

**Gemeinsamer Nahverkehrsplan für die Stadt  
Darmstadt und den Landkreis Darmstadt-Dieburg  
2019 - 2024**

Darmstadt, Mai 2019

DADINA Darmstadt-Dieburger Nahverkehrsorganisation  
Europaplatz 1, 64293 Darmstadt



Bearbeitung durch:

**plan:mobil**

**Verkehrskonzepte & Mobilitätsplanung**

Dipl.-Geograph Frank Büsch

Ludwig-Erhard-Straße 8, D-34131 Kassel

Tel. 0561 / 7 08 41 02, Fax 0561 / 7 08 41 04

info@plan-mobil.de, www.plan-mobil.de

Dr.-Ing. Timo Barwisch, Dipl.-Geogr. Frank Büsch, Dipl.-Ing. Anja Witzel M. Sc.

The logo for plan:mobil consists of the word "plan:mobil" in a bold, sans-serif font. The word "plan" is in a dark red color, and "mobil" is in a lighter red color. A small grey colon is positioned between the two words.

In Kooperation mit:

**Mobilitätslösung**

Dipl.-Ing. Katalin Saary

Robert-Bosch-Straße 7, D- 64293 Darmstadt

Tel. 06151 / 950 94 86

info@verkehrsloesungen.de, www.mobilitaetsloesung.de

Dipl.-Ing. Katalin Saary, Dipl.-Geogr. Hélène Pretsch

The logo for Mobilitätslösung features the word "Mobilitätslösung" in a bold, sans-serif font. The word "Mobilitäts" is in a light green color, and "lösung" is in a darker green color. The text is set against a white background with a green rectangular shape behind the word "lösung".

## Inhaltsverzeichnis

1	Herausforderungen für den Nahverkehr (Vorgehen).....	12
2	Rahmenbedingungen zur Fortschreibung.....	13
2.1	Gesetzliche Vorgaben .....	13
2.2	Nationale und internationale Trends .....	15
2.3	Relevante Rahmenpläne und Untersuchungen.....	16
2.3.1	Verbundweiter Nahverkehrsplan für die Region Frankfurt Rhein-Main (2013) .....	16
2.3.2	Regionalplan Südhessen/ Regionaler Flächennutzungsplan 2010.....	20
2.3.3	Masterplan 2030+, Mobilitätskonzept 2030+ .....	22
2.3.4	Klimaschutzkonzepte.....	22
2.3.5	Luftreinhalteplan für den Ballungsraum Rhein-Main, Teilplan Darmstadt (2015) .....	25
2.3.6	Untersuchungen zur Verkehrsanbindung Ostkreis - Darmstadt.....	26
2.3.7	Restriktionen Luisenplatz.....	27
2.3.8	Nahverkehrspläne benachbarter Aufgabenträger .....	28
2.4	Ansprüche der Kunden an den ÖPNV .....	29
2.4.1	Personengruppen im ÖPNV .....	30
2.4.2	Ansprüche von Personen mit Mobilitätseinschränkungen.....	32
3	Prozessablauf und Beteiligung .....	36
3.1	Beteiligungsebenen.....	36
3.1.1	Kernteam.....	37
3.1.2	Lenkungsgruppe.....	37
3.2	Öffentlichkeit.....	38
3.3	Anhörungsverfahren .....	39
4	Struktur des Untersuchungsraums - Bestand.....	40
4.1	Raumstruktur und Siedlungsentwicklung.....	40
4.2	Bevölkerung.....	41
4.3	Arbeitsplätze und Berufsverkehr .....	43
4.4	Bildungseinrichtungen und Ausbildungsverkehr .....	45
4.5	Freizeiteinrichtungen und Freizeitverkehr.....	47
4.6	Einkaufen und Versorgung.....	48
4.7	Nachfrage .....	48
4.8	Mobilitätsverhalten .....	48
5	Struktur des Untersuchungsraums - Zukünftige Entwicklungen/Prognose .....	56
5.1	Zukünftige Bevölkerungsentwicklung.....	56
5.2	Zukünftige Siedlungsentwicklung.....	59

5.3	Entwicklung des Arbeitsmarktes .....	66
5.4	Entwicklung der Versorgungs- und Einkaufsstruktur .....	68
5.5	Entwicklungen im Freizeitverkehr .....	68
5.6	Entwicklung der Motorisierung und des Verkehrsverhaltens.....	68
5.7	Abschätzung der zukünftigen Verkehrsentwicklung bis 2030 (ohne Berücksichtigung von Maßnahmen im öffentlichen Verkehr) .....	68
6	Anforderungsprofil.....	71
6.1	Leitbild zur Weiterentwicklung des ÖPNV .....	71
6.2	Handlungsfelder für die Ausgestaltung des ÖPNV-Angebots und der Infrastruktur .....	74
6.3	Entwicklung der Netzhierarchie .....	76
6.3.1	Netzkategorisierung Landkreis Darmstadt-Dieburg.....	76
6.3.2	Netzkategorisierung Stadt Darmstadt.....	79
6.4	Qualitätsstandards für die Weiterentwicklung der ÖPNV-Angebote.....	82
6.4.1	Verkehrsmiteinsatz.....	82
6.4.2	Netz- und Fahrplangestaltung.....	83
6.4.3	Erschließungsqualität.....	83
6.4.4	Betriebs-/Verkehrszeiten und Sonderverkehre .....	84
6.4.5	Bedienungsqualität.....	85
6.4.6	Verbindungsqualität (Reisezeit und Umsteigehäufigkeit), Verknüpfung und Anschlüsse ....	88
6.4.7	Verknüpfung mit anderen Verkehrsmitteln.....	90
6.4.8	Mobilitätsmanagement.....	92
6.4.9	Pünktlichkeit, Zuverlässigkeit, 10-Minuten-Garantie.....	92
6.4.10	Qualitätsanforderungen an Haltestellen .....	92
6.4.11	Qualitätsanforderungen an Fahrzeuge.....	98
6.4.12	Qualitätsanforderungen an Betrieb, Leitstelle und Störungsmanagement.....	99
6.4.13	Qualitätsanforderungen an Marketing, Information, Vertrieb und Tarif.....	100
6.4.14	Qualitätsmanagement.....	102
6.4.15	Anforderung an die Sicherheit.....	102
6.4.16	Anforderungen Fahrpersonal und soziale Standards .....	103
7	Bestandsanalyse und Bewertung.....	105
7.1	Organisation und Finanzierung .....	105
7.2	Umsetzungsbilanz des letzten NVP.....	106
7.3	Analyse und Bewertung des Mobilitätsangebots.....	106
7.3.1	Liniennetz .....	106
7.3.2	Parallelverkehr .....	118
7.3.3	Produktprofilierung und Hierarchisierung der ÖPNV-Angebote .....	118

