellen zum SPNV sind geplant. So wurde während der Erstellung des aktuellen Nahverkehrsplanes mit dem barrierefreien Ausbau des Bahnhofes Mz. Römisches Theater begonnen. Die Fertigstellung dieses zweitwichtigsten SPNV-Verknüpfungspunktes auf Mainzer Stadtgebiet ist derzeit für 2013 avisiert.

Eine Umsetzung des vorgeschlagenen Bike & Ride-Konzeptes wird zur weiteren Verbesserung der Schnittstelle zum regionalen SPNV beitragen.

Der Haltepunkt Mainz-Schott, der seitens des Landes Rheinland-Pfalz als neuer Verknüpfungspunkt zwischen den Schienenstrecken nach Alzey, Bingen/Bad Kreuznach und Wiesbaden untereinander sowie zum städtischen ÖPNV-Netz in die Diskussion eingebracht wurde, findet Eingang in den Nahverkehrsplan als weiter zu prüfende Entwicklungsperspektive. Jedoch liegt eine mögliche Realisierung dieses Haltepunktes außerhalb des aktuellen Fortschreibungszeitraumes, da zunächst das so genannte Überwerfungsbauwerk am Nordkopf des Mainzer Hauptbahnhofs fertiggestellt werden muss. Erst dessen Realisierung ermöglicht die Verknüpfung der genannten Schienenstrecken mittels eines Umsteigepunktes.

Derzeit liegt die Koordinierung der vorlaufenden Aktivitäten beim Ministerium des Innern, für Sport und Infrastruktur (ISIM) des Landes Rheinland-Pfalz. Sämtliche Betriebsplanungen (Europaweite Ausschreibung für den Fahrplan ab 2015) und auch das Bauvorhaben selbst (Überwerfungsbauwerk) sind so gestaltet, dass ein neuer Haltepunkt planerisch und betrieblich realisierbar ist, sofern ein zustimmender politischer Beschluss innerhalb der Stadt Mainz gefasst wird. Es sei aber darauf hingewiesen, dass gravierende Fragestellungen wie Finanzierungsfragen und die Einpassung in das städtebauliche Umfeld derzeit noch nicht beantwortet werden können.

8.2 Anschlussqualität

Ein wesentliches Kriterium für Bewertung von Schnittstellen im ÖPNV ist die Anschlussqualität. Wartezeiten in den Übergängen zwischen zwei Systemen sind aus verschiedenen Gründen nicht immer vermeidbar. In der Wahrnehmung und Bewertung des ÖPNV-Gesamtsystems durch die Nutzerinnen und Nutzer haben sie i.d.R. jedoch einen hohen Stellenwert.

Die Mehrzahl der Übergänge finden im Berufsverkehr an den folgenden Verknüpfungspunkten zum regionalen SPNV statt:

- Mainz Hauptbahnhof,
- Mz. Römisches Theater,
- Wiesbaden, Mz.-Kastel.

Gerade im Berufsverkehr nimmt die Optimierung der Fahrzeit einen sehr hohen Stellenwert ein. Im Folgenden wird daher vor allem auf die Übergangszeiten im Berufsverkehr eingegangen. Am Hauptbahnhof bestehen hierbei eine Vielzahl verschiedener Verbindungen. Eine Ausrichtung wäre dann nur auf einige „ausgewählte“ Verbindungen möglich. Hierdurch würden Nutzerinnen und Nutzer der übrigen Verbindungen benachteiligt werden. Eine Anpassung der Übergangszeiten am Hauptbahnhof ist daher nicht sinnvoll, zumal durch die ebenfalls große Zahl verschiedener zum Teil parallel verlaufender Nahverkehrsangebote die Wartezeiten i.d.R. gering sind.

Die beiden Bahnhöfe Mz. Römisches Theater und Wiesbaden, Mz.-Kastel wurden hinsichtlich der Übergangszeiten zu/ von den Bahnangeboten in Richtung Wiesbaden bzw. Frankfurt a.M. überprüft. Grundlage hierfür sind die aktuellen Fahrpläne des RMV und der MVG für die stark durch Pendlerverkehr geprägten Spitzenstunden 7:00 – 8:00 Uhr und 16:00 – 17:00 Uhr.

Die Grafiken (vgl. **Bild 32** bis **Bild 35**) verdeutlichen die an den Bahnhöfen verknüpfenden SPNV- und Busangebote und die möglichen Umsteigebeziehungen.

Die jeweiligen Übergangszeiten für die wesentlichen Umsteigerelationen von/ nach Wiesbaden und von/ nach Frankfurt a. M. sind in den jeweils anschließenden Tabellen (vgl. **Tab. 28** bis **Tab. 31**) dargestellt und bewertet. Als Orientierung für die Bewertung der aktuellen Übergangszeiten dienen die Angaben des RMV.

Sind die bestehenden Übergangszeiten kleiner als die Angabe des RMV, kann die Verbindung i.d.R. nicht erreicht werden. Diese Übergangszeit wird daher negativ bewertet. Übergangszeiten größer 10 min. werden ebenfalls negativ bewertet, da hierbei mit spürbaren Wartezeiten gerechnet werden muss und sich die Gesamtreisezeit deutlich verlängert (bei einer durchschnittlichen Reisezeit auf dem Arbeitsweg in Deutschland von ca. 30 min¹⁷ stellen 10 min Übergangszeit eine deutliche Reisezeitverlängerung dar).

¹⁷ Mobilität in Deutschland 2008, Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung, Bonn und Berlin 2010

8.2.1 Mz. Römisches Theater

In den anschließenden Grafiken (vgl. **Bild 32** und **Bild 33**) sind die möglichen Umsteigebeziehungen am Bahnhof Mz. Römisches Theater für die werktäglichen Vormittags- und Nachmittagsspitzenstunden dargestellt. Zum Umstieg können zwei Haltestellen verwendet werden: Cine Star an der Nordseite des Bahnhofes und Zitadellenweg unmittelbar südlich des Bahnhofes. Die Haltestelle Stadtpark ist derzeit fußläufig nicht günstig angebunden und wurde daher nicht berücksichtigt.

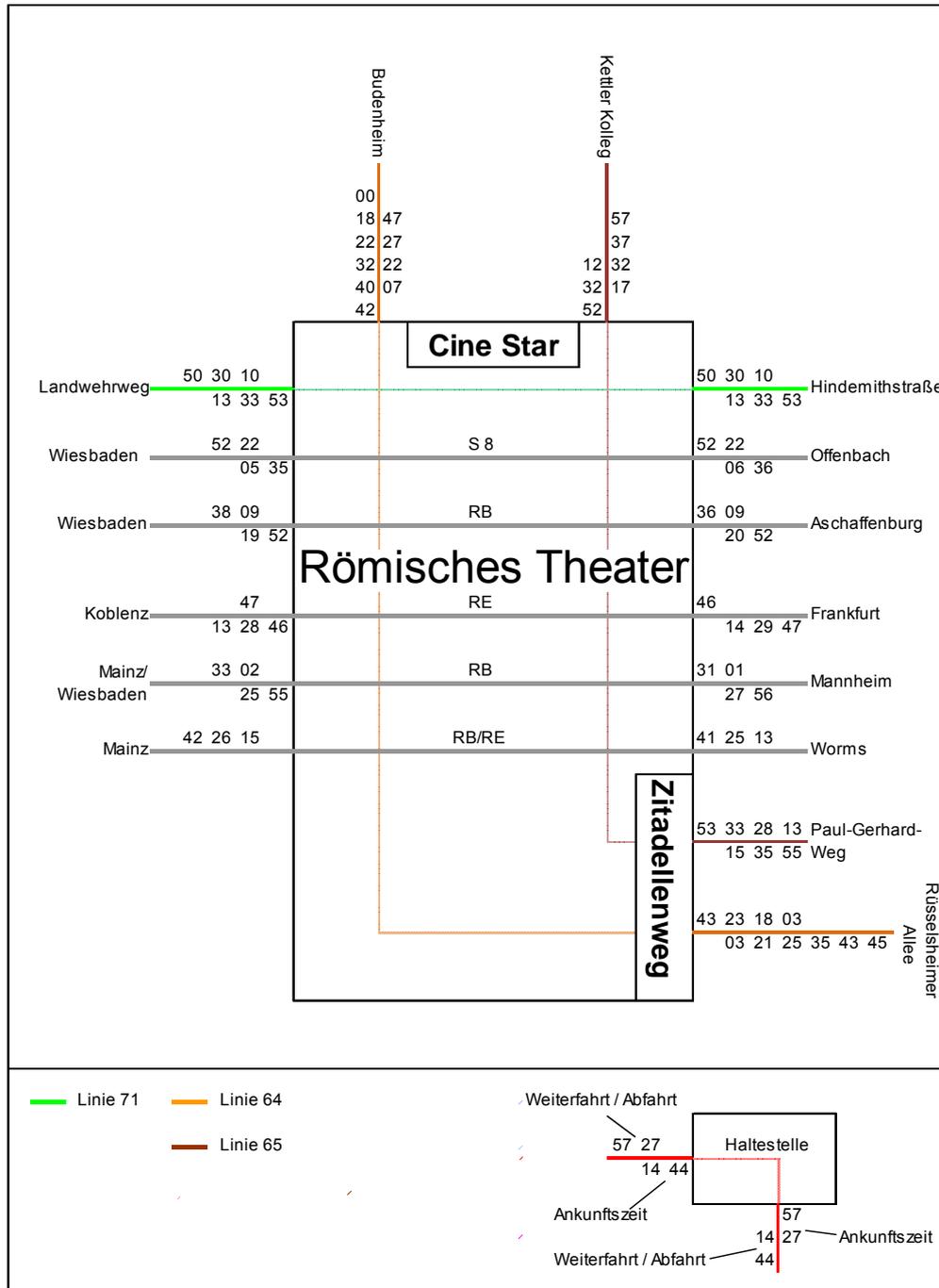


Bild 32: Umsteigebeziehungen – Mz. Römisches Theater, 7:00 – 8:00 Uhr

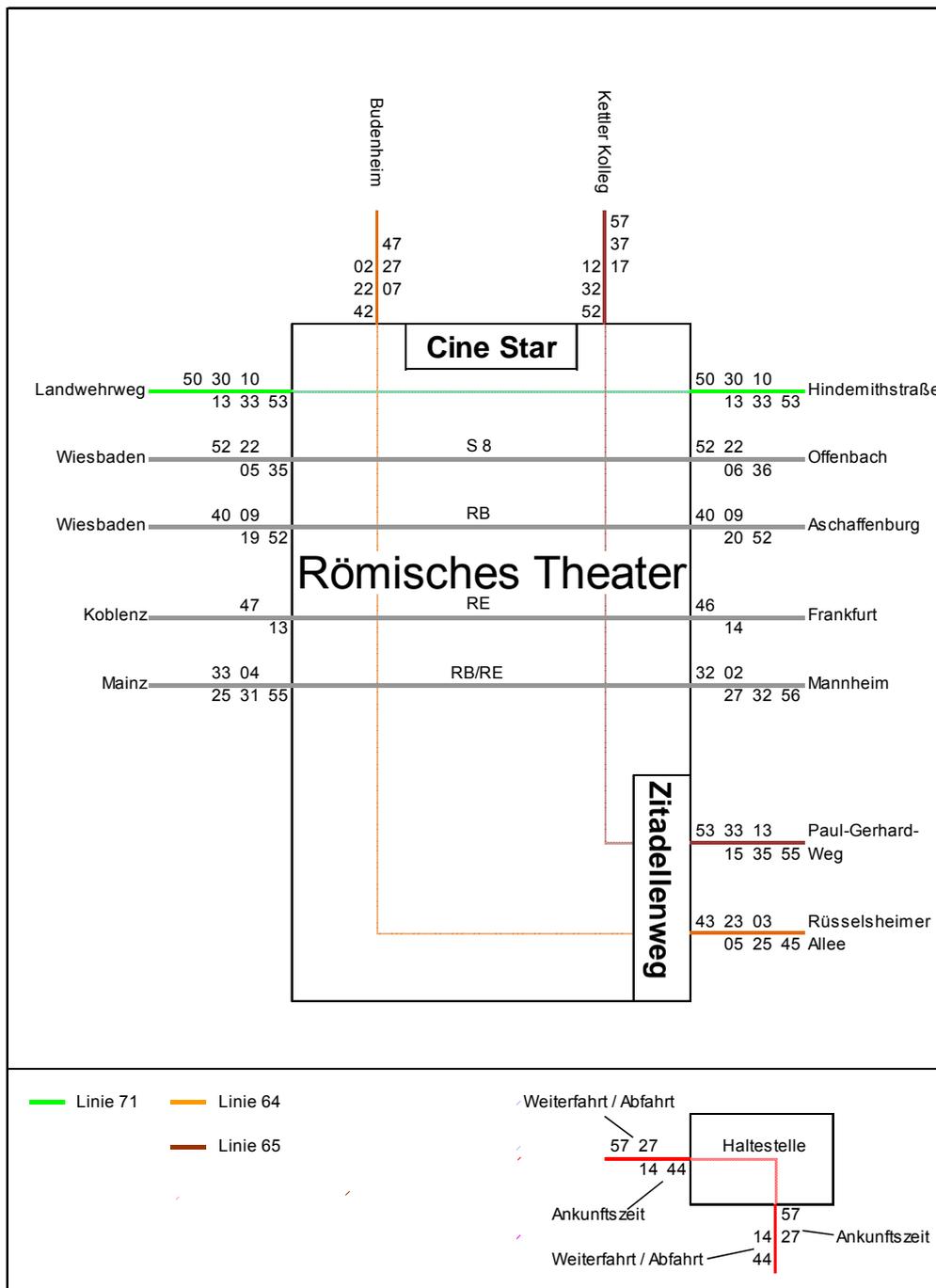


Bild 33: Umsteigebeziehungen – Mz. Römisches Theater, 16:00 – 17:00 Uhr

Eine wesentliche Umsteigebeziehung am Bahnhof Mz. Römisches Theater stellt der Umstieg von/ zu den Linien 64 und 65 und den Bahnen von/ nach Wiesbaden und Frankfurt a. M./ Frankfurter Flughafen dar. Diese Relation verbindet die Ortslagen Weisenau und den nördlichen Teil von Hechtsheim und somit auch einige Industrieansiedlungen (z.B. IBM) mit dem regionalen Bahnnetz. Obwohl beide Linien beide Haltestellen anfahren, ist die Haltestelle Zitadellenweg für Nutzerinnen und Nutzer aus den südlichen Stadtteilen günstiger gelegen und wurde daher für die Bewertung der Umsteigebeziehungen zugrunde gelegt.

Die Übergangszeiten aus/ in Richtung Weisenau/ Hechtsheim von und nach Frankfurt bzw. Wiesbaden sind in Tab. 28 und Tab. 29 für die werktäglichen Vormittags- und Nachmittagsspitzenstunden dargestellt.

Weisenau Hechtsheim	> Frankfurt	Linie 64	Linie 65	S8	RB/RE	Übergangszeit
				06		3
		03			14	11
			13			16
		18			29	11
		23				6
			28	36		8
			33			3
		43			47	4
			53	06		13
Weisenau Hechtsheim	> Wiesbaden	03			09	6
			13	22		9
		18				4
		23			33	10
			28			5
			33		38	5
		43		52		9
			53		09	16
Wiesbaden	> IBM	S8	RB/RE	Linie 64	Linie 65	Übergangszeit
			52	03		11
		05			15	10
				21		16
				25		6
			19		35	16
				35		16
		35		43		8
				45		10
			52		55	3
Frankfurt	> IBM			03		11
		52			15	23
				21		29
				25		3
					35	13
		22		35		13
				43		21
				45		23
		46			55	9

Übergangszeit RMV: 4 Minuten

Legende:

- = zu kurz: weniger als 4 Minuten Übergangszeit
- = gut: 4 - 10 Minuten Übergangszeit
- = zu lang: mehr als 10 Minuten Übergangszeit

Tab. 28: Übergangszeiten – Mz. Römisches Theater (Zitadellenweg), 7:00 – 8:00 Uhr

Die obige Darstellung zeigt, dass in der Vormittagsspitzenstunde die Umstiege in Richtung Wiesbaden i.d.R. gut funktionieren, nahezu alle Busse haben einen schnellen Übergang zu einer Bahnverbindung nach Wiesbaden. Gleiches gilt für die Gegenrichtung, hier bestehen immer noch mindestens drei gute Verbindungen pro Stunde.