7.3.4	Bedienungsangebot und Erreichbarkeit .....	119
7.3.5	Erschließung.....	121
7.3.6	Verknüpfungspunkte und Anschlüsse .....	124
7.3.7	Intermodale Mobilitätsangebote.....	125
7.3.8	Mobilitätsmanagement.....	131
7.3.9	Haltestellen .....	133
7.3.10	Fahrzeuge.....	135
7.3.11	Fahrgastinformation .....	136
7.3.12	Tarif .....	137
7.3.13	Vertrieb .....	137
7.3.14	Betrieb, Leitstelle und Störungsmanagement .....	138
7.3.15	Marketing.....	141
7.3.16	Qualitätsmanagement.....	141
7.3.17	Zusammenfassung .....	141
8	Angebotskonzeption.....	143
8.1	Im Fortschreibungsprozess des NVP umgesetzte Maßnahmen .....	144
8.1.1	... im SPNV .....	144
8.1.2	... in der Stadt Darmstadt.....	145
8.1.3	... im Landkreis Darmstadt-Dieburg.....	146
8.2	Maßnahmen SPNV-Angebot.....	148
8.3	Maßnahmen und Prüfaufträge in der Stadt Darmstadt .....	148
8.3.1	Ausweitung des Straßenbahnnetzes.....	149
8.3.2	Linienwegänderungen Straßenbahn.....	152
8.3.3	Bedienungsangebot und Bedienungszeitraum Straßenbahn.....	154
8.3.4	Maßnahmen und Prüfaufträge Bus .....	155
8.4	Maßnahmen und Prüfaufträge im Landkreis Darmstadt-Dieburg.....	162
8.4.1	Bereich Ostkreis .....	162
8.4.2	Bereich Weiterstadt / Gräfenhausen / Erzhausen .....	167
8.4.3	Bereich Griesheim .....	171
8.4.4	Südkreis.....	174
8.5	Intermodale Verknüpfung.....	179
8.5.1	Fahrradparken: B+R-Anlagen an ÖPNV-Stationen.....	179
8.5.2	Fahrradmitnahme im ÖPNV .....	184
8.5.3	Fahrradvermietsysteme an SPNV-/ÖPNV-Stationen .....	184
8.5.4	P+R.....	187
8.5.5	Carsharing.....	190

8.5.6	Mobilitätsstationen .....	192
8.6	Maßnahmen Infrastruktur und Betrieb .....	193
8.7	Fahrgastinformation.....	200
8.8	Mobilitätsmanagement .....	200
8.9	Marketing, Tarif und Vertrieb.....	203
8.10	Qualitätsmanagement.....	205
9	Wirkung und Bewertung.....	206
9.1	Betriebskostenabschätzung .....	206
9.2	Nachfrageprognose.....	207
9.3	Erlösabschätzung.....	208
9.4	Investitionen.....	208
10	Linienbündelungskonzept.....	210

Anhang – Vorgaben zur Qualität der Leistungserbringung

Anhang – Umsetzungsbilanz des NVP 2011-2016

Anhang – flexible Bedienungsangebote im Landkreis Darmstadt-Dieburg

Anhang – Liste der Anhörungsberechtigten

Anhang – Liste der auszubauenden Haltestellen in der Stadt Darmstadt und im Landkreis Darmstadt-Dieburg

Anhang – Barrierefreie Haltestellen in der Stadt Darmstadt und im Landkreis Darmstadt Dieburg

## Abkürzungsverzeichnis

AST	AnrufSammelTaxi
AT	Aufgabenträger
B	Bundesstraße
Bf	Bahnhof
BGG	Behindertengleichstellungsgesetz
BRT	Bus Rapid Transit
B-Plan	Bebauungsplan
B + R	Bike and Ride
DA	Darmstadt
DADINA	Darmstadt-Dieburger Nahverkehrsorganisation
DB	Deutsche Bahn
DB S&S	DB Station & Service
DFI	Dynamische Fahrgastinformation
EFH	Einfamilienhaus
EFM	Elektronisches Fahrgeldmanagement
ELMA	Elektronisches Management von Kundenanliegen
EU	Europäische Union
EW	Einwohner
Fa.	Firma
FAG	Finanzausgleichsgesetz
FBR	Fachvereinigung Betriebs- und Regenwassernutzung e.V.
Fe	Feiertag
FGSV	Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen
Fr	Freitag
GG	Groß-Gerau
GSI	Gesellschaft für Schwerionenforschung
GVFG	Gemeindeverkehrsfinanzierungsgesetz
HBF	Hauptbahnhof
HDA	Hochschule Darmstadt
HE	Hessen-Express
HVZ	Hauptverkehrszeit
IHK	Industrie- und Handelskammer
ITF	Integraler Taktfahrplan
IV	Individualverkehr
k.A.	keine Angabe

Kfz	Kraftfahrzeug
K + R	Kiss and Ride
LEP	Landesentwicklungsplan
LHO e.V.	Landesverband Hessischer Omnibusunternehmer
LNVG GG	Lokale Nahverkehrsgesellschaft mbH Kreis Groß-Gerau
LP	Luisenplatz
LSA	Lichtsignalanlage
MiD	Mobilität in Deutschland
MIV	Motorisierter Individualverkehr
Mo	Montag
MO1	Modautal
NaVZ	Nachtverkehrszeit
NeVZ	Nebenverkehrszeit
n.b.	nicht bekannt
NBS	Neubaustrecken
NH	Niedernhausen
NVP	Nahverkehrsplan
NVV	Nordhessischer Verkehrsbund
öDA	Öffentlicher Dienstleistungsauftrag
ÖPNV	Öffentlicher Personennahverkehr
ÖPNVG	Gesetz über den öffentlichen Personennahverkehr
ÖV	Öffentlicher Verkehr
PBefG	Personenbeförderungsgesetz
PKW	Personenkraftwagen
P + R	Park and Ride
RB	Regionalbahn
RE	Regional-Express
RegNVP	Regionaler Nahverkehrsplan
RH	Reinheim
RHX	Reinheim Express
RMV	Rhein-Main-Verkehrsbund
RNVP	Regionaler Nahverkehrsplan
RV	Rahmenvereinbarung
Sa	Samstag
SAW	stadtauswärts
SEW	stadteinwärts



So	Sonntag
SPFV	Schienenpersonenfernverkehr
SPNV	Schienenpersonennahverkehr
SrV	System repräsentativer Verkehrserhebungen
Strab	Straßenbahn
SVZ	Schwachverkehrszeit
TÖB	Träger öffentlicher Belange
TU	Technische Universität
TVZ	Tagesverkehrszeit
T7,5	7,5-Minuten-Takt
T10	10-Minuten-Takt
T15	15-Minuten-Takt
T30	30-Minuten-Takt
T60	60-Minuten-Takt
T120	120-Minuten-Takt
VAB	Verkehrsgemeinschaft am Bayerischen Untermain
VCD	Verkehrsclub Deutschland
VDV	Verband Deutscher Verkehrsunternehmer
VEP	Verkehrsentwicklungsplan
VO	Verordnung
VRN	Verkehrsbund Rhein-Neckar
VU	Verkehrsunternehmen
WBP	Willy-Brandt-Platz
WE	Wohneinheit
ZOB	Zentraler Omnibus-Bahnhof

## Abbildungen

■	ABBILDUNG 1: LAGE DER WALLAUER SPANGE SOWIE DER NBS RHEIN/MAIN – RHEIN/NECKAR .....	17
■	ABBILDUNG 2: NETZGRAFIK RE-NETZ („HESSEN-EXPRESS“) .....	18
■	ABBILDUNG 3: REGIONEN MIT UNTERSUCHUNGSBEDARF FÜR DEN EINSATZ FLEXIBLER UNTERSUCHUNGSFORMEN ...	18
■	ABBILDUNG 4: PROJEKTSTAND BEI DER MODERNISIERUNG VON STATIONEN IM GEBIET DES RMV .....	19
■	ABBILDUNG 5: ÜBERSICHT BETEILIGUNG .....	36
■	ABBILDUNG 6: ZENTRALE ERGEBNISSE DER ÖFFENTLICHKEITSBETEILIGUNG .....	39
■	ABBILDUNG 7: ZENTRALE ORTE, REGIONALACHSEN UND VERKEHRSACHSEN IM UNTERSUCHUNGSRAUM .....	41
■	ABBILDUNG 8: VERKEHRSMITTELVERFÜGBARKEIT .....	49
■	ABBILDUNG 9: MODAL SPLIT (HAUPTVERKEHRSMITTEL) HESSISCHER GEMEINDEN IM VERGLEICH (SRV 2013) .....	50
■	ABBILDUNG 10: MODAL SPLIT NACH ENTFERNUNGSKLASSEN (SRV 2013) .....	50
■	ABBILDUNG 11: VERKEHRSMITTELNUTZUNG IN ABHÄNGIGKEIT VOM WEGEZWECK (SRV 2013) .....	51
■	ABBILDUNG 12: VERKEHRSMITTELWAHL FÜR VERSCHIEDENE ZIELE (BÜRGERUMFRAGE DARMSTADT 2015) .....	51