Anders sieht es hingegen für Verbindungen von/ nach Frankfurt a. M. bzw. dem Frankfurter Flughafen aus. Während in Richtung Frankfurt a. M. noch drei schnelle Übergänge pro Stunde bestehen (hiervon nur einer von Linie 65 aus Weisenau), besteht in der Gegenrichtung nur eine schnelle Verbindung. Alle anderen Verbindungen zeigen i.d.R. deutlich zweistellige Übergangszeiten.



IBM	>	Linie 64	Linie 65	S8	RB/RE	Übergangszeit
IBM	> Frankfurt	03		06		3
			13	36		23
		23				13
			33			3
		43		03		20
		53			10	
IBM	> Wiesbaden	03			09	6
			13	22		9
		23			40	17
			33			7
		43		52		9
		53		09	16	
Wiesbaden >	Weisenau Hechtsheim	S8	RB/RE	Linie 64	Linie 65	Übergangszeit
			52	05		13
		05			15	10
			19	25		6
			35	45	35	16
			52		55	10
Frankfurt >	Weisenau Hechtsheim	52		05		13
					15	23
				25		3
		22			35	13
				45		23
		46		55	9	

Übergangszeit RMV: 4 Minuten

Legende:

	= zu kurz: weniger als 4 Minuten Übergangszeit
	= gut: 4 - 10 Minuten Übergangszeit
	= zu lang: mehr als 10 Minuten Übergangszeit

Tab. 29: Übergangszeiten – Mz. Römisches Theater (Zitadellenweg), 16:00 – 17:00 Uhr

Die Übergangszeiten in der Nachmittagsspitzenstunde zeichnen ein vergleichbares Bild. Während stündlich 3 – 4 schnelle Verbindungen in Richtung Wiesbaden bestehen, sind Verbindungen von/nach Frankfurt a. M. i.d.R. unbefriedigend, mit nur einer schnellen Verbindung pro Stunde. Alle anderen Verbindungen zeigen deutlich zweistellige Übergangszeiten oder werden knapp verpasst (3 min). Regelmäßige Nutzerinnen und Nutzer in guter physischer Kondition sind möglicherweise jedoch in der Lage, die knappen Anschlüsse wahrzunehmen (pünktliche Züge vorausgesetzt).

8.2.2 Wiesbaden Mz.-Kastel

In den anschließenden Grafiken (vgl. Bild 34 und Bild 35) sind die möglichen Umsteigebeziehungen am Bahnhof Mz.-Kastel in Wiesbaden für die werktäglichen Vormittags- und Nachmittagsspitzenstunden dargestellt. Zum Umstieg können zwei Haltestellen verwendet werden: die Bushaltestelle Kastel/ Bahnhof an der Nordseite des Bahnhofes und Haltestelle Brückenkopf unmittelbar westlich des Bahnhofes an der Nordseite der Brücke nach Mainz.

Alle Buslinien mit Halt an Kastel/ Bahnhof halten ebenfalls am Brückenkopf. Aufgrund des vergleichsweise längeren Fußweges ist die Haltestelle Brückenkopf jedoch nur für den Übergang zu Buslinien relevant die nicht an der Haltestelle Kastel/ Bahnhof halten. Dies sind die Linien 6/ 6A und 9.

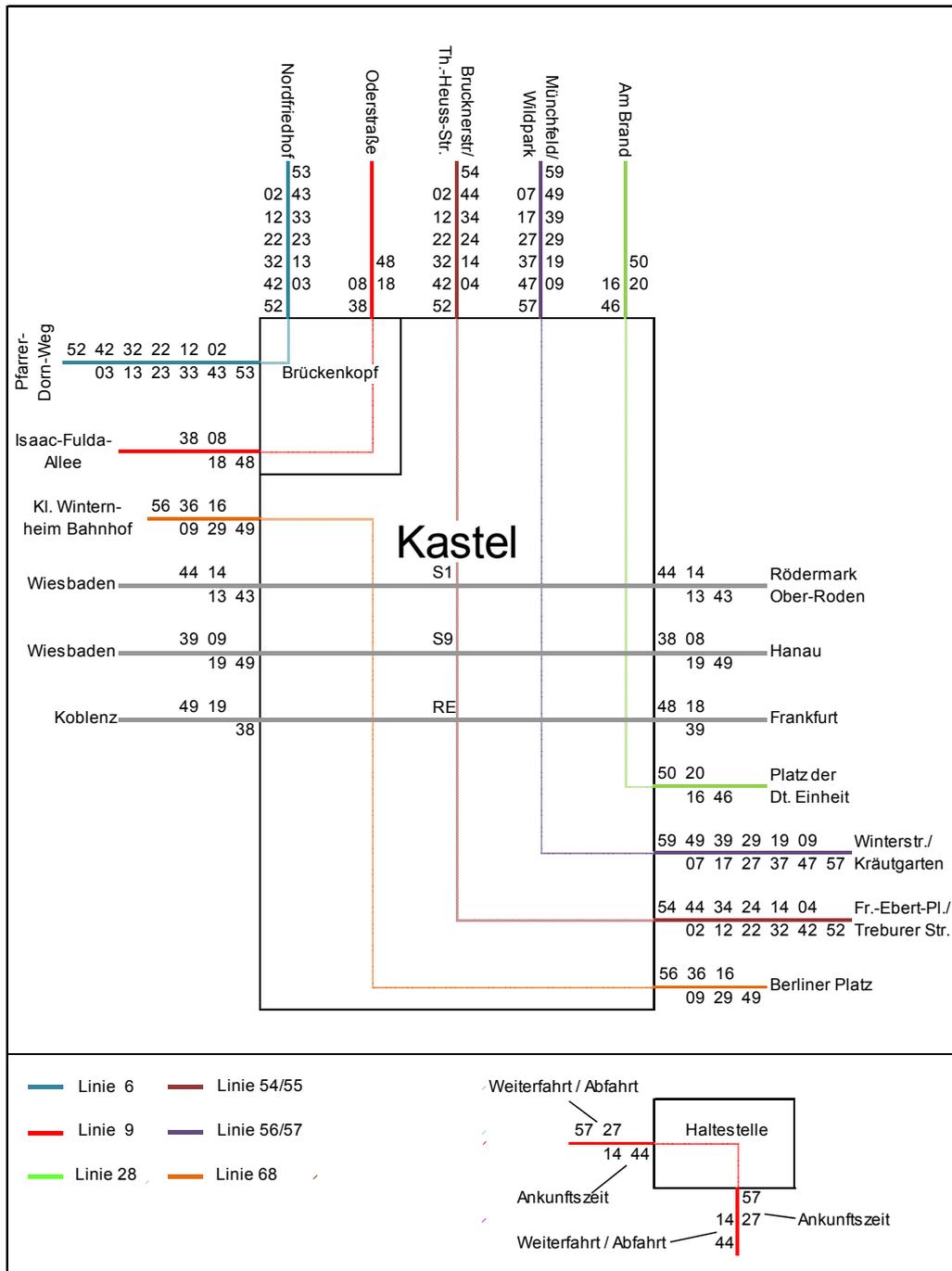


Bild 35: Umsteigebeziehungen – Wiesbaden Mz.-Kastel, 16:00 – 17:00 Uhr

Nahezu alle Buslinien verkehren über Mainz Hauptbahnhof und über die Saarstraße zur Universität, zwischen Theodor-Heuss-Brücke und Hauptbahnhof jedoch auf teilweise unterschiedlichen Wegen. Die Auswertung der Übergangzeiten (vgl. **Tab. 30** und **Tab. 31**) wurde daher in Verbindungen von/ zur Neustadt und von/ zur Altstadt unterschieden. Verbindungen nach Wiesbaden wurden nicht untersucht, da Wiesbaden vom Hauptbahnhof schneller oder mit der Buslinie 6/6A direkt erreichbar ist.



Neustadt > Frankfurt		Linie 9	Linie 68	S1	S9	RE	Übergangszeit	
			09	13			4	
	18					39	21	
		48	29				10	
			49			09	21	
							20	
Altstadt > Frankfurt		Linie 28	L 55/54	L 56/57	S1	S9	RE	Übergangszeit
			02				09	7
				07	13			6
			12			19		7
				17				22
	20						39	19
			22					17
				27				12
			32					7
				37	43			6
			42			49		7
				47				22
	50						09	19
			52					17
				57				12
Frankfurt > Neustadt		S1	S9	RE	Linie 9	Linie 68	Übergangszeit	
				48	08		20	
			08			16	8	
				18		36	18	
					38		20	
	44					56	12	
Frankfurt > Altstadt		S1	S9	RE	Linie 28	L 54/55	L 56/57	Übergangszeit
				48		04		16
							09	21
			08			14		6
					16			8
	14						19	5
						24		6
				18			29	11
						34		16
							39	21
						44		6
			38					8
					46			5
	44						49	10
						54		15
							59	15

Übergangszeit Kastel-Bf.: 3 Minuten; Brückenkopf 5 Minuten (RMV)

Legende:

	= zu kurz: weniger als 3 Minuten Übergangszeit
	= gut: 3 - 10 Minuten Übergangszeit
	= zu lang: mehr als 10 Minuten Übergangszeit

Tab. 30: Übergangszeiten – Wiesbaden Mz.-Kastel, 7:00 – 8:00 Uhr

Aufgrund der Vielzahl zur Verfügung stehender Linien können in der Vormittagsspitzenstunde zwischen Mainzer Altstadt und dem Wiesbadener Bahnhof Mz.-Kastel ca. 6 – 8 Verbindungen mit günstigen Übergangszeiten pro Stunde von/ nach Frankfurt a. M. genutzt werden. Aufgrund der Vielzahl bereits ab dem Bahnhof Mz.-Kastel bestehenden Verbindungen von/ zur Altstadt wurde die Linie 6/6A unberücksichtigt gelassen, da sie nur an der Haltestelle Brückenkopf zu erreichen ist.

Auf der Relation Mainz Neustadt – Frankfurt a. M. stehen jedoch nur 1-2 Verbindungen mit günstiger Übergangszeit pro Stunde zur Verfügung.



Neustadt > Frankfurt		Linie 9	Linie 68	S1	S9	RE	Übergangszeit	
			09	13			4	
	18					39	21	
		48	29				10	
			49			09	21	
							22	
Altstadt > Frankfurt		Linie 28	L 55/54	L 56/57	S1	S9	RE	Übergangszeit
			02		13			11
				07				6
			12			19		7
				17				22
	20						39	19
			22					17
				27				12
			32					7
				37	43			6
			42			49		7
				47				22
	50						09	19
			52					17
				57				12
Frankfurt > Neustadt		S1	S9	RE	Linie 9	Linie 68	Übergangszeit	
				48	08		20	
			08			16	8	
				18		36	18	
					38		20	
				48		56	8	
Frankfurt > Altstadt		S1	S9	RE	Linie 28	L 54/55	L 56/57	Übergangszeit
				48		04		16
							09	21
			08			14		6
					16			8
	14						19	5
						24		6
				18			29	11
						34		16
							39	21
			38			44		6
					46			8
							49	5
	44					54		10
							59	15

Übergangszeit Kastel-Bf.: 3 Minuten; Brückenkopf 5 Minuten (RMV)

Legende:

	= zu kurz: weniger als 3 Minuten Übergangszeit
	= gut: 3 - 10 Minuten Übergangszeit
	= zu lang: mehr als 10 Minuten Übergangszeit

Tab. 31: Übergangszeiten – Wiesbaden Mz.-Kastel, 16:00 – 17:00 Uhr

Analog zur Vormittagsspitzenstunde sind auch in der Nachmittagsspitzenstunde ca. 5 – 8 schnelle Verbindungen pro Stunde zwischen Mainz Altstadt und Frankfurt a. M. verfügbar. Zwischen Mainz Neustadt und Frankfurt a. M. bestehen 2 schnelle Verbindungen pro Stunde, die alle durch die Linie 68 bedient werden. Die Linie 9 (Haltestelle Brückenkopf) verfügt über keinen Anschluss an die Bahnen von/ nach Frankfurt a. Main. Die Übergangszeiten betragen hier etwa 20 min.

8.2.3 Lösungsansätze

Die Analyse der Übergangszeiten zeigt, dass einzelne Relationen in den Hauptverkehrszeiten mit günstigen Übergangszeiten zwischen Bus und regionalen SPNV bedient werden können. Im Einzelnen sind dies die Verbindungen zwischen der Mainzer Altstadt und Frankfurt a. M. über den Bahnhof Mz.-Kastel und zwischen Weisenau/ Hechtsheim und Wiesbaden über den Bahnhof Mz. Römisches Theater. Jedoch konnten auch Schwachstellen festgestellt werden.



Die Übergangszeiten der Verbindungen zwischen Mainzer Neustadt und Frankfurt über den Bahnhof Mz.-Kastel und zwischen Weisenau/ Hechtsheim und Frankfurt a. M./ Frankfurter Flughafen über Mz. Römisches Theater sind für einige Nutzerinnen und Nutzer nicht zufriedenstellend.

Aufgrund der relativen Nähe der Neustadt zur – gut angebundenen – Altstadt und zum Hauptbahnhof bestehen für viele Nutzerinnen und Nutzer ausreichende Alternativen. Diese Schwachstelle wird daher als nachrangig eingestuft. Ein direkter Handlungsbedarf besteht nicht.

Anders jedoch verhält es sich mit den Verbindungen zwischen Weisenau/ Hechtsheim und Frankfurt a. M./ Frankfurter Flughafen. Der Frankfurter Flughafen als einer der größten Arbeitgeber der Region ist auch das Ziel für viele Berufspendler aus der Stadt Mainz. Für Bewohnerinnen und Bewohner von Weisenau und Hechtsheim ist der Bahnhof Mz. Römisches Theater hierfür der naheliegende Verknüpfungspunkt. Es bestehen keine sinnvollen alternativen Verbindungen. Diese Schwachstelle wird daher als vorrangig eingestuft. Die Möglichkeiten zur Verbesserung dieses Überganges sollte weitergehend untersucht werden.

Grundsätzlich ist der Abstimmungsaufwand zur Optimierung der Schnittstellen zwischen lokalem ÖPNV-Angebot und regionalem SPNV, aufgrund mehrerer beteiligter Verkehrsunternehmen und Verkehrsverbänden sowie derer spezifischen Interessen sehr hoch. Die Gründe hierfür sind vielschichtig:

- Lokale und regionale Angebote operieren mit unterschiedlichen Taktungen und Verkehrszeiten, wodurch eine direkte Abstimmung unmöglich wird.
- Die komplexen Angebote im lokalen ÖPNV-Netz sind untereinander abgestimmt und optimiert, um einen möglichst wirtschaftlichen und reibungslosen Betrieb zu ermöglichen, eine Abstimmung auf zusätzliche externe Parameter kann hierbei zu spürbaren Beeinträchtigungen führen.
- Eine Beeinflussung der Bahnfahrzeiten durch den lokalen Netzbetreiber ist jedoch in der Regel nicht möglich.
- Plötzliche Änderungen im SPNV-Angebot sind möglich und führen – im Falle eines abgestimmten lokalen Angebotes – zu aufwändigen Anpassungen, um die entsprechenden Anschlüsse wieder herzustellen.
- Die Abstimmung auf verschiedene Verknüpfungen führt zu teilweise konkurrierenden Anforderungen, die nicht alle bedient werden können.