■	ABBILDUNG 13: WEGEZEIT UND -DAUER IN ABHÄNGIGKEIT VOM GENUTZTEN VERKEHRSMITTEL (SRV 2013) .....	52
■	ABBILDUNG 14: STARTZEITEN VON WEGEN IN ABHÄNGIGKEIT DES VERKEHRSMITTELS (SRV 2013) .....	52
■	ABBILDUNG 15: NUTZUNGSHÄUFIGKEIT DES ÖV IM ZEITVERGLEICH (BÜRGERUMFRAGE 2006, 2009, 2015) .....	53
■	ABBILDUNG 16: VERKEHRSMITTELWAHL IN ABHÄNGIGKEIT VON DER LEBENSPHASE (SRV 2013) .....	54
■	ABBILDUNG 17: MODAL SPLIT IN ABHÄNGIGKEIT VOM ÖKONOMISCHEN STATUS DES HAUSHALTS (SRV 2013) .....	54
■	ABBILDUNG 18: BEVÖLKERUNGSENTWICKLUNG UND -PROGNOSE FÜR DEN LANDKREIS DARMSTADT-DIEBURG .....	56
■	ABBILDUNG 19: BEVÖLKERUNGSENTWICKLUNG UND -PROGNOSE FÜR DIE WISSENSCHAFTSSTADT DARMSTADT .....	56
■	ABBILDUNG 20: BEVÖLKERUNGSENTWICKLUNG UND PROGNOSE .....	57
■	ABBILDUNG 21: ENTWICKLUNG DER BEVÖLKERUNGSSTRUKTUR IM LANDKREIS DARMSTADT-DIEBURG .....	58
■	ABBILDUNG 22: ENTWICKLUNG DER BEVÖLKERUNGSSTRUKTUR IN DARMSTADT .....	58
■	ABBILDUNG 23: ENTWICKLUNGSGEBIETE IM LANDKREIS DARMSTADT-DIEBURG .....	63
■	ABBILDUNG 24: ANBINDUNG UND ERSCHLIEßUNG DER KONVERSIONSFLÄCHEN ÖPNV .....	65
■	ABBILDUNG 25: KONVERSIONSFLÄCHEN WEST .....	65
■	ABBILDUNG 26: STRECKENVERLAUF DER LICHTWIESENBAHN MIT HALTESTELLEN .....	66
■	ABBILDUNG 27: ENTWICKLUNG DER ARBEITSPLÄTZE (SOZIALVERSICHERUNGSPFLICHTIG BESCHÄFTIGTE) IN DEN LETZTEN JAHREN .....	66
■	ABBILDUNG 28: ARBEITSPLATZENTWICKLUNG 2014 BIS 2020 IN DER WISSENSCHAFTSSTADT DARMSTADT .....	67
■	ABBILDUNG 29: ABSCHÄTZUNG DER ZUKÜNFTIGEN VERKEHRSENTWICKLUNG (OHNE MAßNAHMEN IM ÖPNV) BIS 2030 .....	70
■	ABBILDUNG 30: NETZKATEGORISIERUNG LANDKREIS DARMSTADT-DIEBURG .....	79
■	ABBILDUNG 31: NETZKATEGORISIERUNG STADT DARMSTADT .....	81
■	ABBILDUNG 32: DEFINITION DER VERKEHRSZEITEN IM TAGESVERLAUF .....	84
■	ABBILDUNG 33: LINIENNETZ LANDKREIS DARMSTADT-DIEBURG (FAHRPLANSTAND APRIL 2017) .....	107
■	ABBILDUNG 34: LINIENNETZ STADT DARMSTADT (FAHRPLANSTAND APRIL 2017) .....	108
■	ABBILDUNG 35: DEFIZITE IN DER BEDIENUNGSHÄUFIGKEIT IM LANDKREIS DARMSTADT-DIEBURG .....	120
■	ABBILDUNG 36: B+R AN SPNV-STATIONEN .....	128
■	ABBILDUNG 37: NEUE, BARRIEREFREIE HALTESTELLE (MIT BARRIEREFREIER ZUWEGUNG UND HOHEM AUSSTATTUNGSSTANDARD) .....	133
■	ABBILDUNG 38: VERKNÜPFUNGSPUNKT BÖLLENFALLTOR, KEINE VOLLSTÄNDIGE BARRIEREFREIHEIT MÖGLICH .....	135
■	ABBILDUNG 39: ZENTRALER VERKNÜPFUNGSPUNKT LUISENPLATZ, KEINE BARRIEREFREIHEIT MÖGLICH .....	135
■	ABBILDUNG 40: ABGASNORMEN DER HEAG MOBIBUS BUSFLOTTE ALS REPRÄSENTATIVE DARSTELLUNG FÜR DAS GESAMTGEBIET .....	136
■	ABBILDUNG 41: LSA MIT ÖV-BEVORRECHTIGUNG IM STADTGEBIET .....	138
■	ABBILDUNG 42: KOORDINIERTER STRECKENABSCHNITTE IM STADTGEBIET .....	139

■	ABBILDUNG 43: KAPAZITÄTSENGPÄSSE IM BUS.....	140
■	ABBILDUNG 44: BEISPIEL MARKETINGAKTIVITÄT.....	141
■	ABBILDUNG 45: PRÜFAUFTRAG BIS MAßNAHME.....	143
■	ABBILDUNG 46: BEDIENUNGSKONZEPT STRAßENBAHN (OHNE VERSTÄRKERFAHRTEN) – BEDIENUNGSTAKTE AUF DEN EINZELNEN LINIEN.....	154
■	ABBILDUNG 47: PLANUNGSSKIZZE STRAßENBAHN NACH WEITERSTADT.....	167
■	ABBILDUNG 48: SKIZZENTWURF FÜR BRT-STRECKENFÜHRUNG.....	167
■	ABBILDUNG 51: POTENTIALE FÜR FAHRRADVERMIETSYSTEME.....	185

## Tabellen

■	TABELLE 1: MODERNISIERUNGSSTATUS DER BAHNHALTEPUNKTE.....	19
■	TABELLE 2: MAßNAHMEN ZUR VERBESSERUNG DES STATUS QUO AM LUISENPLATZ.....	27
■	TABELLE 3: MAßNAHMEN AUS DEN BENACHBARTEN NAHVERKEHRSPÄNEN MIT BEZUG ZUM LANDKREIS DARMSTADT-DIEBURG UND ZUR STADT DARMSTADT.....	28
■	TABELLE 4: GRUNDANFORDERUNGEN AN DIE GESTALTUNG EINES „BARRIEREFREIEN ÖPNV“ AUS SICHT VERSCHIEDENER NUTZERGRUPPEN MIT MOBILITÄTSEINSCHRÄNKUNGEN.....	33
■	TABELLE 5: BEVÖLKERUNGSBESTAND UND BEVÖLKERUNGSENTWICKLUNG IM LANDKREIS DARMSTADT-DIEBURG.....	42
■	TABELLE 6: BEVÖLKERUNGSBESTAND UND BEVÖLKERUNGSENTWICKLUNG IN DER STADT DARMSTADT.....	42
■	TABELLE 7: BENANNT ARBEITSPLATZSCHWERPUNKTE IM LANDKREIS DARMSTADT-DIEBURG MIT MEHR ALS 200 BESCHÄFTIGTEN.....	44
■	TABELLE 8: WEITERFÜHRENDE SCHULEN IM LANDKREIS DARMSTADT-DIEBURG.....	45
■	TABELLE 9: SEIT 2011 REALISIERTE SIEDLUNGSENTWICKLUNGEN.....	59
■	TABELLE 10: BIS 2023 GEPLANTE SIEDLUNGSENTWICKLUNGEN.....	60
■	TABELLE 11: DEFINITION DER NETZKATEGORIEN IM LANDKREIS.....	77
■	TABELLE 12: DEFINITION DER SIEDLUNGSBEREICHE IM LANDKREIS.....	78
■	TABELLE 13: DEFINITION DER NETZKATEGORIEN IN DER STADT.....	80
■	TABELLE 15: ZUORDNUNG DER RELATIONEN IN KATEGORIEN.....	85
■	TABELLE 16: BEDIENUNGSHÄUFIGKEIT LANDKREIS DARMSTADT-DIEBURG.....	86
■	TABELLE 17: BEDIENUNGSSTANDARD IN DER STADT DARMSTADT.....	88
■	TABELLE 18: ANFORDERUNGEN AN DIE ERREICHBARKEIT UND UMSTEIGEHAUFIGKEIT.....	88
■	TABELLE 19: VERKNÜPFUNGSPUNKTE - DEFINITION VON UND ANFORDERUNGEN.....	90
■	TABELLE 20: AUSSTATTUNGSSTANDARDS FÜR HALTESTELLEN.....	95
■	TABELLE 21: LINIENANGEBOT FAHRPLANSTAND APRIL 2017.....	111
■	TABELLE 22: BEWERTUNG PARALLELER ÖV-ANGEBOTE.....	118
■	TABELLE 23: ERSCHLIEßUNGSDEFIZITE MIT HANDLUNGSBEDARF.....	121
■	TABELLE 24: GGF. ERSCHLIEßUNGSDEFIZITE MIT HANDLUNGSBEDARF BEI SIEDLUNGSENTWICKLUNG.....	123
■	TABELLE 25: VERKNÜPFUNGSPUNKTE IN DER STADT DARMSTADT UND IM LANDKREIS DARMSTADT-DIEBURG.....	124
■	TABELLE 26: VORHANDENE RADBOXEN AN STATIONEN UND HALTESTELLEN.....	128
■	TABELLE 27: STÖRUNGEN UND BETRIEBLICHE PROBLEME (QUELLE: HEAG MOBILO).....	139
■	TABELLE 28: MAßNAHMEN UND PRÜFAUFTRÄGE ZUM FAHRRADPARKEN AN SPNV-STATIONEN.....	180
■	TABELLE 29: MAßNAHMEN UND PRÜFAUFTRÄGE ZUM FAHRRADPARKEN AN WICHTIGEN ÖPNV-STATIONEN.....	181
■	TABELLE 30: MAßNAHMEN UND PRÜFAUFTRÄGE ZUR P+R-SITUATION AN SPNV-STATIONEN.....	188
■	TABELLE 31: LEISTUNGSVERÄNDERUNG MAßNAHMEN.....	206
■	TABELLE 32: KOSTENSCHÄTZUNG ANGEBOTSMAßNAHMEN ÖPNV.....	207
■	TABELLE 33: INFRASTRUKTURKOSTEN.....	208
■	TABELLE 34: LINIENBÜNDELUNGSKONZEPT.....	211

## **1 Herausforderungen für den Nahverkehr (Vorgehen)**

Der neue Nahverkehrsplan für die Wissenschaftsstadt Darmstadt und den Landkreis Darmstadt-Dieburg hat verschiedene Rahmenbedingungen und Herausforderungen bei der Weiterentwicklung des Öffentlichen Verkehrs zu berücksichtigen. Zwischen Wachstum (Bevölkerung, Arbeitsplätze = Einpendler), Berücksichtigung von Umweltzielen, gesetzlichen Vorgaben, Herstellung der vollständigen Barrierefreiheit, Finanzierungsmöglichkeiten, unterschiedlichen Ansprüchen der Kunden und den raumstrukturellen Gegebenheiten werden Handlungsfelder ersichtlich, die jedoch nicht immer konfliktfrei sind. Zudem wird die Nahverkehrsplanung zunehmend auf die Flexibilisierung der Gesellschaft in ihrem Mobilitätsverhalten eingehen müssen, weshalb neben dem klassischen ÖPNV-Angebot auch der Vernetzung mit ergänzenden Mobilitätsangeboten (z.B. Bike and Ride (B+R)) eine bedeutende Rolle zuzuschreiben ist.

Entsprechend dem beschriebenen Spannungsfeld definiert das Anforderungsprofil Ziele und Standards für die Qualität des ÖPNV und dient als Maßstab für die Bewertung des bestehenden ÖPNV-Systems sowie als Grundlage zur Entwicklung des Angebotskonzepts ab 2019 für die Wissenschaftsstadt Darmstadt und den Landkreis Darmstadt-Dieburg.

## 2 Rahmenbedingungen zur Fortschreibung

Dem öffentlichen Nahverkehr in der Wissenschaftsstadt Darmstadt sowie im Landkreis Darmstadt-Dieburg wird eine hohe Bedeutung zugeschrieben. Um den Öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) zu organisieren, haben der Landkreis Darmstadt-Dieburg und die Wissenschaftsstadt Darmstadt die Darmstadt-Dieburger Nahverkehrsorganisation – DADINA – als gemeinsamen Zweckverband bereits in 1997 gegründet.

### 2.1 Gesetzliche Vorgaben

Den rechtlichen Rahmen für die Fortschreibung des Nahverkehrsplans bilden:

#### **EU-Verordnung 1370/2007**

Grundlegend ist die seit 03.12.2009 gültige Verordnung (EG) 1370/ 2007. Sie enthält neben beihilferechtlichen Anforderungen an die Finanzierung von Verkehrsdiensten auch Regelungen über die Vergabe.

Die Verordnung gilt unmittelbar und setzt sich gegen nationale Rechtsnormen durch.