Darüber hinaus stellen mögliche Verspätungen der Bahn in einem abgestimmten Angebot zusätzliche Herausforderungen dar. Durch das Warten auf verspätete Anschlüsse werden diese Verspätungen auf das lokale ÖPNV-Netz übertragen und können somit zu weiteren Verspätungen im Netz führen. Die Einhaltung der Pünktlichkeitsanforderungen wäre somit u.U. in Gefahr.

Eine direkte Abstimmung des lokalen ÖPNV-Netzes auf einzelne SPNV-Angebote und die Wahrung von Anschlüssen auch im Falle von Verspätungen ist somit nicht zweckmäßig. Es wird jedoch empfohlen, zielgerichtet einzelne Verknüpfungen zu verbessern. Mögliche Schwerpunkte hierfür wurden im Rahmen der Analyse aufgezeigt. Durch gezielte Anpassungen der Fahrpläne um nur wenige Minuten sind u.U. (für die Nutzerinnen und Nutzer) spürbare Verbesserungen möglich, ohne andere Relationen wesentlich zu benachteiligen. Die Abwägung, welche der Verknüpfung zu welcher Tageszeit verbessert werden können, sollte vor allem auf der Basis der tatsächlichen Nachfrage erfolgen. Eine Erhebung der tatsächlichen Pendler- bzw. Umsteigerzahlen ist hierbei hilfreich.



Neben der Verbesserung der Übergänge in der Hauptverkehrszeit zur Unterstützung wichtiger Pendlerrelationen sollte vor allem den Übergängen in der Neben- und Schwachverkehrszeit (NVZ/SVZ) die Beachtung gelten. Aufgrund der geringeren Fahrtenanzahl sind mögliche Wartezeiten spürbarer und somit problematischer (auch in Bezug auf die öffentliche Wahrnehmung der Angebotsqualität). Eine Anpassung der Fahrpläne ist i.d.R. einfacher möglich.

9 Investitionsplanung

Im zweiten Fortschreibungszeitraum des Nahverkehrsplans 2012 – 2017 sind sowohl Investitionen in die Streckenerweiterung des Straßenbahnnetzes als auch in den Ausbau von Bahnhaltepunkten und städtischen Haltestellen sowie in die Fahrzeugflotte der MVG geplant. Die Kosten der Investitionsmaßnahmen werden in Teilen durch die Stadt Mainz, den Bund und das Land Rheinland-Pfalz, aber auch durch die DB AG und die MVG getragen (siehe auch Kostenträgerschaft in den nachfolgenden Tabellen) und belaufen sich auf ca. 82 Mio. €.

Der Straßenbahnneubau auf den Lerchenberg hat das größte Investitionsvolumen im Laufe des Fortschreibungszeitraums. Insgesamt hat der Neubau ein Volumen von ca. 70 Mio. €. Davon trägt ein Großteil der Bund und das Land Rheinland-Pfalz. 22 Mio. € werden von der MVG übernommen, die durch Mehrerlöse aus den gestiegenen Fahrgastzahlen und dem weiterhin erwarteten höheren Fahrgastaufkommen durch die „Mainzelbahn“ gegenfinanziert werden sollen.

Eine weitere streckengebundene Investitionsmaßnahme bis 2017 beinhaltet die gemeinsame Fußgänger-, Rad- und Busbrücke/Trasse über die K3, um die FH und den Uni-Campus besser miteinander zu verbinden. Die Investitionskosten belaufen sich auf ca. 3,5 Mio. €.

An den Bahnhöfen Mainz-Römisches Theater und Mainz-Laubenheim werden insgesamt 6,7 Mio. € in die Erneuerung der Bahnsteige und den behindertengerechten Zugang investiert. Hiervon entfallen 3,82 Mio. € auf den Bahnhof Mainz-Laubenheim, von denen die Stadt Mainz 1,22 Mio. € zu tragen hat. In Mainz-Laubenheim werden beide Bahnsteige neu errichtet und behindertengerechte Zugänge geschaffen.

An dem Bahnhof Mainz-Römisches Theater werden für 2,85 Mio. € die Personenunterführung und die Treppenaufgänge saniert, Aufzüge zu den Bahnsteige eingebaut und Fahrradstellplätze errichtet. Hiervon fallen 750.000 € zu Lasten der Stadt an. In einem weiteren Schritt ist die barrierefreie Anbindung des Bahnhofs durch Rampe oder Aufzug an die Oberstadt/ Zitadellenweg geplant. Dies soll im Realisierungszeitraum bis 2017 verwirklicht werden (vgl. Tab. 32).

Haltepunkt	Stand
Mainz Laubenheim	Baurecht in Erarbeitung, Bauende voraussichtlich 2013 Kostenträger: DB AG, Bund, Land, Stadt Mainz
Mainz Römisches Theater	Mit Bau bereits begonnen (bis Sommer 2013) Kostenträger: DB AG, Bund, Land, Stadt Mainz

Tab. 32: Ausbauprogramm Bahnhöfe Stadtgebiet Mainz (2012 – 2017)

Für 2013 und die nachfolgenden Jahre ist die Sanierung und der behindertengerechten Ausbau von 17 städtischen Haltestellen geplant, mit einem Gesamtinvestitionsvolumen von 1,28 Mio. €. Die MVG wird daran den Großteil in Höhe von 750.000 € tragen, der übrige Anteil wird aus Zuschussmitteln finanziert.

Die MVG plant des Weiteren zum Ende des 1. Quartals 2013 die Umrüstung von 30 Dieselnbussen auf modernste Filtertechnologie. Zusätzlich werden im Jahr 2013 neue Gelenk- und Solobusse angeschafft.

Im Fortschreibungszeitraum des Nahverkehrsplans 2012 – 2017 sind gegebenenfalls zusätzliche Investitionen in die Busbedienung der Entwicklungsmaßnahme Zollhafen einzuplanen, die in Abhängigkeit des Baufortschritts in einem Kostenrahmen von 55.000 € bis 165.000 € jährlich liegen können.

Bereits in konkreter Ausbauplanung (höchste Priorität) sind folgende Haltestellen in der Mainzer Neustadt (vgl. Tab. 33).

Haltestelle	Stand / Kosten
Neustadt Sömmerringstraße beide Fahrtrichtungen	Stand: Baureife Planung Kostenträger: Zuschuss Land/MVG
Neustadt Hindenburgplatz beide Fahrtrichtungen	Stand: Baureife Planung Kostenträger: Zuschuss Land/MVG
Neustadt Kurfürstenstraße beide Fahrtrichtungen	Stand: Baureife Planung Kostenträger: Zuschuss Land/MVG
Neustadt Goetheplatz beide Fahrtrichtungen	Stand: Baureife Planung Kostenträger: Zuschuss Land/MVG
	Insg. 515.000€

Tab. 33: Haltestellensanierungsprogramm Mainz-Neustadt (Kostenträger: MVG, Land) – Höchste Priorität

In den nachfolgenden Tabellen finden sich die Haltestellen mit hohem Sanierungsbedarf und mit weiterem vorhandenen Sanierungsbedarf (vgl. auch Sanierung und behindertengerechter Ausbau von Bushaltestellen im Stadtgebiet Mainz 2012 / 2013, Stand: 26.04.2012).

Haltestelle	Stand / Kosten
Gonsenheim Bürgermeister Alexander Straße Vor ehemaliger Sporthalle G124	Kostenträger: GVG
Innenstadt Fischtorplatz beide Fahrtrichtungen	Kostenträger: MVG
Innenstadt Bauhofstraße / Große Bleiche Fahrtrichtung Rhein	Planung bei 61 in Arbeit Kostenträger: MVG
Innenstadt Flachmarktstraße Fahrtrichtung Dom	Kostenträger: MVG
Oberstadt Hechtsheimer Straße/Am Stiftswingert Fahrtrichtung Innenstadt	Kostenträger: MVG
Innenstadt Schusterstraße Fahrtrichtung Neustadt	Kostenträger: MVG (zurückgestellt bis städtebauliches Gesamtkonzept vorliegt)
Lerchenberg Hebbelstraße Vor Bürgerhaus	Kostenträger: MVG (zurückgestellt bis Bau Mainzelbahn)
	Insg. 420.000€

Tab. 34: Haltestellensanierungsprogramm Mainz (Kostenträger: MVG) – Hohe Priorität

Haltestelle	Stand / Kosten
Hechtsheim Weisenauer Weg Fahrtrichtung Max-Hufschmidt-Str.	Kostenträger: MVG
Weisenau Heiligkreuzweg / Löhr-Automeile Fahrtrichtung Innenstadt	Kostenträger: MVG
Hartenberg-Münchfeld Fort Gonsenheim / Schützenhaus Fahrtrichtung Innenstadt	Kostenträger: MVG
Bretzenheim Hinkelsteiner Straße beide Fahrtrichtungen	Kostenträger: MVG
Marienborn Pfarrer-Dorn-Straße Fahrtrichtung Lerchenberg	Kostenträger: MVG
Innenstadt Rheinstraße / Eiserner Turm Fahrtrichtung Weisenau	Kostenträger: MVG
	Insg. 350.000€

Tab. 35: Haltestellensanierungsprogramm Mainz (Kostenträger MVG) – Weiterer Sanierungsbedarf



10 Fazit und Ausblick

Die Stadt Mainz verfügt derzeit bereits über ein gutes ÖPNV-Angebot, welches durch die Umsetzung der im vorliegenden NVP getroffenen neuen Infrastruktur- und Servicemaßnahmen weiter verbessert werden. In besonderem Maße aussagekräftig sind hierfür die erhobenen Zielerfüllungsgrade, nach den Kriterien Luftliniengeschwindigkeit, Umsteige- und Bedienungshäufigkeit, die eine nahezu vollständige Erfüllung auf fast alle Relationen beschreiben.

Zu einem weiteren Anstieg in der ÖPNV-Qualität wird die Realisierung der Baumaßnahme „Mainzelbahn“ beitragen. Durch die direkte Straßenbahnverbindung vom Lerchenberg in die Mainzer Innenstadt wird das Straßenbahnnetz um einen weiteren zentralen Ast erweitert, wodurch zahlreiche Verbindungen in der Bedienungsqualität (Fahrtenhäufigkeit, Reisedauer) verbessert werden können.

Die in den qualitativen und quantitativen Anforderungsprofilen bestimmten Kriterien bilden die Mindestvorgabe für ÖPNV-Leistungen während der Laufzeit des NVP.

Durch die im quantitativen Anforderungsprofil aufgestellten Kriterien wird den Mainzer Bürgerinnen, Bürgern und Gästen ein leistungsfähiges ÖPNV-Angebot angeboten. Das Ergebnis der durchgeführten Schwachstellenanalyse untermauert die gute Qualität des Mainzer ÖPNV. Die vorgeschlagenen Maßnahmen sind in dieser Betrachtung als ergänzende Verbesserungen anzusehen, deren Begründung und Nutzen durch detaillierte Analysen noch überprüft werden müssen.

Die im qualitativen Anforderungsprofil festgeschriebenen Qualitätsstandards sorgen für einen weiteren Serviceanstieg und ein angenehmes Reisen in Mainzer Bussen und Bahnen. Ein besonderes Augenmerk legt die Stadt Mainz auf die Berücksichtigung aller Verkehrsteilnehmer im ÖPNV, insbesondere mobilitätseingeschränkter Personen.

Mit serviceorientierten Angeboten werden der Sicherheit, der Flexibilität und der individuellen Verkehrsnutzung höchste Prioritäten eingeräumt. Dazu werden den Teilnehmerinnen und Teilnehmern flexible, schnelle und angenehme Zusatzangebote bereitgestellt, wie bspw. „MeinRad“ und Car-Sharing, die das ÖPNV-Angebot komplettieren. Durch den Einsatz von E-Ticketing stehen den Nutzerinnen und Nutzern flexible Zahlungsmöglichkeiten zur Verfügung.



Literaturverzeichnis

Becker, J., H.-J. Hollbein & E. Schramm (2004): Barrierefreie Stationen im Schienenverkehr – Rechtlicher Rahmen und Handlungsbedarf in Deutschland. *Internationales Verkehrswesen* 5 (56). 206 – 210.

BMVBS = Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (2010): *Mobilität in Deutschland 2008*. Bonn und Berlin (Selbstverlag).

FGSV = Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (2009): *Hinweise für den Entwurf von Verknüpfungsanlagen des öffentlichen Personennahverkehrs (HVÖ)*. Köln (Selbstverlag).

FGSV = Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (2008): *Richtlinien für integrierte Netzgestaltung (RIN)*. Köln (Selbstverlag).

FGSV = Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (2006): *Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen (RASt)*. Köln (Selbstverlag).

FGSV = Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (2003): *Empfehlungen für Anlagen des öffentlichen Personennahverkehrs (EAÖ)*. Köln (Selbstverlag).

Heinz und Freier GmbH (o. A.): *Nutzen-Kosten-Untersuchung Straßenbahn Lerchenberg*. (Selbstverlag).

Ifeu Institut (2008): *Energiekonzept Mainz 2005 - 2015 – Energie und Verkehr*. Heidelberg (Selbstverlag).

Ministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit, Familie und Frauen Rheinland-Pfalz (2010): *BARRIERE-FREIHEIT in Nahverkehrsplänen des ÖPNV in Rheinland-Pfalz – Handreichung für kommunale Behindertenbeauftragte und -beiräte, Verbände und Selbsthilfegruppen behinderter Menschen*.

MVG = Mainzer Verkehrsgesellschaft mbH (2011): *Fahrplan 2012 – gültig ab 11.12.2011*. Mainz (Selbstverlag).

RMV = Rhein-Main-Verkehrsverbund (2011): *Regionaler Schienennetzplan*. Internet: <http://www.rmv.de/linkableblob/de/12980-51462/data/rmv-schienennetzplan.pdf>.

RNN = Rhein-Nahe-Nahverkehrsverbund (2012): *RNN-Liniennetzplan*. Internet: http://www.rnn.info/fileadmin/downloads/Liniennetzplan/RNN_Liniennetzplan_2012.pdf.

Stadt Mainz (2009): *Schülerzahlen 2010/11 (private Bildungseinrichtungen), Studenten Uni und FH*. Mainz (Selbstverlag).

Stadt Mainz (2008): *Mobilität in Mainz, Ergebnisse der Haushaltsbefragung zu Verkehrsplanungszwecken – System repräsentativer Verkehrsbefragungen SrV 2008*. Mainz (Dezernat für Umwelt, Grün, Energie und Verkehr).

Stadt Mainz (2005): *Einzelhandelszusammenstellung der Stadt Mainz*. Mainz (Selbstverlag).

Stadt Mainz (o. A.) *Bevölkerung und Fläche – Stand 31.12.2010*. Internet: [http://www.mainz.de/C1256D6E003D3E93/vwLookupImagesforLoad/Stat_Info_2011_Kapitel_1.pdf/\\$FILE/Stat_Info_2011_Kapitel_1.pdf](http://www.mainz.de/C1256D6E003D3E93/vwLookupImagesforLoad/Stat_Info_2011_Kapitel_1.pdf/$FILE/Stat_Info_2011_Kapitel_1.pdf).