#### **Personenbeförderungsgesetz (PBefG)**

In der zum 1. Januar 2013 in Kraft getretenen Novelle des Personenbeförderungsgesetzes (PBefG) wird in § 8 Abs. 3 als Zielsetzung des ÖPNV eine ausreichende Bedienung der Bevölkerung mit Verkehrsleistungen definiert:

*„Für die Sicherstellung einer ausreichenden Bedienung der Bevölkerung mit Verkehrsleistungen im öffentlichen Personennahverkehr sind die von den Ländern benannten Behörden (Aufgabenträger) zuständig. Der Aufgabenträger definiert dazu die Anforderungen an Umfang und Qualität des Verkehrsangebotes, dessen Umweltqualität sowie die Vorgaben für die verkehrsmittelübergreifende Integration der Verkehrsleistungen in der Regel in einem Nahverkehrsplan. Der Nahverkehrsplan hat die Belange der in ihrer Mobilität oder sensorisch eingeschränkten Menschen mit dem Ziel zu berücksichtigen, für die Nutzung des öffentlichen Personennahverkehrs bis zum 1. Januar 2022 eine vollständige Barrierefreiheit zu erreichen. Die in Satz 3 genannte Frist gilt nicht, sofern in dem Nahverkehrsplan Ausnahmen konkret benannt und begründet werden. Im Nahverkehrsplan werden Aussagen über zeitliche Vorgaben und erforderliche Maßnahmen getroffen. Bei der Aufstellung des Nahverkehrsplans sind die vorhandenen Unternehmer frühzeitig zu beteiligen; soweit vorhanden sind Behindertenbeauftragte oder Behindertenbeiräte, Verbände der in ihrer Mobilität oder sensorisch eingeschränkten Fahrgäste und Fahrgastverbände anzuhören. Ihre Interessen sind angemessen und diskriminierungsfrei zu berücksichtigen (...).“*

Der Nahverkehrsplan dient somit als Rahmen für die Entwicklung des ÖPNV. Die Regelungen zur Aufstellung von Nahverkehrsplänen sowie die Bestimmung der Aufgabenträger des ÖPNV bleiben den Ländern vorbehalten.

In der Novellierung des PBefG wird der grundsätzliche Vorrang der eigenwirtschaftlichen Verkehre beibehalten und die Befugnisse der zuständigen Behörden zur Sicherstellung einer ausreichenden Verkehrsbedienung festgelegt. Mit der Vorabbekanntmachung, in der der Aufgabenträger die Verkehrsleistung bestimmt, beginnt eine dreimonatige Antragsfrist für eigenwirtschaftliche Verkehre. Liegen nach dieser Frist keine oder keine genehmigungsfähigen Anträge für eigenwirtschaftliche Verkehre vor, ist der Weg für die Vergabe eines Verkehrsvertrags frei. Im PBefG ist neben den Genehmigungserfordernissen für Linienverkehrsleistungen auch die Berücksichtigung der Nahverkehrspläne festgesetzt.

## **Gesetz über den öffentlichen Personennahverkehr in Hessen (ÖPNVG)**

Aus § 7 Abs.2 i.V. § 14 Abs. 2 ÖPNVG ergibt sich, dass die lokalen Nahverkehrspläne durch den lokalen Aufgabenträger aufzustellen und zu beschließen sind.

Das ÖPNVG fordert die Beachtung der Ziele der Raumordnung sowie die Berücksichtigung der Grundsätze der Raumordnung. Bedeutsame Grundsätze der Raumordnung gemäß § 2 Abs. 2 Raumordnungsgesetz<sup>1</sup> sind insbesondere:

- Gewährleistung der Erreichbarkeit von Einrichtungen und Angeboten der Grundversorgung für alle Bevölkerungsgruppen,
- Schaffung der räumlichen Voraussetzungen für nachhaltige Mobilität und ein integriertes Verkehrssystem,
- Verbesserung der Voraussetzungen zur Verlagerung von Verkehr auf umweltverträglichere Verkehrsträger wie Schiene und Wasserstraße vor allem in verkehrlich hoch belasteten Räumen,
- Gestaltung der Raumstrukturen so, dass die Verkehrsbelastung verringert und zusätzlicher Verkehr vermieden wird.

Ferner formuliert das ÖPNVG in §§ 3 und 4 eine Reihe von Zielen und Anforderungen an den ÖPNV, denen ein NVP entsprechen muss, darunter

- Stärkung des ÖPNV als Teil eines Gesamtverkehrssystems zur Befriedigung der Mobilitätsnachfrage,
- leistungsfähige und effiziente Gestaltung des ÖPNV,
- ÖPNV als Aufgabe der Daseinsvorsorge,
- regelmäßige Bedienung, möglichst kurze Reisezeiten, Anschluss- und Übergangssicherheit, Pünktlichkeit, Sicherheit, Sauberkeit und aktuelle Fahrgastinformationen, ein leicht zugängliches und transparentes Fahrpreis- und Fahrscheinverkaufssystem sowie ausreichende Kapazitäten als wichtigste Leistungsmerkmale des ÖPNV,
- Verknüpfung der verschiedenen Angebote des öffentlichen Personennahverkehrs untereinander und mit den Angeboten anderer Verkehrssysteme,
- Weiterentwicklung der Umweltverträglichkeit als besondere Stärke des ÖPNV,
- besondere Beachtung der sozialen Bedeutung des öffentlichen Personennahverkehrs,
- überschaubare und allgemein verständliche Tarifstruktur.

Das ÖPNVG formuliert in § 14 (4) Mindestinhalte an einen NVP:

- Bestandsaufnahme, Analyse und Prognose des Gesamtverkehrs einschließlich der Verkehrsinfrastruktur und eine Bewertung
- Das Strecken- und Liniennetz sowie Vorgaben zur Verkehrsabwicklung (Bedienungs- und Verbindungsstandards, Beförderungs- und Erschließungsqualität)
- Aussagen über Schnittstellen zum regionalen Verkehr und zu anderen Verkehrsträgern
- Aussagen zur barrierefreien Gestaltung des ÖPNV
- Ein Verkehrsentwicklungsprogramm

---

<sup>1</sup> Raumordnungsgesetz vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986), das zuletzt durch Artikel 9 des Gesetzes vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585) geändert worden ist.

- Anforderungen an Fahrzeuge und sonstige Verkehrsinfrastruktur
- Finanzierungskonzept (inkl. Kostenabschätzung geplanter Projekte, Investitionsprogramm, Organisationskonzept)

Schließlich fordert das ÖPNVG die Beachtung der Grundsätze der Wirtschaftlichkeit und der Sparsamkeit.

### **Behindertengleichstellungsgesetz (BGG)**

Neben dem PBefG und dem ÖPNVG sind im BGG Aussagen zur barrierefreien Gestaltung des ÖPNV festgesetzt.

Gemäß § 8 Abs. 2 des BGG vom 01. Mai 2002 ist die „Herstellung von Barrierefreiheit in den Bereichen Bau und Verkehr“ zu gewährleisten. Dort heißt es:

- „Sonstige bauliche oder andere Anlagen, öffentliche Wege, Plätze und Straßen sowie öffentlich zugängliche Verkehrsanlagen und Beförderungsmittel im öffentlichen Personenverkehr sind nach Maßgabe der einschlägigen Rechtsvorschriften des Bundes barrierefrei zu gestalten. Weitergehende landesrechtliche Vorschriften bleiben unberührt.“

Barrierefreiheit wird im § 4 BGG wie folgt definiert:

- „Barrierefrei sind bauliche und sonstige Anlagen, Verkehrsmittel, technische Gebrauchsgegenstände, Systeme der Informationsverarbeitung, akustische und visuelle Informationsquellen und Kommunikationseinrichtungen sowie andere gestaltete Lebensbereiche, wenn sie für behinderte Menschen in der allgemein üblichen Weise, ohne besondere Erschwernis und grundsätzlich ohne fremde Hilfe zugänglich und nutzbar sind.“

## **2.2 Nationale und internationale Trends**

Nicht nur die Entwicklungen und Angebote vor Ort werden das zukünftige Verkehrsverhalten der Bürgerinnen und Bürger bestimmen. Vielmehr sind es Megatrends der Mobilität und der gesellschaftlichen Entwicklung im Allgemeinen, die es darüber hinaus zu berücksichtigen gilt. Für den NVP der Stadt Darmstadt und des Landkreises Darmstadt-Dieburg soll an dieser Stelle eine kurze Übersicht an beispielhaften Megatrends gegeben werden, die sich im besonderen Maße auf das Themenfeld Verkehr und Mobilität auswirken werden:

- **Digitalisierung:** Im ÖPNV fallen aufgrund seiner vielen Nutzer sehr viele Daten an. Durch die stärkere Nutzung der Daten als bisher, bietet sich die Möglichkeit neue Angebote zu schaffen bzw. vorhandene Angebote besser zu vermarkten und zum Kunden zu transportieren. Die Nutzung und die Beherrschbarkeit großer Datenmengen sind ein Schlüssel für einen effektiveren ÖPNV und intelligente verkehrliche Lösungen und damit ein bedeutender Teil der Verkehrswende.
- **Dekarbonisierung / Klimaschutz:** Umstellung der Wirtschaftsweise, hier im Speziellen auf den Verkehrssektor bezogen, in Richtung eines niedrigeren Umsatzes von Kohlenstoff. Es werden Prozesse, durch die Kohlenstoffdioxid (CO<sub>2</sub>) freigesetzt wird, durch solche Prozesse abgelöst, bei denen diese Freisetzungen unterbleiben oder kompensiert werden (beispielsweise E-Motoren statt Verbrennungsmotoren). Ziel ist die CO<sub>2</sub>-Neutralität. Die Bundesregierung hat sich im Pariser Klimaschutzabkommen dazu verpflichtet, den Verkehr bis 2050 CO<sub>2</sub>-neutral zu gestalten.
- **Demographische Entwicklung:** Die Alterung der Gesellschaft führt – auch unter Berücksichtigung von einer höheren Führerscheinverfügbarkeit, insbesondere von Frauen – zu einer Zunahme älterer Menschen im ÖPNV, die weitreichendere Ansprüche an die ÖPNV-Bedienung stellen.

- **24-Stunden-Gesellschaft:** Abkehr von traditionellen Lebensrhythmen die von klassischen Berufs- oder Geschäftszeiten bestimmt werden, hin zu flexiblen Arbeits- und Freizeitmodellen, die eine rund um die Uhr Verfügbarkeit von Dienstleistungen inklusive Mobilitätsangeboten erfordern.
- **Elektromobilität:** Umstellung sämtlicher Flotten auf Fahrzeuge, die ihre Energie überwiegend aus dem Stromnetz beziehen, also extern aufladbar sind. Durch die zunehmende Digitalisierung des Verkehrssektors wird der Wandel der Flotten beschleunigt. Die Nachfrage nach E-Bikes und Pedelecs steigt rasant, im Jahr 2017 wurden über 720.000 E-Bikes verkauft, was gut ein Fünftel des Fahrradmarktes ausmacht.
- **Langsam-Verkehr:** Unter Langsam-Verkehr wird die steigende Popularität von langsamen Verkehrsmitteln in Städten verstanden, die inzwischen aber vielfach einen Geschwindigkeitsvorteil gegenüber dem MIV haben. Der Langsam-Verkehr umfasst alle Fortbewegungsarten mittels eigener Muskelkraft. Es besteht aktuell die Nachfrage nach umweltfreundlichen Verkehrslösungen, es gibt einen Gesundheitstrend gepaart mit dem Bedürfnis nach High-Tech-Lösungen und deren Einsatz. Hier liegt insbesondere das Fahrrad in der Schnittmenge unterschiedlicher Trends. Die Förderung des Langsam-Verkehrs geht oftmals einher mit einer Begrenzung der individuellen Automobilität.
- **Multimodalität:** Die kombinierte Mobilität definiert sich durch die Verknüpfung von verschiedenen Verkehrsmitteln, wie zum Beispiel die des öffentlichen Verkehrs (Bus- und Bahn) mit dem Fuß- und Radverkehr sowie dem motorisierten Individualverkehr (Privatauto, Carsharing, Taxi usw.). Multimodale Konzepte zielen auf die effiziente Nutzung aller zur Verfügung stehenden Verkehrsmittel durch vernetzte und aufeinander abgestimmte Angebote ab.
- **Third Places:** Dritte Orte sind all das, was sich zwischen dem Heim und dem Arbeitsplatz abspielt – Orte in einer mobilen Gesellschaft, in der man technologisch von „überall aus alles“ machen kann. Bahnhöfe, Flughäfen, Wartebereiche, Shoppingumgebungen, all diese Orte werden stark an Bedeutung gewinnen und somit mit neuen Anforderungen durch ihre Benutzer konfrontiert
- **Wearables:** Mitführen von Mobiltelefonen, Computern und in ihrer Funktion vergleichbarer Geräte, die permanent zu Daten und Informationen Zugang haben und darüber hinaus mittels digitaler Vernetzung und innovativer Sensorik mit der Umwelt reagieren können.