Zweckverband Schienenpersonennahverkehr Nord (2008): *Landesgesetz über den öffentlichen Personennahverkehr (Nahverkehrsgesetz - NVG) Rheinland-Pfalz*. Internet: http://www.spnv-nord.de/uploads/media/Nahverkehrsgesetz_RLP_02.pdf.



Anlagen

- A. Protokolle Beteiligungsverfahren
- B. Einladungsliste Beteiligungsverfahren
- C. Schriftliche Eingaben zum Beteiligungsverfahren
- D. Linienbündelung



A. Protokolle Beteiligungsverfahren

Anlass: 1. Sitzung des erweiterten Arbeitskreises zur Fortschreibung des NVP

Ort: Zitadelle Mainz, Drususaal

Datum: 10.11.2011 **Zeit:** 16:00 Uhr

Teilnehmer: siehe Teilnehmerliste im Anhang

Nach einer Begrüßung und Einleitung durch Herrn Müller stellen Herr Ilcken und Herr Reck vom Gutachterbüro Verkehrsplanung Köhler & Taubmann (VKT) die inhaltlichen Schwerpunkte der 2. Fortschreibung des NVP Mainz vor.

Wesentliche Inhalte des Vortrages sind u.a. die Erläuterung des stadtstrukturellen Modellansatzes auf der Basis von Nutzungsintensitäten, die Vorstellung des vorgeschlagenen Anforderungsprofils und die Bilanzierung des gültigen NVP.

Auf der Basis von verkehrsrelevanten Strukturdaten (z.B. Einwohner, Arbeitsplätze, Verkaufsflächen) werden Nutzungsintensitäten ermittelt. Die zukünftigen Bedienungsstandards (Anforderungsprofil) werden in Abhängigkeit von der Nutzungsintensität der jeweiligen Verkehrszellen definiert.

Die Vorteile dieser Herangehensweise liegen in größtmöglicher Transparenz und einfacher Fortschreibungsfähigkeit.

Das Anforderungsprofil definiert die Anforderungen für Erschließung, Umsteigehäufigkeit, Bedienungshäufigkeit, Luftliniengeschwindigkeit und darüber hinaus qualitative Anforderungen, z.B. für Fahrzeug- und Haltestellenausstattung, Personal und Sicherheit. Weiterhin werden Anforderungen definiert zu Pünktlichkeit und zur Verknüpfungsqualität zum regionalen SPNV, MIV und Fahrrad.

Das Anforderungsprofil bildet die Grundlage für die Bewertung der ÖPNV Bedienungsqualität sowohl im Bestand als auch für den Prognosehorizont (Mängelanalyse).

Hieraus werden Maßnahmen abgeleitet, die im Rahmen der Fortschreibung des NVP zur Umsetzung empfohlen werden.

Die Mehrzahl der im gültigen NVP definierten Maßnahmen wurden umgesetzt oder als nicht umsetzbar (meist aus wirtschaftlichen Gründen) eingeschätzt.

Eine Maßnahme (Verbindung Zornheim – Ebersheim – Hechtsheim – südl. Innenstadt) wird im Rahmen der Fortschreibung des NVP erneut geprüft.



In einer abschließenden Diskussion werden die folgenden Fragen gestellt und erörtert.

Anmerkung/Frage	Antwort/ Prüfauftrag
Wie wird die Verknüpfungsqualität innerhalb des MVG-Netzes bewertet?	Die Verknüpfungsqualität innerhalb des MVG-Netzes wird implizit im Rahmen der Mängelanalyse untersucht. Hierbei werden die Verbindungen zwischen Teilräumen (Verkehrszellen) hinsichtlich Umsteigehäufigkeit, Geschwindigkeit und Bedienungshäufigkeit bewertet. Anforderungen zur Verknüpfungsqualität zu anderen Verkehrsträgern (S-Bahn etc.) werden qualitativ festgelegt.
Welche Kriterien werden zur Bewertung der Verknüpfungsqualität herangezogen?	Diese sind derzeit noch in der Abstimmung, denkbar sind hierbei Festlegungen z.B. zu Übergangszeiten. Zu beachten sind hierbei jedoch die unterschiedlichen Anforderungen im Stadtverkehr und im ländlichen Umfeld. Darüber hinaus sollen bauliche Anforderungen definiert werden, vor allem im Übergang zu Fahrrad und MIV. Wesentlich ist hierbei die Festlegung der relevanten Verknüpfungspunkte im MVG-Netz.
Es wird darauf hingewiesen, dass die vorgestellte Karte mit Nutzungsintensitäten in den Bereichen Stadion, FH und Messe (Hechtsheim) überprüft werden sollte.	Die Nutzungsintensitäten der einzelnen Zellen werden gemeinsam mit der Stadt Mainz auf Plausibilität überprüft und ggf. angepasst.
Die im Vortrag erwähnten Anforderungen zur Ausrüstung von Fahrzeugen mit E-Ticketing werfen Fragen auf hinsichtlich der Finanzierung der notwendigen Geräte.	Die exakten Anforderungen sind derzeit noch nicht festgelegt. Nach Auskunft der MVG, die bereits an der Einführung von E-Tickets arbeiten, sind zum derzeitigen Stand nur geringfügige Anpassungen nötig. Eine Ausstattung aller Fahrzeuge mit Kontrollgeräten ist z.Z. nicht vorgesehen.
Die mögliche Realisierung eines Haltepunktes Mainz-Schott hätte ein erhebliche verkehrliche Bedeutung und ein hohes Fahrgastpotential und sollte im NVP Berücksichtigung finden.	Eine Realisierung des Haltepunktes Mainz-Schott ist nach derzeitigem Stand im Zeitraum der 2. Fortschreibung des NVP nicht zu erwarten. Die Berücksichtigung eines möglichen Haltepunktes Mainz-Schott wird jedoch im NVP festgehalten.



Anmerkung/Frage	Antwort/ Prüfauftrag
Die Anforderungen des Luftreinhalteplanes sollten bei der Festlegung der qualitativen Anforderungen Berücksichtigung finden.	Das qualitative Anforderungsprofil (vor allem Fahrzeugausstattung) wird in Übereinstimmung mit dem Luftreinhalteplan der Stadt Mainz festgelegt.

aufgestellt und abgestimmt:

Dipl.-Ing. Ron Reck / Dipl.-Ing. Sascha Müller



Anhang:

Thomas Korte	17 Umweltamt
Christoph Sommer	VKT
Ron Reck	VKT
Hendrik Ilcken	VKT
Christian Kron	61.1 Stadt Mainz
Jochen Erlhof	MVG
Sascha Müller	61.1 Stadt Mainz
Klaus Pelek	10 Hauptamt
Gudrun Hölzl	Die Linke Stadtratsfraktion
Dr. Claudius Moseler	Stadtratsfraktion ÖDP / Freie Wähler
Gunther Enke	ZSPNV
Hendrik Henzinger	RNN
Sandra Flentge	Kreisverwaltung Mainz-Bingen
Michael Dziallas	RMV
Joachim Mader	ORN Betrieb Mainz
Stefanie Reisch	12 Amt für Stadtentwicklung



Anlass: 2. Sitzung des erweiterten Arbeitskreises zur Fortschreibung des NVP

Ort: Zitadelle Mainz, Drusussaal

Datum: 07.05.2012 **Zeit:** 15:00 Uhr bis ca. 16:30 Uhr

Nach einer Begrüßung und Einleitung durch Herrn Kron stellt Herr Reck vom Gutachterbüro Verkehrsplanung Köhler & Taubmann GmbH (VKT) die Ergebnisse der Untersuchung zur 2. Fortschreibung des NVP Mainz vor.

Im ersten Teil des Vortrages werden die grundsätzlichen Änderungen des Anforderungsprofils erläutert.

Im Anschluss werden die Ergebnisse der Schwachstellenanalyse dargestellt. Im Rahmen der Schwachstellenanalyse wurde sowohl das Bestandsnetz als auch das zukünftige ÖPNV-Angebot nach Inbetriebnahme der Mainzelbahn bewertet. Grundlage für die Bewertung bildet hierbei das aktualisierte Anforderungsprofil, in dem Bedienungsstandards in Abhängigkeit von Nutzungsintensitäten festgelegt wurden (siehe Anlage „Anforderungsprofil“).

Insgesamt wurden 900 Verbindungen untersucht. Im Bestandsnetz konnten hierbei ca. 20 Schwachstellen identifiziert werden. Ein Teil dieser Schwachstellen würden mit den geplanten Netzänderungen im Rahmen der Inbetriebnahme der Mainzelbahn bereits behoben, andere sind aufgrund topografischer Gegebenheiten nicht lösbar. Zwei zusätzliche Schwachstellen konnten für das zukünftige Netz identifiziert werden.

Im Vortrag wird auf einige der Schwachstellen exemplarisch eingegangen. Eingegangene Prüfaufträge flossen hierbei in der Bewertung des ÖPNV-Angebotes ein.

Mehrere Maßnahmen wurden überprüft, die zu einer Lösung von identifizierten Schwachstellen beitragen könnten. Auf einzelne Maßnahmen wird im Vortrag exemplarisch detaillierter eingegangen. Vor- und Nachteile werden erläutert und Kosten ermittelt.

Im abschließenden Fazit wird festgestellt, dass die Stadt Mainz bereits über eine sehr gute Angebotsqualität verfügt, die durch die geplante Inbetriebnahme der Mainzelbahn weiter verbessert werden kann.

In einer anschließenden Diskussion werden die folgenden Fragen gestellt und erörtert.

Anmerkung/Frage	Antwort/ Prüfauftrag
Die Anbindung Gonsenheims an die Altstadt wurde als nicht ausreichend schnell bewertet. Wurde eine direktere Führung der Linie 64 als eine mögliche Maßnahme untersucht? Denkbar wären hierbei auch nur einzelne Fahrten direkt zu führen.	Als mögliche Maßnahmen wurde sowohl eine veränderte Linienführung der Linie 62 als auch der 64 in Erwägung gezogen. Bei einer direkteren Führung der Linie 64 würde jedoch Hartenberg/ Münchfeld (z.B. Haltestelle Südwestfunk) schlechter angebunden. Die Idee einer Beschleunigung einzelner Fahrten wird aufgenommen und mit den Projektbeteiligten erörtert.
Als Teil der Standortentwicklung Gonsbachterrassen werden in naher Zukunft weitere Wohneinheiten in der Nähe der Erzberger Straße bezogen werden. Die Notwendigkeit einer Erschließung der Erzberger Straße rückt somit vermehrt in den Fokus.	Diese Schwachstelle wurde in der Erreichbarkeitsuntersuchung als Schwachpunkt identifiziert. Als mögliche Maßnahme wurde eine veränderte Linienführung der Linie 62 über die Erzberger Straße untersucht. Hierbei wären jedoch erhebliche Angebotsverschlechterungen an Auf der Langen Lein die Folge. Die Führung einzelner Fahrten über die Erzberger Straße wird empfohlen.
Es wird auf die Notwendigkeit hingewiesen, bei der Erschließung des Gewerbegebietes Hechtsheim (hierbei vor allem Möbel-Martin) einen größeren Schwerpunkt auf den ÖPNV zu legen.	Der Hinweis wird aufgenommen. Die MVG verfolgt derzeit einen 3-Stufen-Plan zur schrittweisen Verbesserung des ÖPNV-Angebotes an Möbel-Martin. Der als Teil des Maßnahmenpaketes entwickelte Vorschlag einer Tangentiallinie würde ebenfalls zu einer Verbesserung des ÖPNV-Angebotes im Hechtsheimer Gewerbegebiet beitragen.
Die mögliche Realisierung eines Haltepunktes Mainz-Schott hätte ein erhebliche verkehrliche Bedeutung und ein hohes Fahrgastpotential und sollte im NVP Berücksichtigung finden.	Mit einer Realisierung des Haltepunktes Mainz-Schott ist im Zeitraum der 2. Fortschreibung des NVP nicht zu rechnen. Hr. Ingenthron weist darauf hin, dass am Haltepunkt Mainz-Schott neben verkehrlichen Parametern insbesondere auch städtebauliche Aspekte zu berücksichtigen sind. Derzeit ist der Haltepunkt für die Stadt Mainz nicht finanzierbar. Eine Beteiligung der profitierenden Umlandgemeinden wird daher als unabdingbar erachtet. Die Berücksichtigung eines möglichen Haltepunktes Mainz-Schott wird perspektivisch im NVP festgehalten.
Die Befürchtung wurde ausgesprochen, dass mit den	Diese Befürchtung ist unbegründet, da weiterhin



Anmerkung/Frage	Antwort/ Prüfauftrag
Änderungen im Rahmen der Inbetriebnahme der Mainzelbahn zusätzliche Umstiege aus Richtung Klein-Winternheim in die Altstadt/ zum Hbf. notwendig sein werden.	direkte Busverbindungen analog den bestehenden Verbindungen bestehen bleiben sollen. Dies betrifft auch das, mit dem aktuellen Fahrplan eingeführte, Angebot der Linie 75.
Es wurde festgestellt, dass die Karte der Nutzungsintensitäten in vielen Bereichen der Karte sozial benachteiligter Stadtteile in der Stadt Mainz entspricht. Besteht hier ein Zusammenhang?	Die Nutzungsintensitäten spiegeln unter anderem die Siedlungsdichte der einzelnen Verkehrszellen wider. Da Stadtteile mit hoher Siedlungsdichte zugleich häufig auch soziale Brennpunkte darstellen, besteht hier ein impliziter Zusammenhang. Die Anforderungen an die ÖPNV-Anbindungsqualität dieser Stadtteile sind somit i.d.R. höher.

aufgestellt und abgestimmt:
Dipl.-Ing. Ron Reck / Sascha Müller / Patrick Hübschen

Mainz, 23.05.2012



Anhang:

Christian Kron	61.1 Stadt Mainz
Patrick Hübschen	61.1 Stadt Mainz
Günther Ingenthron	61.1 Stadt Mainz
Thomas Gerster	CDU-Fraktion
Sabine Flegel	CDU-Fraktion
Hendrik Hezinger	RNN
Sandra Flentge	Kreisverwaltung Mainz-Bingen
Cordula Röther	Landesbetrieb Mobilität
Hendrik Iicken	VKT
Ron Reck	VKT
Günther Bogner	MVG
Joachim Mader	ORN
Joachim Kelker 17	Umweltamt Stadt Mainz
Thomas Korte	17 Umweltamt Stadt Mainz
Oliver Bördner	Dez. IV Stadt Mainz
Christine Neher	10 Frauenbüro Stadt Mainz
Stefanie Reisch	12 Stadtentwicklung Stadt Mainz
Dr. Stephan Kerbeck	12 Stadtentwicklung Stadt Mainz

Entschuldigt: Herr Enke, Herr Müller, Herr Pelek, Herr Rausch



Anlass: 1. Nahverkehrsforum zu Fortschreibung des NVP

Ort: Rathaus Mainz

Datum: 29.09.2011 **Zeit:** 16:00 Uhr

Nach einer Begrüßung und Einleitung durch Frau Eder und Herrn Müller stellt Herr Ilcken vom Gutachterbüro Verkehrsplanung Köhler & Taubmann (VKT) die inhaltlichen Schwerpunkte der 2. Fortschreibung des NVP Mainz vor.

Hierbei wird auch die angepasste Methodik erläutert. Die zukünftigen Bedienstandards werden auf der Grundlage von Nutzungsintensitäten entwickelt. Diese wiederum leiten sich aus verkehrsrelevanten Strukturdaten ab.

Die Vorteile dieser Herangehensweise liegen in größtmöglicher Transparenz und einfacher Fortschreibungsfähigkeit.

Im Anschluss wurden Fragebogen zu Anforderungen an Qualitätsmerkmale verteilt und erläutert. Die Ergebnisse der Befragung fließen in die Definition des Anforderungsprofils ein (siehe auch Anlage 3).

In einer abschließenden Diskussion werden die folgenden Fragen aufgeworfen und erörtert.

Anmerkung/Frage	Antwort/ Prüfauftrag
Wie wird die Bebauung des Zollhafens in der Fortschreibung des NVP berücksichtigt?	Der vorgestellte Modellansatz basiert auf Nutzungsintensitäten und stellt auch Veränderungen der Nutzungsintensität infolge von Bebauungsplänen transparent dar. Die in das Modell zu integrierenden Bebauungspläne werden mit der Stadt Mainz abgestimmt. Die Bebauung des Zollhafens wird hierbei selbstverständlich berücksichtigt.
Betrifft dies auch das ECE?	Im Modell wird eine hieraus resultierende Veränderung der Nutzungsintensität berücksichtigt. Aus Sicht der MVG sind am ECE keine größeren Defizite zu erwarten, da es sich an einer der ÖPNV-Hauptachsen befindet.
An den Haltestellen Möbel-Martin und Messe Ost fehlen die Haltestellen-überdachungen.	Im NVP werden die Rahmenbedingungen für die Haltestellenausstattung definiert, jedoch i.d.R. keine Ausbaufestlegungen für einzelne Haltestellen getroffen. MVG: Nur während Messeveranstaltungen sind hohe Fahrgastzahlen festzustellen, die Fahrgastzahlen im Regelbetrieb rechtfertigen jedoch keine Überdachung.



Anmerkung/Frage	Antwort/ Prüfauftrag
	Derzeit gibt es Planungen für eine neue Haltestelle „Möbel Martin“ an der Barcelona-Allee.
Das ZDF ist derzeit noch nicht barrierefrei erreichbar. Es wird eine Überbrückung bis zur Fertigstellung der Straßenbahn benötigt.	MVG: Linie 68 wird ab dem nächsten Fahrplanwechsel das ZDF barrierefrei andienen.
Teilweise sind noch alte – nicht barrierefreie – Straßenbahnen im Einsatz. Mitunter jedoch werden bis zu drei alte Straßenbahnen hintereinander eingesetzt mit unangenehmen Folgen für mobilitätseingeschränkte Menschen. Dies sollte durch Verankerung eines Kriteriums für die Anzahl barrierefreier Fahrzeuge pro Anbindung und die Verankerung einer Anzeige barrierefreier Fahrten im NVP unterbunden werden.	Wird geprüft.
Es werden mehr Informationen zum Einsatz barrierefreier Busse im Netz der ORN benötigt.	Wird geprüft.
Es wird vorgeschlagen, Barrierefreiheit im Rahmen der Mängelanalyse des NVP zu untersuchen.	Wird geprüft.
Ein Qualitätsstandard zur Optimierung der Verknüpfung zu S-Bahn, Fahrrad und anderen ÖPNV-Unternehmen wird vorgeschlagen. Als Beispiel wird hierfür angeführt die Verknüpfung des Busses aus Laubenheim zur S-Bahn nach Wiesbaden.	Wird geprüft.
In Weisenau wird auf eine gefährliche Engstelle, die keinen Begegnungsfall mit dem Bus erlaubt, hingewiesen. Eine Ampelregelung wird vorgeschlagen.	Dies ist nicht Bestandteil des NVP. Der Hinweis wird von MVG und Stadt Mainz aufgenommen und geprüft.
Eine Verlängerung der Straßenbahn nach Mombach und Budenheim wird angeregt.	Der Zeithorizont der 2. Fortschreibung des NVP ist für eine derartige Maßnahme zu kurz. Die Anregung wird aufgenommen.
Mit Blick auf den Aufbau von Wohnheim-Kapazitäten sollte der Bedienzeitraum und die Bedienhäufigkeit für die Anbindung der Universität angepasst werden.	MVG: Hierzu gibt es bereits Pläne, ein Ausbau des Angebotes ist geplant. Das Modell stellt mögliche Veränderungen der Nutzungsintensität aufgrund der zusätzlichen Wohnheime dar und kann somit mögliche notwendige Veränderungen im Angebot identifizieren.
Der VCD plädiert für eine bessere Abstimmung der Umsteigeverbindungen zur S-Bahn, vor allem im Abend- und Nachtverkehr. Darüber hinaus wird für eine Realisierung eines Bahn-	Eine Realisierung ist überhaupt erst nach Abschluss des Überwurfungsbauwerkes (2016) möglich und fällt damit nicht in den Realisierungszeitraum der Fortschreibung des NVP. Zusätzlich müssen noch grundlegende städtebauliche und finanzierungstechnische Fragen geklärt werden. Das Projekt kann jedoch als



Anmerkung/Frage	Antwort/ Prüfauftrag
Haltepunktes „Schott“ geworben.	perspektivisches Ziel in den NVP mit aufgenommen werden.
Es wird angeregt, durch gelegentliche Durchsagen auf das „Überlassen von Sitzplätzen für Behinderte und ältere Menschen hinzuweisen“.	Die Anregung wird aufgenommen.
Es wird angefragt, wie sich der demografische Wandel auf die Fortschreibung des NVP Mainz auswirkt?	Der demografische Wandel zeigt sich derzeit vor allem in ländlichen Regionen. Mainz als vergleichsweise junge Stadt mit einem hohen Studentenanteil wird im Gültigkeitszeitraum der 2. Fortschreibung des NVP wahrscheinlich keine bedeutsamen Veränderungen erfahren.
Es wird darauf hingewiesen, dass das in den Bussen und Straßenbahnen zukünftig verstärkt Mehrzweckflächen für die zunehmende Anzahl von Rollatoren und Rollstühlen zur Verfügung steht.	Die Anregung wird aufgenommen.
Per Email wurden weitere Anregungen eingereicht: 1. Bessere Anbindung des Neubaugebietes am Großberghang an Wochenenden und Feiertagen. Es wird immer wieder auf die Zumutbarkeit zur Nutzung der Haltestelle oberhalb Karl&Co. an der Alten Mainzer Straße/Ecke Weisenauer Weg verwiesen. Dies ist jedoch aus den hinteren Bereichen des Neubaugebietes ein Weg, der bei ca. 800m liegt. 2. Eine Direktverbindung von Weisenau nach Hechtsheim ins Gewerbegebiet und den Ortskern. Am Großberghang entsteht eine neue KiTa, die zumindest aus Sicht der Planer zu 60% von Hechtsheimer Kindern genutzt werden soll. Ohne eine vernünftige Busanbindung erscheint es unrealistisch, dass Eltern ihre Kinder ohne Kfz-Nutzung zur KiTa bringen. Gerne würden die Weisenauer auch direkt zum Gewerbegebiet fahren können, insbesondere im Hinblick auf die Neuansiedlungen.	Die Anregungen werden im Rahmen der Mängelanalyse überprüft.

aufgestellt und abgestimmt:

Dipl.-Ing. Ron Reck / Sascha Müller

Frankfurt am Main, 25.10.2011



Anhang:

Katrin Eder	Beigeordnete Dezernat V, Stadt Mainz
Jochen Erlhof	MVG
Günther Bogner	MVG
Reinhard Halbritter	Straßenbahnfreunde Mainz e.V.
Marita Boos-Waidosch	Behindertenbeauftragte Stadt Mainz
Walter Nepelius	VCD Kreisverband
Manuela Klein	61.1 Stadt Mainz
Sascha Müller	61.1 Stadt Mainz
Christian Kron	61.1 Stadt Mainz
Hendrik Ilcken	VKT
Ron Reck	VKT
Ansgar Helm-Becker	Bündnis 90/Die Grünen Stadtratsfraktion
Werner Bitz	ORN Mainz
Sandra Flentge	Kreisverwaltung Mainz-Bingen
Alexander Schray	Kreisverwaltung Alzey-Worms
Hendrik Hezinger	RNN
Herbert Egner	Stadtratsfraktion FDP
Günther Herbst	Straßenbahnfreunde Mainz e.V.
Eva Weickart	Frauenbüro
Gudrun Hölzl	Forum Layenhof
Brian Huck	Stadtratsfraktion Bündnis 90/Die Grünen
Wolfgang Schärfe	ASTA JGU Mainz
Ursula Beyer	Ortsvorsteherin MZ Oberstadt
Thomas Gerster	Stadtratsfraktion CDU
Olaf Nehrbaß	Dezernat V



Ort: Rathaus Mainz

Datum: 12.03.2012 **Zeit:** 16:30 Uhr

Teilnehmer: siehe Teilnehmerliste im Anhang

Anlass: 2. Nahverkehrsforum zu Fortschreibung des NVP

Nach einer Begrüßung vom Referenten des Umwelt- und Verkehrsdezernates, Herrn Scholz und Einleitung durch Herrn Ingenthron und Herrn Müller (Stadtplanungsamt Mainz) stellt Herr Reck vom Gutachterbüro Verkehrsplanung Köhler & Taubmann (VKT) die Untersuchungsergebnisse zur 2. Fortschreibung des NVP Mainz vor.

Der Vortrag geht hierbei auf die Änderungen am Anforderungsprofil und die Schwachstellenanalyse sowohl des Bestandsnetzes als auch des geplanten ÖV-Netzes nach Inbetriebnahme der Mainzelbahn ein. Ein wesentlicher Bestandteil ist hierbei auch die Berücksichtigung der seit dem vorangegangenen 1. Nahverkehrsforum eingegangenen Prüfaufträge, Anregungen und Hinweise, sowohl durch Bürger der Stadt Mainz als auch verschiedene Interessengruppen. Schwerpunkt des Vortrages bilden die auf dieser Grundlage erarbeiteten möglichen Lösungsansätze zur weiteren Verbesserung des ÖV-Angebotes.

Im Anschluss wird in einer ausführlichen Diskussionsrunde die Möglichkeit genutzt weitere Anregungen und Hinweise einzubringen.

Die folgenden Fragen/ Anmerkungen werden erörtert:

Anmerkung/Frage aus dem Auditorium	Antwort/ Prüfauftrag
Mit Bezug zur festgestellten Schwachstelle Weisenau – Altstadt/ Neustadt wird aus dem Auditorium darauf hingewiesen, dass die Möglichkeit der Reaktivierung eines S-Bahn-Haltepunktes in Weisenau bestehen würde.	Die Einrichtung zusätzlicher S-Bahn-Haltepunkte ist innerhalb des aktuellen Fortschreibungszeitraumes bis 2017 grundsätzlich nicht umsetzbar und wird daher nicht detaillierter untersucht. Für den Haltepunkt Weisenau im Besonderen ist die Erschließungswirkung sehr begrenzt (nur einseitig, außerdem nicht in Weisenauer Ortslage). Nach Auflassung des Haltepunktes Mitte der 90er-Jahre wurde darüber hinaus die Unterführung zugeschüttet. Eine mögliche Finanzierung würde nicht im Rahmen der S-Bahn-Rhein-Neckar abgewickelt.
Mit Blick auf den Fahrplan zur geplanten Inbetriebnahme der Mainzelbahn, wird darauf hingewiesen, dass dann keine schnelle Direktanbindung von einigen Haltestellen am Lerchenberg zum Südbahnhof (Bf. Römisches Theater) mehr besteht.	Eine Direktverbindung vom Lerchenberg zum Bf. Römisches Theater besteht auch im heutigen Fahrplan nur ab Haltestelle Hindemithstraße (Linie 71, 2 Fahrten/h HVZ, 1 Fahrt/h NVZ/SVZ, Fahrzeit 19min). Mit Inbetriebnahme der Mainzelbahn besteht eine alternative Verbindung ab Hindemithstraße zum



Anmerkung/Frage aus dem Auditorium	Antwort/ Prüfauftrag
	<p>Hauptbahnhof (Linien 51/ 53, Fahrtzeit 18min). Am Hauptbahnhof können sämtliche Zugverbindungen erreicht werden, die auch am Bf. Römisches Theater erreicht werden können, zzgl. vieler weiterer Verbindungen die am Bf. Römisches Theater nicht erreicht werden können. Hierbei werden 9 Fahrten/h in der HVZ zur Verfügung stehen und somit ein deutlich besseres Angebot als bisher (derzeit nur Linie 68, 3 Fahrten/h HVZ). Insgesamt verbessert sich somit die Angebotsqualität für diese Relation.</p> <p>Auf ein mögliches Geschwindigkeitsdefizit bei Verbindungen zum Pariser Tor wird bereits im Vortrag hingewiesen (vgl. Folien 17 und 18). Hier kann möglicherweise im Rahmen der Detailplanungen zum zukünftigen Fahrplan Abhilfe geschaffen werden (die zugrunde gelegten Fahrpläne stellen bislang lediglich Grobplanungen dar).</p>
Mit Bezug zum erläuterten Ansatz einer Verlegung der Linie 62 wird darauf hingewiesen, dass in diesem Bereich kürzlich die Sportanlagen aufgewertet wurden und eine neue Sporthalle errichtet wurde.	Der Hinweis wird aufgenommen und in der abschließenden Bewertung geprüft, ob die Defizite durch gezielte nachfrageorientierte Fahrten abzudecken sind.
Hinsichtlich der präsentierten Möglichkeit einer Straßenbahnanbindung am Zollhafen wird die Frage aufgeworfen, ob eine ein- oder zweigleisige Variante zielführender wäre.	Hierzu kann im Rahmen der Fortschreibung des NVP keine abschließende Aussage getroffen werden. Dies kann im Rahmen einer detaillierten Abwägung ggf. dann geprüft werden, wenn entsprechende geeignete städtebauliche, betriebliche und wirtschaftliche Rahmenbedingungen bestehen und Aussagen hinsichtlich der Fördermöglichkeiten vorliegen.
Es wird eine Stärkung des Angebots auf der Linie 67 tagsüber (NVZ) angeregt, vor allem mit Blick auf die Verbindung von der Berliner Straße zur Universität.	Diese Verbindung wird hauptsächlich durch die Straßenbahnlinien 50, 51 und 52 gewährleistet (Umstieg am Hbf.). Zur Anbindung der Universitätsklinik ist ein Umstieg am Pariser Tor notwendig. Dies entspricht den Festlegungen im Anforderungsprofil.
Der auf Seiten von Mainz-Kastel gelegene Brückenkopf wird als Umsteigepunkt betont und eine verbesserte umsteigefreie Anbindung durch die Innenstadt von Mainz gefordert.	Es wird erläutert, dass der Umsteigepunkt nicht mehr auf Mainzer Gemarkung liegt. Eine verbesserte Anbindung wird mit der Methodik der Nutzungsintensitäten dennoch überprüft
Mit Blick auf die Bedürfnisse sehbehinderter und kleiner Menschen wird die Aufnahme von Außenanlagen an den Haltestellen in das Anforderungsprofil angeregt.	Dieser Punkt wird gemeinsam mit der Stadt Mainz erörtert und entsprechend im NVP Berücksichtigung finden.
Die Beibehaltung des derzeitigen Angebots auf der Suderstraße wird begrüßt (vgl. Empfehlung Folie 24).	Aufgenommen



Anmerkung/Frage aus dem Auditorium	Antwort/ Prüfauftrag
Es wird die Frage aufgeworfen, inwiefern die Verknüpfung mit den Umlandverkehren (Regionalverkehr) Berücksichtigung gefunden hat.	Die Verknüpfungen zu den Regionalverkehrsachsen sind im Bewertungsverfahren implizit berücksichtigt. Besonderes Augenmerk ist hierbei auf die für den Regionalverkehr wichtigen Verknüpfungspunkte Hbf, Mainz Römisches Theater und Pariser Tor gelegt worden.
Mit Bezug auf den dargestellten Lösungsansatz Tangentialverbindung (vgl. Folien 27-30) wird auch die Untersuchung einer Variante Hechtsheim – Lerchenberg angeregt.	Bereits durch die vorgeschlagenen Varianten würde eine deutliche Angebotsverbesserung zwischen Lerchenberg und Hechtsheim erreicht werden. Wie dargestellt, bestehen für eine Tangentialverbindung eine Vielzahl von Variationsmöglichkeiten. Im Rahmen einer detaillierten Untersuchung einer solchen Verbindung kann auch eine direkte Anbindung des Lerchenbergs untersucht werden.
Derzeit stattfindende Leerfahrten der Linie 6 in Marienborn werden hinterfragt.	Dies betrifft detaillierte betriebliche Abläufe der MVG. Aufgrund des Rahmenplan-charakters des NVP sind diese für diese Untersuchung nicht relevant. Die Frage wird an die MVG weitergeleitet.
Am Kesselberg sind Studentenwohnheime geplant, die sich auch in einer höheren Nachfrage nach ÖPNV-Angeboten niederschlagen wird. Es wird angefragt, inwieweit dies in der Untersuchung berücksichtigt wurde?	Im Zuge der Mainzelbahn wird auch am Kesselberg eine bessere ÖV-Anbindung zur Verfügung stehen. Im Rahmen des Nahverkehrsplanes als Rahmenplan können keine konkreten Festlegungen zu möglichen Zwischenständen vorgenommen werden.
An der Haltestelle Draiser Weg hält die Linie 650 der ORN derzeit nur in der SVZ als Ersatz für Linie 68, die in der SVZ nur bis Hbf. verkehrt.	Dies sind betriebliche Aspekte der MVG, die im NVP als Rahmenplan nicht detailliert festgeschrieben werden.
Es wird angeregt eine zur Linie 650 vergleichbare Lösung für die Linie 660 zur Ergänzung der Linie 67 an den entsprechenden Haltestellen vorzunehmen.	Dies sind betriebliche Aspekte der MVG, die im NVP als Rahmenplan nicht detailliert festgeschrieben werden. Es wird jedoch darauf hingewiesen, dass diese Haltestellen im Gegensatz zum Draiser Weg zugleich Straßenbahnhaltestellen sind, und somit mit den Linien 50, 51 und auch 52 auch in der SVZ über eine ausreichende Bedienung verfügen
Mehrere kritische Nachfragen werden zur Einrichtung eines Haltepunktes Mainz-Schott gestellt. Die verkehrliche Bedeutung dieses Haltepunktes auch für die Stadt Mainz wird hervorgehoben, die Möglichkeit einer Kofinanzierung durch angeschlossenen Landkreis (z.B. Mainz-Bingen) und Gemeinden angeregt.	Der Haltepunkt Mainz-Schott findet Eingang in den NVP. Jedoch liegt eine mögliche Realisierung dieses Haltepunktes außerhalb des aktuellen Fortschreibungszeitraumes. Derzeit liegt die Koordinierung beim Ministerium, sämtliche Betriebsplanungen (Europaweite Ausschreibung für den Fahrplan ab 2014) und auch Bauvorhaben (Überwerfungsbauwerk) sind so gestaltet, dass ein neuer Haltepunkt planerisch und betrieblich realisierbar ist, sofern geeignete



Anmerkung/Frage aus dem Auditorium	Antwort/ Prüfauftrag
	Rahmenbedingungen (Finanzierbarkeit; Einpassung in das städtebauliche Umfeld) geschaffen werden können.
Es wird auf Kapazitätsengpässe im Buskorridor auf der Saarstraße hingewiesen und hinterfragt, wie diese gelöst werden können.	Mittelfristig wird dieser Korridor durch die Mainzelbahn zwischen Kesselberg und Hbf. verstärkt, wodurch eine spürbare Entlastung erreicht werden kann. Die MVG weist weiterhin in diesem Zusammenhang auf die erst kürzlich erfolgte Verstärkung dieses Abschnittes durch die Linie 69 hin. Eine weitere Verstärkung auf der Basis eines Busangebotes erscheint jedoch mit Blick auf die Kapazitätsgrenzen problematisch.
Es kommt die Anregung, im Bereich der Universitätsklinik die Haltestellen Hinweisschilder zu stellen, um eine bessere Auffindbarkeit zu gewährleisten.	Die Anregung wird aufgenommen.
Die geplante Erschließung der Gewerbeentwicklung Möbel-Martin wird hinterfragt.	Die MVG erläutert ihren 3-Stufen-Plan zur Erschließung von Möbel-Martin. Dieser sieht einen stufenweisen Ausbau des Angebotes in Abhängigkeit von der Nachfrage vor. In der 3.Stufe wird eine direkte Anbindung mit einer Endhaltestelle Möbel-Martin angestrebt. Der NVP als Rahmenplan bildet hierfür die Grundlage, eine konkrete Festschreibung des Angebotes erfolgt hierbei jedoch nicht.
Der kürzlich erfolgte Ausbau des Haltepunktes Waggonfabrik wird hinterfragt, vor allem mit Blick auf den angestrebten Haltepunkt Mainz-Schott.	Der Haltepunkt Waggonfabrik ist im Rahmen des Konjunkturprogramms ausschließlich ohne Mittel der Stadt Mainz aufgrund des desolaten Gesamtzustandes dieses Haltepunktes saniert worden. Im Falle einer Realisierung eines Haltepunktes Mainz-Schott ist die Notwendigkeit der angrenzenden Haltepunkte wie z.B. Waggonfabrik nochmals auf den Prüfstand zu stellen.

aufgestellt und abgestimmt:

Dipl.-Ing. Ron Reck / Dipl. Ing. Sascha Müller

Frankfurt am Main, Mainz 18.03.2012



Anhang:

Wolfgang Stallmann	ADFC Kreisverband / Mainz-Bingen
Peter Schau	Ortsbeirat Mz-Bretzenheim
Günter Menke	Fahrgastbeirat MVG u. RNN
Michael Schuë	ISIM, Abt. Verkehr + Straßen
Jens Hoffmann	Allgemeine Zeitung Mainz
Hendrik Hezinger	RNN
Michael Heilmann	Zweckverband Schienenpersonennahverkehr RLP Süd
Eva Weickart	Frauenbüro
Manfred Lippold	Stellvertr. Ortsvorsteher Mz-Bretzenheim
Klaus Schenke	Kunde ÖPNV
Bärbel Kreißer	Privat
Hans-Georg Korsch	Komba-Stadtverband Mainz
Wolfgang Schärfe	AStA-JGU Mainz
Werner Rehn	Fraktion FDP / PVA
Brian Huck	Fraktion Bündnis 90/Die Grünen
Ansgar Helm-Becker	Fraktion Bündnis 90/Die Grünen
Markus Kilb	LAG 21
Nico Klomann	Ortsvorsteher Neustadt
Ralf Kehrein	Ortsvorsteher Weisenau
Wilfried Jung	Ortsvorsteher a. D.
Wolfgang Kron	DGB Rheinhessen-Nahe
Günther Bogner	MVG
Jochen Erllhof	MVG
Gudrun Hölzl	Forum Layenhof/ Die Linke
Paul Kittler	AK Verkehr der LA 21+ VCD
Walter Nepelius	VCD
Emil Weichlein	ÖPNV-Verein Rheinhessen
Alexander Schray	KV Alzey-Worms, Ref. 22 ÖPNV
Ulf Kutzner	Bürger
Christian Kron	61
Günther Ingenthron	61 – Amtsleitung
Claus Scholz	Dez. V
Ron Reck	VKT
Hendrik Ilcken	VKT
Sascha Müller	61



B. Einladungsliste Beteiligungsverfahren

Institution / Organisation / Unternehmen	engerer Arbeitskreis	erweiterter Arbeitskreis	Nahverkehrsforum
Politische Repräsentanten			
Verkehrspolitische Sprecher der Mainzer Stadtratsfraktionen		x	x
SPD		1	1
CDU		1	1
FDP		1	1
Bündnis 90/DIE GRÜNEN		1	1
ödp/Freie Wähler		1	1
Bürgerbewegung Pro Mainz		1	1
Die Linke		1	1
Ortsvorsteher/-in			x
Altstadt			1
Mainz-Bretzenheim			1
Mainz-Drais			1
Mainz-Ebersheim			1
Mainz-Finthen			1
Mainz-Gonsenheim			1
Mainz-Hartenberg/Münchfeld			1
Mainz-Hechtsheim			1
Mainz-Laubenheim			1
Mainz-Lerchenberg			1
Mainz-Marienborn			1
Mainz-Mombach			1
Neustadt			1
Oberstadt			1
Mainz-Weisenau			1
Behörden			
Ministerium des Inneren, für Sport und Infrastruktur (ISIM)			1
Landesbetrieb Straßen & Verkehr Rheinland-Pfalz (LBM)		1	
Planungsgemeinschaft Rheinhessen-Nahe		1	
Zweckverband Schienenpersonennahverkehr Rheinl.-Pfalz Süd		1	
Gebietskörperschaften und angegliederte Organisationen			
Kreisverwaltung Mainz-Bingen; ÖPNV-Büro		1	1
Kreisverwaltung Alzey-Worms; ÖPNV-Büro			1
Kreisverwaltung Bad Kreuznach; ÖPNV-Büro			1
LNVG mbH des Kreises Gross-Gerau		1	1
LNG Wiesbaden / ESWE		1	1
Verkehrsunternehmen			
Mainzer Verkehrsgesellschaft mbH	2	1	1
ORN Omnibusverkehr Rhein-Nahe GmbH - Betrieb Mainz -	2	1	1
ESWE Verkehrs-GmbH		1	
DB Regio AG Region Südwest			1
Mittelrheinbahn Trans Regio			1
Fahrgastbeirat MVG			1
Touristikbahn Mainz - Gutenbergexpress			1
Verkehrsverbände			
Rhein-Nahe Nahverkehrsverbund GmbH (RNN)		1	1
Rhein-Main-Verkehrsverbund GmbH (RMV)		1	
Fahrgastbeirat RNN			1



Stadtverwaltung Mainz			
61.1- Stadtplanungsamt - Abteilung Verkehr	3	1	2
10-Hauptamt		1	
10-Hauptamt - Frauenbüro-		1	1
20 - Amt für Finanzen, Beteiligungen und Sport		1	
12-Amt für Stadtentwicklung, Statistik und Wahlen		1	
17-Umweltamt		1	
40-Schulamt		1	
51-Amt für Jugend und Familie		1	
61-Stadtplanungsamt (Amtsleitung)		1	1
61.3 -Stadtplanungsamt - Abteilung Straßenbetrieb		1	
Behindertenbeirat			1
Klimaschutzbeirat			1
SeniorInnenbeirat			1
Behindertenbeauftragte der Stadt Mainz		1	1
Wirtschaftsverbände			
IHK Rheinhessen		1	1
Handwerkskammer Rheinhessen		1	1
Werbegemeinschaft Mainz			1
Einzelhandelsverband Rheinhessen-Pfalz e.V.			1
City Management Mainz			1
Naturschutzverbände			
NABU Landesverband Rheinland-Pfalz e.V.			1
BUND Landesverband Rheinland-Pfalz e.V.			1
Gewerkschaften u.ä.			
Gewerkschaft ver.di Bezirk Rhein-Nahe-Hunsrück			1
Gewerkschaft Erziehung und Wissenschaft GEW			1
Komba Gewerkschaft Rheinland-Pfalz			1
Sozialverband VdK Rheinland-Pfalz - Kreisverband Mainz-Bingen			1
Deutscher Gewerkschaftsbund DGB			1
Studierendenvertretungen			
Allgem. Studierendenaussch. der Johannes Gutenb.-Universität			1
Asta Fachhochschule Mainz FB I+II			1
Studierendenvertretung Katholische Fachhochschule e.V. Mainz			1
Frauenorganisationen			
Frauenzentrum Mainz e. V.			1
Notruf für vergewaltigte Frauen und Mädchen Mainz e.V.			1
Verband alleinerziehender Mütter und Väter - Landesverband Rheinland-Pfalz			
Johannes Gutenberg-Universität Mainz - Frauenbüro			1
Mädchenhaus Mainz FemMa e. V.			1
Deutscher Hausfrauenbund - Ortsverband Mainz -			1
ver.di Bezirksfrauenrat			1
KOBRA Koordinierungs- u. Beratungsst. für behind. Frauen Rlp.			1
Sonstige			
Touristik Centrale Mainz			1
Taxizentrale Mainz			1
Car Sharing (Book'n Drive)			1
Straßenbahnfreunde Mainz e.V.			1
VCD Kreisverband Rheinhessen			1
Verein zur Förderung des ÖPNV im Landkreis Mz.-Bingen e.V.			1
PRO BAHN Landesverband Rheinland-Pfalz und Saarland e.V.			1
ADFC Kreisverband Mainz-Bingen e.V.			1
ADAC Geschäftsstelle Mainz			1
Institut für barrierefreie Gestaltung und Mobilität (IbGM)			1
Zentrum für Selbstbestimmtes Leben (ZsL)			1
Forum Lokale AGENDA 21 Mainz - AK Verkehr			1
VKT		1	1
VKT	1	1	1
VKT	1	1	1

C. Schriftliche Eingaben zum Beteiligungsverfahren

Nr.	Antragsteller	Prüfauftrag	Stellungnahme	Maßnahme
1a	SPD Ortsbeiratsfraktion Mz.-Finthen	Auskunft über Verbesserung der Anbindung des Wohngebiets Römerquelle (Sertoriusring).	Die derzeitige Verbindung mit der Linie 58 (stündlich, Mo-Fr) wird nur wenig genutzt. Aus Nachfragesicht wird daher kein Potential für eine Angebotsausweitung im Busverkehr gesehen.	Fahrradangebote wie MeinRad und das vorgeschlagene Bike&Ride-Konzept können das bestehende Angebot weiter ergänzen.
1b	SPD Ortsbeiratsfraktion Mz.-Finthen	Auskunft über Verbesserung der Anbindung des Layenhof (vor allem am Wochenende).	Die Anbindung durch die Linie 58 entspricht dem Anforderungsprofil. Für eine verbesserte Anbindung wird daher ebenfalls kein Potenzial gesehen.	
1c	SPD Ortsbeiratsfraktion Mz.-Finthen	Auskunft über weitere Überlegungen zu Veränderungen im Stadtteil und seiner Ortsteile.	Eine Darstellung der im Fortschreibungszeitraum geplanten Entwicklungen ist Bestandteil des NVP.	
2a	Ortsbeirat Mz.-Weisenau	Bessere Anbindung des Neubaugebietes am Großberghang an Wochenenden und Feiertagen.	Die Verbindungsqualität am Wochenende entspricht nicht den Anforderungen. Eine Untersuchung des tatsächlichen Nachfragepotentials ist jedoch notwendig.	Maßnahme M1 - Tangentialverbindung
2b	Ortsbeirat Mz.-Weisenau	Direktverbindung von Weisenau nach Hechtsheim ins Gewerbegebiet und den Ortskern.	Die Verbindungsqualität entspricht nicht den Anforderungen. Eine Untersuchung des tatsächlichen Nachfragepotentials ist jedoch notwendig.	Maßnahme M1 - Tangentialverbindung
3a	Ortsbeiräte Mz.-Gonsenheim u. Mz.-Drais	Busverbindung von Mz.-Gonsenheim nach Mz.-Drais.	Mit dem Fahrplanwechsel zur Inbetriebnahme der „Mainzelbahn“ ist die Schaffung einer Direktverbindung geplant.	
3b	Ortsbeiräte Mz.-Gonsenheim u. Mz.-Drais	ÖPNV-Anbindung eines möglichen P+R-Platzes im Finther Kreuz) an Gonsenheim.	Derzeit bestehen für diesen P+R keine Fördermöglichkeiten, da eine dezentrale P+R-Anlage, z.B. an Bahnhöfen im regionalen Schienennetz, hinsichtlich möglicher Verkehrsreduzierung als wirksamer bewertet wird. Darüber hinaus wird die ÖV-Erschließung eines P+R am Finthener Kreuz als problematisch gesehen, da die Schaffung nötiger Haltepunkte zum einen erhebliche Investitionen benötigen, zum anderen mit deutlichen Fahrzeitverlängerungen für den ÖV einhergehen könnte.	



4a	VCD Rheinhessen	Bau einer Bahnstation "Mz.-Schott" als Umsteigeknoten Bahn/S-Bahn/Strab/Bus (als Ersatz für die abseits gelegenen, teils stark modernisierungsbedürftigen und nur schwach genutzten Haltepunkte Mz.-Nord und Mz.-Waggonfabrik).	Die Einrichtung eines Bahnknotens Mz.-Schott wird vom Land Rheinland-Pfalz und der Stadt Mainz derzeit geprüft. Eine Realisierung ist nach derzeitigem Stand im Zeitraum der 2. Fortschreibung des NVP nicht zu erwarten. Die Berücksichtigung eines möglichen Haltepunktes Mainz-Schott wird jedoch im NVP festgehalten.	
4b	VCD Rheinhessen	Verlängerung der Straßenbahngleise vom Kaiser-Karl-Ring/Bismarckplatz um ca. 400m zur Anbindung des Wohngebiets Zollhafen.	Die Umnutzung des Zoll- und Binnenhafens, in dem langfristig bis zu 7000 Personen wohnen oder arbeiten werden, bedeutet eine erhöhte ÖV-Nachfrage. Die Erschließung ist dafür im Bestandsnetz nicht gegeben. Die Verbindungen über den Bus 58 und 70 in die Altstadt und zum Hauptbahnhof sind teilweise zu langsam, bzw. verkehren nicht häufig genug. Die Verlängerung der Straßenbahngleise wird im NVP berücksichtigt und ist zur weiteren Untersuchung empfohlen.	Maßnahme M4 (Erschließung über Bus bzw. optional Straßenbahn)
5a	VCD Rheinhessen	Umsteigeknoten Bahnhof Mz.-Marienborn mit Anbindung "Mainzelbahn".	Im Rahmen der geplanten Straßenbahntrasse der „Mainzelbahn“ ist ein Umsteigeknoten am Bahnhof Marienborn vorgesehen.	
5b	VCD Rheinhessen	Weitere Bahnhöfe als Umsteigepunkte im Stadtbereich: Mz.-Kastel.	Der Bahnhof Wiesbaden Mz.-Kastel wurde in die Untersuchung der Schnittstellenanalysen mit aufgenommen.	
5c	VCD Rheinhessen	Weitere Bahnhöfe als Umsteigepunkte im Stadtbereich: Mz.-Mombach.	Der Bahnhof Mz.-Mombach besitzt derzeit keine nennenswerte Umsteigerelevanz und wurde daher im NVP nicht weiter untersucht.	
5d	VCD Rheinhessen	Weitere Bahnhöfe als Umsteigepunkte im Stadtbereich: Mz.-Laubenheim.	Der Bahnhof Mz.-Laubenheim wird durch die bauliche Sanierung derzeit und durch die zukünftige Inbetriebnahme der S-Bahn aufgewertet. Der Übergang zu den Buslinien 61/63 und 64 ist gegebenenfalls anzupassen.	
5e	VCD Rheinhessen	Weitere Bahnhöfe als Umsteigepunkte im Stadtbereich: Mz.-Gonsenheim.	Der Umstieg am Bf. Mz.-Gonsenheim hat derzeit praktisch keinerlei Relevanz.	
5f	VCD Rheinhessen	Weitere Bahnhöfe als Umsteigepunkte im Stadtbereich: Mz.-Römisches Theater.	Der Bahnhof Mz.-Römisches Theater wurde in die Untersuchung der Schnittstellenanalysen mit aufgenommen.	



6	VCD Rheinhessen	Untersuchung zur Einrichtung neuer Bahnhöfe zwischen Mainz-Schott und Mainz-Gonsenheim (als Alternative zu Mainz-Gonsenheim bzw. Mainz-Waggonfabrik) Höhe Bahnübergang An der Allee/Mainzer Straße (Bus 64) oder in Höhe der Brücke über die Koblenzer Straße (Bus 57).	Die Untersuchung neuer Bahnhöfe im regionalen SPNV ist nicht Aufgabe des lokalen NVP, da die Aufgabe primär im Bereich des Zweckverbandes SPNV liegt.	
7	VCD Rheinhessen	in NVP aufnehmen: derzeitige Planung "Mainzelbahn".	Die „Mainzelbahn“ wurde im NVP aufgenommen und untersucht.	
8	VCD Rheinhessen	nähere Untersuchung der im FNP 2000 vorgesehenen Achse: Hauptbahnhof (Vorplatz/West) – Münsterplatz – Große Bleiche – Innenstadt/Neustadt und Schleife Fichteplatz – Uniklinik – Pariser Tor.	Die Aufgabe zur Untersuchung langfristig zu sichernder Straßenbahnachsen liegt außerhalb des Fortschreibungszeitraumes des NVP. Die Trassensicherung ist im Flächennutzungsplan und den relevanten Bebauungsplänen verankert.	
9	VCD Rheinhessen	nähere Untersuchung der im FNP 2000 vorgesehenen Verlängerung von Hechtsheim – Messege-lände – Ebersheim.	Die Aufgabe zur Untersuchung langfristig zu sichernder Straßenbahnachsen liegt außerhalb des Fortschreibungszeitraumes des NVP. Die Trassensicherung ist im Flächennutzungsplan und den relevanten Bebauungsplänen verankert.	
9a	VCD Rheinhessen	Anbindung der Regionalbusverkehre in Richtung Gau-Bischofsheim, Harxheim, Mommenheim, Lörzweiler, Selzen, Hahnheim – Undenheim (- Alzey) an die geplante Trassenverlängerung nach Hechtsheim.	Dies sind mittel- bis langfristig zu realisierende Optionen und somit außerhalb des aktuellen Fortschreibungszeitraumes des NVP zu untersuchen.	
10	VCD Rheinhessen	Busnetz um tangentiale /Quer-Verbindungen ergänzen auf der Achse Laubenheim - Hechtsheim - Bretzenheim – Gonsenheim (Als Zwischenlösung könnte kurzfristig die Buslinie 66 von Mühl-dreieck bis Laubenheim Bahnhof verlängert werden).	Im Rahmen der Modellanalyse wurden Defizite bei Erschließung, Umsteigehäufigkeit und Luftliniengeschwindigkeit identifiziert.	Maßnahme M1 - Tangentialverbindung
11	Ortsbeirat Hartenberg/ Münchfeld	Umgestaltung Ortszentrum Münchfeld. Belange des ÖPNV (Buswendschleife, Planung Linien).	Hierzu liegen derzeit keine weiteren Informationen vor.	

12	Ortsbeirat Mz.-Laubenheim	Optimierung Linienführungen Buslinien 61 und 63.	Die Verbindungen entsprechen grundsätzlich dem Anforderungsprofil. Eine Untersuchung der vorgeschlagenen Änderung ergab eine ungünstige Einschätzung der Umsetzbarkeit einer solchen Variante.	Maßnahme M3 - Veränderung Linienverlauf 61/63 in Laubenheim
13	VCD Rheinhessen	Entwicklungskonzept aufstellen und Trassensicherung im FNP und B-Plänen: mögliche Weiterführungen Richtung Mainz-Kastel/Wiesbaden.	Die Aufgabe zur Untersuchung langfristig zu sichernder Straßenbahnachsen liegt außerhalb des Fortschreibungszeitraumes des NVP. Die Trassensicherung ist im Flächennutzungsplan und den relevanten Bebauungsplänen verankert.	
14	VCD Rheinhessen	Durchgehender Stundentakt im Abendverkehr auf der Schiene (S-Bahn, RB, RE) aus allen Richtungen bis Mitternacht bzw. 1 Uhr.	Die Untersuchung des regionalen SPNV-Angebotes ist nicht Aufgabe des lokalen NVP, da diese Aufgabe primär im Bereich des Zweckverbandes SPNV liegt. Die Anregung wird jedoch für den erweiterten Arbeitskreis aufgegriffen.	
15	VCD Rheinhessen	Veränderungen der Sternabfahrtszeiten im Nachtbus-/straßenbahnverkehr.	Die derzeitigen Abfahrtszeiten ergeben sich aus den notwendigen Umlaufzeiten, diese sind aufgrund des teilweise hohen Verkehrsaufkommens und häufiger Verspätungen im S-Bahnverkehr u.U. länger als 60 Minuten. Durch die angepassten Abfahrtszeiten können Verspätungen vermieden und die Pünktlichkeit deutlich verbessert werden. Die unregelmäßigen Takte werden aufgrund der mittlerweile hohen mobilen Verfügbarkeit von Fahrplandaten, z.B. über Smartphones, als weniger problematisch eingeschätzt.	
16	Ausschuss für Frauenfragen	Berücksichtigung frauengerechter Standards.	Zusätzlich zu den bereits im NVP festgeschriebenen Angeboten Taxiruf und Halten auf Wunsch wird das Sicherheitsempfinden weiter gestärkt durch die transparentere Gestaltung der Haltestellen (aktuelles Erneuerungsprogramm) sowie dem vermehrten Einsatz von durchgängigen Wagenzügen und Videoüberwachung.	
17a	Behindertenbeirat	Barrierefreiheit von Haltestellen.	Die Anforderungen wurden hinsichtlich aktueller Anforderungen an die Barrierefreiheit überarbeitet. Bei der Neugestaltung von Haltestellen muss die Barrierefreiheit gemäß den Anforderungen sichergestellt werden.	

17b	Behindertenbeirat	Barrierefreiheit von Verknüpfungspunkten, z.B. Bf. Römisches Theater.	Die Anforderungen wurden hinsichtlich aktueller Anforderungen an die Barrierefreiheit überarbeitet. Bei der Neugestaltung von Haltestellen muss die Barrierefreiheit gemäß den Anforderungen sichergestellt werden.	
18	Forum Lokale Agenda 21 Mainz	Informationstafel mit Lageplan und Zielen der einzelnen Haltestellen auf dem Hbf.-Vorplatz. Dynamische Anzeige der abfahrenden Busse und Straßenbahnen im Hbf. (Ausgang zum Vorplatz).	<p>Nach Gesprächen der Verkehrsverwaltung mit MVG, RNN und Bahnhofsmangement des Hauptbahnhofs Mainz wird von allen Seiten das wichtige Ziel einer verbesserten Orientierung und Echtzeitinformationen für den lokalen ÖPNV am Hbf Mainz formuliert. Folgende Maßnahmen sollen im Zeitraum bis 2016 geprüft und umgesetzt werden:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Aufhängen mehrerer Aushang-Lagepläne der Haltestellenpositionen für Busse und Straßenbahn, 2) Verbesserte Kennzeichnung der Haltestellen am Bahnhofplatz, 3) Besondere Kennzeichnung der Haltestellen, an denen Linien verkehren, die die Innenstadt (Höfchen) ansteuern, 4) Zentraler dynamischer Anzeiger, der in Echtzeit den genauen Abfahrtsort und Linie des städtischen ÖPNV anzeigt. <p>Die genauen Standorte müssen aus technischen und stadtgestalterischen Gründen in einer Detailuntersuchung gefunden werden.</p>	
19	Forum Lokale Agenda 21 Mainz	Installation einer Blende an den vorderen Deckenleuchten der Busse, damit diese angeschaltet werden können ohne den Fahrer zu blenden.	Die Anregung wird an die MVG als Eigner der Fahrzeuge im Rahmen der Bearbeitung des NVP weitergeleitet.	
20	Forum Lokale Agenda 21 Mainz	Busfenster dürfen nicht als Werbeflächen missbraucht werden.	Werbeeinnahmen stellen einen bedeutenden Teil der Finanzierung des ÖPNV-Angebotes dar. Vor diesem Hintergrund ist derzeit ein generelles Verbot der Fensterwerbung nicht zweckmäßig. Die Transparenz der Scheiben ist i.d.R. durch die verwendete Technologie gewährleistet.	

21	Forum Lokale Agenda 21 Mainz	Vorschlag den Kurzstreckenmarkt offensiv zu nutzen ("Strategie nach Distanzklassen") es wird vor allem auf Wege unter 1 km und unter 3 km hingewiesen.	Ein Kurzstreckentarif für die Nutzung des ÖPNV existiert bereits. Darüber hinaus werden zusätzliche Angebote wie z.B. MVGmeinRad weiter ausgebaut und auch im NVP entsprechend festgeschrieben. In Kombination mit verkehrsorganisatorischen und gestalterischen Maßnahmen (z.B. Radwege) kann die Nutzung des Kfz im Kurzstreckenbereich weiter reduziert werden. Bei einer nachhaltigen Verkehrsentwicklung steht im Kurzstreckenbereich primär die Stärkung nichtmotorisierter Modi im Vordergrund.	
22	Forum Lokale Agenda 21 Mainz	Schaffung von Gepäckaufbewahrungsmöglichkeiten in der Innenstadt.	Aufgrund der Zunahme von Bestell- und Lieferservices (auch in Zusammenhang mit der vermehrten Nutzung des Internets) ist in den letzten Jahren die Notwendigkeit für eine Gepäckaufbewahrung gesunken. Durch die MVG und die Mainzer Werbegemeinschaft des Einzelhandels besteht derzeit ein Gepäckbus-Angebot an verkaufsstarken Wochenendtagen (z.B. Adventssamstage) in der Nähe der Haltestelle Höfchen. Die bisherige Nachfrage lässt jedoch nicht auf ein wesentliches Steigerungspotential schließen. Weiterhin wird derzeit an einem Konzept für Pedelec-Abstellanlagen inkl. entsprechender Gepäckboxen gearbeitet. Geplant sind derzeit Standorte am Rheinufer und am Mainzer Hbf.	
23	Forum Lokale Agenda 21 Mainz	Stärkung tangentialer Querverbindungen mit dem Ziel die Zahl notwendiger Umstiege zu reduzieren.	Fehlende tangentiale Querverbindungen wurden auch als Teil der Schwachstellenanalyse identifiziert. Mögliche Lösungsvorschläge hierzu wurden erarbeitet und in den NVP aufgenommen.	Maßnahme M1 - Tangentialverbindung Maßnahme M5 – Verlängerung Linie 45



24	interessierter Bürger	Linie 28 sollte über Hbf. Mainz geführt werden, die Haltestelle Am Brand kann dann abgeschafft werden (analog Linien 56/57).	Die Verlängerung der Linie 28 wurde seitens der MVG bereits erörtert. Nach bisherigem Stand werden die Wendezeiten jedoch zum Ausgleich von staubedingten Verspätungen in Mainz-Kastel benötigt. Darüber hinaus würde in der SVZ ein zusätzliches Fahrzeug notwendig (= zusätzliche Kosten). Die verkehrliche Wirkung ist jedoch vergleichsweise gering, da bereits ein sehr gutes Angebot zum Hbf. besteht. Die bestehende Verbindung entspricht dem definierten Anforderungsprofil. Sollte sich an den Rahmenbedingungen etwas ändern, wird eine Verlängerung erneut untersucht.	
25	interessierter Bürger	Eine Verstärkung des Angebotes im Gewerbegebiet Mombach wird angeregt. Die Anbindung durch die Linie 58 ist vor allem am Wochenende unzureichend.	Das derzeitige Angebot orientiert sich an der durch die Gewerbenutzungen vorgegebenen Nachfragestruktur. Während regulärer Öffnungszeiten besteht auch in der NVZ eine gemäß den Anforderungen ausreichende Anbindung im Halbstundentakt (Samstags bis 20:30 Uhr). Sonntags ist aufgrund der dann mehrheitlich geschlossenen Einrichtungen nur eine geringe Nachfrage zu erwarten, daher wird durch die Linie 58 ein 2-Stunden-Takt im Sinne einer Grundversorgung angeboten.	
26	interessierter Bürger	Eine Veränderung der Linienführung der Linie 55 oder 56 im Gewerbegebiet Gustavsburg-Süd über Am Flurgraben, Lange Streng, Haagweg wird mit Blick auf den stattfindenden strukturellen Wandel angeregt.	Gustavsburg gehört nicht zum Geltungsbereich des Nahverkehrsplanes Mainz. Die Anregung wird an den zuständigen Aufgabenträger weitergeleitet (Interessenvertreter der angrenzenden Aufgabenträger sind Partner im erweiterten Arbeitskreis zum NVP Mainz).	
27	interessierter Bürger	Eine Tangentialverbindung die vor allem Gonsenheim, Bretzenheim, Hechtsheim und Weisenau verbindet wird angeregt.	Fehlende tangentiale Querverbindungen wurden auch als Teil der Schwachstellenanalyse identifiziert. Mögliche Lösungsvorschläge hierzu wurden erarbeitet und in den NVP aufgenommen.	Maßnahme M1 - Tangentialverbindung
28	interessierter Bürger	Teilung der Linie 64 in zwei Linien. Laubenheim - Bahnhof, Bahnhof - Budenheim; Dauerhafte Anbindung der Großbergsiedlung.	Eine Linienwegänderung würde erhebliche Kosten verursachen, die aufgrund der derzeitigen Anbindung der Großbergsiedlung nicht gerechtfertigt wären. Eine verbesserte Anbindung der Großbergsiedlung wird im NVP behandelt.	Maßnahme M1 - Tangentialverbindung



D. Anlage Linienbündelung

Grundsätze der Linienbündelung

Das Personenbeförderungsgesetz (PBefG) ermöglicht nach § 9 Abs. 2 eine linienübergreifende, gebündelte Erteilung von Konzessionen, soweit die in § 8 PBefG formulierte Zielsetzung die genehmigungsrechtliche Zusammenfassung mehrerer Linien in Linienbündeln erfordert. Diese Zielsetzung umfasst das Interesse an einer Integration der Nahverkehrsbedienung und einer wirtschaftlichen Verkehrsgestaltung. Damit ist die Grundlage für eine den tatsächlichen Gegebenheiten in der Betriebsdurchführung und der Verkehrsplanung entsprechende Konzessionserteilung gegeben. Mit der Bildung von Linienbündeln wird das Ziel verfolgt, eine kundengerechte, betrieblich sinnvolle und im Sinne eines wirtschaftlichen Ausgleichs effiziente Verkehrsbedienung zu erreichen.

Auf Grundlage der Zielsetzungen gemäß § 8 PBefG sind beim Zuschnitt von Linienbündeln insbesondere folgende Faktoren (Kriterien) zu berücksichtigen:

- **Integrierte Verkehrsbedienung**
 - Bildung von räumlich und verkehrlich zusammengehörenden Einheiten unter Berücksichtigung der verkehrlichen Verflechtungen (funktionaler Netzzusammenhang, Anschluss-/Umsteigebeziehungen und Anschlusssicherungen)
 - Einheitlicher Marktauftritt (Organisation, Koordination, Service, Fahrgastinformation, Störungsmanagement, Tarife, Marketing, Corporate Identity)
- **Wirtschaftliche Verkehrsgestaltung**
 - Bildung von betrieblichen Einheiten zur Nutzung von Synergieeffekten bei Umlaufbildung, Fahrzeug- und Personaleinsatzplanung (Betriebsoptimierung)
 - Bildung von wirtschaftlichen Einheiten zur Verhinderung von „Rosinenpickerei“ (Ausgleich zwischen ertragsstarken und ertragsschwachen Linien (Querausgleich))
- **Mittelstandsförderung**
 - Berücksichtigung der Interessen kleinerer und mittelständischer Unternehmen im Wettbewerb



Linienbündelung Stadt Mainz

Bei der Linienbündelung ist die verkehrliche, betriebliche und wirtschaftliche Zusammengehörigkeit der Linien zu beachten. Diese ist bei Stadtverkehren, welche eine flächenhafte Erschließung und eine integrierte Verkehrsbedienung in fahrplanmäßiger wie in tariflicher Hinsicht erfordern, besonders ausgeprägt. Eine rein sektorale Teilnetzbildung, d. h. Zuordnung der Linien des Stadtverkehrs-Mainz¹⁸ in Teilräume, ist daher aufgrund der folgenden netzfunktionalen und räumlichen Besonderheiten im Straßenbahn- und Busnetz der Stadt Mainz nicht anwendbar:

- Die Linienführungen im Netz sind vielfach miteinander verschränkt und damit nicht eindeutig einem Sektor des Verkehrsraums zuzuordnen.
- Mehrere Linien erschließen den Verkehrsraum als Durchmesserlinien und befahren gemeinsame Streckenabschnitte (gemeinsamer Streckentakt) im Innenstadtbereich, haben also zwangsläufig Berührungspunkte zu verschiedenen Sektoren.
- Die räumlichen Verknüpfungen der Buslinien untereinander sind auch im Stadtrandbereich nicht immer gegeben.

In städtischen Verkehrsräumen, wie in der Stadt Mainz, sind zum Zuschnitt von Linienbündeln also neben räumlichen Kriterien vielmehr verkehrliche und wirtschaftliche Kriterien von Bedeutung und im Kontext zum städtischen Gesamtnetz zu bewerten. Hierzu zählen u. a. folgende Kriterien:

- **Stadtstrukturelle Kriterien:**
 - Grenzen der Stadtteile,
 - historisch gewachsene Orientierungen der Bevölkerung,
 - Infrastruktureinrichtungen (z. B. Schulstandorte und Schuleinzugsbereiche),
 - Verflechtungsbereiche wichtiger Einrichtungen.
- **Verkehrliche Kriterien:**
 - Mobilitätsstrukturen und -verflechtungen im Stadtgebiet, über die Stadtgrenzen hinaus,
 - Liniennetz- und Verknüpfungssystematik,
 - ÖPNV-Nachfragestrukturen,
 - verkehrliche Funktionen und Aufgaben der Linien (Haupt-/ Zubringerlinien).
- **Wirtschaftliche Kriterien:**
 - Wirtschaftlichkeit einzelner Linien,
 - Betriebsplanerische Aspekte (Umlauf-, Fahrzeug- und Personaleinsatzplanung).

¹⁸ alle im lokalen ÖPNV von der MVG betriebenen Straßenbahn- und Buslinien einschließlich der in Kooperation mit der ESWE und der ORN betriebenen Buslinien in Mainz.



- **Unternehmensstrukturelle Kriterien:**
 - Beachtung der vorhandenen Verkehrsunternehmensstrukturen im regionalen Verkehrsraum.
- **Kriterien der integrierten Bedienung:**
 - Regie-, Organisations- und Koordinationsaufwand,
 - Kundenservice,
 - Marketing,
 - tarifpolitische Aspekte.

In Ergänzung zur 1. Fortschreibung des Nahverkehrsplans (2006 – 2011) erfolgte im Jahr 2006 eine Untersuchung zur Aufteilung des Stadtverkehrs Mainz in Linienbündel¹⁹. In die Konzeption der Bündelungsvarianten wurden alle die zum Fahrplanstand 2006 vorhandenen ÖPNV-Linien des Stadtverkehrs Mainz, d.h. die von der MVG betriebenen Straßenbahn- und Buslinien einschließlich der in Kooperation mit der ESWE und ORN betriebenen Buslinien in Mainz, einbezogen. Auf Grundlage eines modellgestützten Verfahrens wurden 3 Bündelungsvarianten konzipiert und im Vergleich zum Gesamtnetz (als ein „Bündel“) bewertet, wobei folgende Bewertungskriterien aus der modellhaften Betrachtung des Gesamtnetzes direkt quantifizierbar („abzählbar“) waren:

- **Nutzensauswertung:**
 - Zahl der Umsteiger zwischen den Linien
 - Anteil der Linien mit gemeinsamen Streckentakt
 - Anteil gemeinsamer Endhaltestellen
- **Betriebliche Auswertung:**
 - Betriebskosten
 - Fahrzeugbedarf
 - Leer-/ Standzeiten
 - Leerkilometer

Im Ergebnis der Untersuchung zur Zusammenfassung städtischer Straßenbahn- und Buslinien von Mainz in mehrere Linienbündel (Teilnetze) konnte dargelegt werden, dass eine Teilung des Gesamtnetzes in mehrere Linienbündel²⁰ aufgrund der stark ausgeprägten netzfunktionalen, verkehrlichen, betrieblichen und wirtschaftlichen Zusammengehörigkeit der Linien nicht sinnvoll ist und zudem eine integrierte Verkehrsbedienung und einen einheitlichen Marktauftritt – wie beim Betrieb des Gesamtnetzes automatisch vorhanden – erschweren wird.

Die Empfehlung für den Betrieb des städtischen Gesamtnetzes Mainz (Bündel „Gesamtnetz“) lässt sich aufgrund der unveränderten Netzstruktur im Vergleich zum Fahrplanstand 2006 auch auf das heute und das zukünftig vorhandene städtische Straßenbahn- und Busliniennetz übertragen. Die für die Bewertung der Linienbündelung maßgeblichen Rahmenbedingungen und Verkehrsleistungen haben sich in quantitativer und qualitativer Hinsicht nicht nennenswert verändert und werden sich

¹⁹ Linienbündelungskonzept für die Stadt Mainz, PTV AG, Karlsruhe, 15. November 2006

²⁰ unabhängig von Größe und Zusammensetzung der Linienbündel



auch im Fortschreibungszeitraum des Nahverkehrsplans, bis zur Inbetriebnahme der „Mainzelbahn“ nicht grundlegend ändern (vgl. Kapitel 3.2). Die Bewertung auf Basis der Situation 2006 kann daher auch für die Zukunft uneingeschränkt Geltung beanspruchen. Der Erhalt des Gesamtnetzes, bestehend aus den von der MVG betriebenen Straßenbahn- und Buslinien einschließlich der in Kooperation mit der ESWE und der ORN betriebenen Buslinien als ein Linienbündel ist aufgrund der o.g. Kriterien und nach Abwägung der Alternativen für den Stadtverkehr Mainz die vorteilhafteste Lösung zur Erreichung der Ziele des § 8 PBefG.

Fazit

In Ergänzung zur 1. Fortschreibung des Nahverkehrsplans (2006 – 2011) wurden die Varianten Bündelung zu einem „Gesamtnetz“ und Teilung in mehrere Bündel („Teilnetze“) untersucht und bewertet²¹. Die daraus abgeleitete Empfehlung für den Betrieb des städtischen Straßenbahn- und Busliniennetzes Mainz als Gesamtnetz (Bündel „Gesamtnetz“) ist in starkem Maße durch die Netzstruktur des städtischen Straßenbahn- und Busverkehrs begründet, die radial auf das Stadtzentrum Mainz ausgerichtet ist (vorwiegend Durchmesserlinien). Aufgrund der dadurch bis heute und auch zukünftig unverändert stark ausgeprägten netzfunktionalen und betrieblichen Verknüpfung der städtischen Bus- und Straßenbahnlinien wird der Betrieb in einem Bündel „Gesamtnetz“ insbesondere unter dem Gesichtspunkt der Verkehrsintegration weiterhin als für die Ziele des § 8 PBefG vorteilhaft erachtet.

Eine Teilung des städtischen Straßenbahn- und Busliniennetzes der Stadt Mainz in mehrere Linienbündel (Teilnetze) hätte folgende Nachteile:

- Die radial auf das Stadtzentrum Mainz ausgerichtete Netzstruktur des städtischen Straßenbahn- und Busverkehrs mit vorwiegend Durchmesserlinien und vielfach miteinander verschränkten Linienführungen erlauben keine Bildung von mehreren Linienbündeln, die räumlich klar abgegrenzt einen oder mehrere benachbarte Stadtteile umfassen. Der Zuschnitt mehrerer Linienbündel unter Berücksichtigung netzfunktionaler und betrieblicher Gesichtspunkte würde sich im Vergleich zum Bündel „Gesamtnetz“ nachteilig auf die integrierte und wirtschaftliche Verkehrsgestaltung und den einheitlichen Marktauftritt auswirken.
- Aufgrund der vergleichsweise geringen Größe des Straßenbahnnetzes und der gegenüber dem Busbetrieb unterschiedlichen Anforderungen an Fahrzeuge, Betrieb und Personal wären bei einer Teilnetzbildung die Straßenbahnlinien, auch unter Einbeziehung der „Mainzelbahn“, in einem separaten Linienbündel zusammenzufassen, das zwangsläufig die angrenzenden Buslinienbündel durchschneiden und zu einem hohen Abstimmungs- und Organisationsbedarf (z. B. hinsichtlich Abstimmung der Anschluss-/ Umsteigebeziehungen) führen würde. Die enge verkehrliche Verflechtung zwischen Straßenbahn- und Busverkehr würde aufgebrochen.

Der Betrieb des Gesamtnetzes der städtischen Bus- und Straßenbahnlinien Mainz (in einem Bündel) bietet dagegen folgende entscheidende Vorteile:

- Gewährleistung einer integrierten, wirtschaftlichen und auf die enge verkehrliche Verflechtung zwischen Straßenbahn- und Busverkehr abgestimmten Verkehrsbedienungs, dies insbesondere vor dem Hintergrund der aufkommensstarken Nachfragestrukturen zwischen den Stadtteilen und dem Stadtzentrum Mainz sowie den zahlreichen Umsteigebeziehungen und Verknüpfungsmöglichkeiten,

²¹ Linienbündelungskonzept für die Stadt Mainz, PTV AG, Karlsruhe, 15. November 2006



- Minimierung des Abstimmungs- und Organisationsbedarfs auf der Regieebene (Stadt Mainz) und seitens des Unternehmers in Punkto Fahrplangestaltung und -abstimmung, Service, Fahrgastinformation, Störungsmanagement und Marketing, dies auch vor dem Hintergrund eingeschränkter finanzieller Mittel,
- Die Umläufe der Fahrzeuge können aufgrund der engen Verflechtungen des städtischen Straßenbahn- und Busnetzes sinnvoll miteinander verknüpft werden, so dass eine Optimierung des notwendigen Fahrzeug- und Personaleinsatzes und der bereitzustellenden Reservekapazitäten erzielt wird,
- Einsatz eines einheitlichen Kommunikationssystems (z. B. Betriebsfunk) zur Anschlusssicherung etc. (keine Schnittstellen).

Unter Abwägung der Kriterien einer Teilnetzbildung für das städtische Straßenbahn- und Buslinien-netz in der Aufgabenträgerschaft der Stadt Mainz soll das städtische Straßenbahn- und Buslinien-netz²² weiterhin in einem Gesamtnetz und damit in einer Genehmigung gebündelt werden. Soweit diese Linien bisher von der MVG betrieben werden ist das Unternehmen vom zuständigen Aufgabenträger Stadt Mainz mit dem Betrieb der Verkehrsdienste betraut. Im Rahmen der Betrauung kann fairer und effizienter Wettbewerb durch Einbeziehung von Subunternehmern gefördert werden.

²² alle im lokalen ÖPNV von der MVG betriebenen Straßenbahn- und Buslinien einschließlich der in Kooperation mit der ESWE und der ORN betriebenen Buslinien in Mainz.