Weniger münden die vorangestellten Trends in direkt ableitbaren Maßnahmen, viel mehr zeigen sie an, dass ausgewählte Themenfelder zukünftig eine besondere Bedeutung erlangen werden. Insbesondere die Generierung, Aufarbeitung und Nutzung von Daten wird eine bedeutende Rolle spielen, um hierdurch die Verfügbarkeit, die Zugänglichkeit und die Vereinfachung der Nutzung der unterschiedlichen Mobilitätsangebote voranzutreiben.

## **2.3 Relevante Rahmenpläne und Untersuchungen**

Eine weitere Grundlage für die Fortschreibung des Nahverkehrsplans besteht in relevanten Rahmenplänen, die Aussagen für die Wissenschaftsstadt Darmstadt sowie den Landkreis Darmstadt-Dieburg treffen.

### **2.3.1 Verbundweiter Nahverkehrsplan für die Region Frankfurt Rhein-Main (2013)**

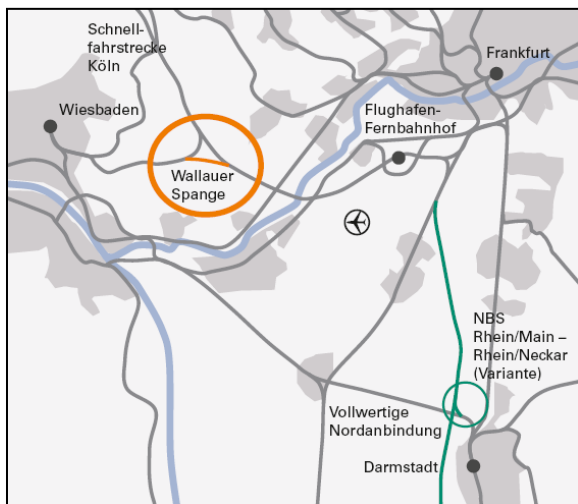
Der verbundweite Nahverkehrsplan für die Region Frankfurt Rhein-Main (2013) – Regionaler Nahverkehrsplan (RNVP) des RMV (Rhein-Main-Verkehrsverbund) enthält Maßnahmen, die den Landkreis Darmstadt-Dieburg und die Stadt Darmstadt betreffen. Die relevanten Aussagen des aktuell gültigen RNVP werden im Folgenden aufgeführt.



### SPNV-Neubaustrecken (NBS) im RNVP

Gemäß des Bundesverkehrswegeplans 2030 (Stand: Entwurf März 2016) ist die Neubaustrecke (NBS) Rhein/Main – Rhein/Neckar mit einer Ausfädelung zum Darmstädter Hauptbahnhof vorgesehen (s. Abbildung 1). An dieser Neubaustrecke will der RNVP bis 2019 mit der sogenannten Wallauer Spange anknüpfen. Die „Wallauer Spange“ ist eine neue kurze Verbindungsstrecke, die eine Direktverbindung zwischen der Landeshauptstadt Wiesbaden und Frankfurt Flughafen Fernbahnhof schafft. Dank der Neubaustrecke und der „Wallauer Spange“ wird eine Direktverbindung zwischen Darmstadt und Wiesbaden über Frankfurt Flughafen Fernbahnhof möglich.

■ **Abbildung 1: Lage der Wallauer Spange sowie der NBS Rhein/Main – Rhein/Neckar**



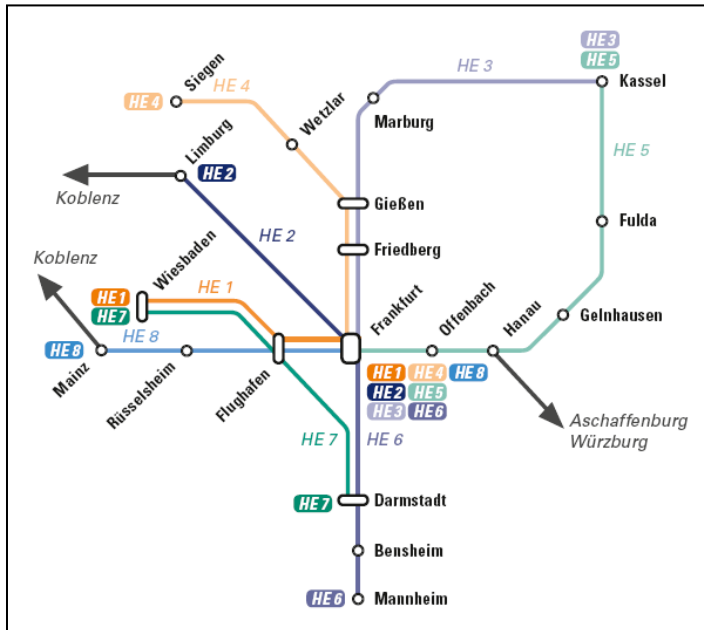
Quelle: RNVP des RMV, Kapitel 6: Maßnahmen, Abbildung 96

### SPNV- und ÖPNV-Angebotskonzeption

- Für die Einrichtung eines Regional-Express (RE) Wiesbaden – Mainz – Darmstadt (RE 75) sind derzeit keine geeigneten Fahrplantrassen vorhanden, daher wird hierfür weiterer Untersuchungsbedarf festgestellt. Alternativ soll eine nachfragegerechte Ausdehnung des Halbstundentaktes (bislang nur in der HVZ) auf der RB-Linie 75 geprüft werden.
  - Status: Substantielle Verbesserungen beim Angebot (Halbstundentakt) und bei den Fahrzeugen wird es zum Dezember 2018 auf der RMV-Linie 75 (Aschaffenburg – Darmstadt – Wiesbaden) geben, wenn der Betrieb an die Hessische Landesbahn übergeht.
- Halbstündliche RB/RE-Verbindung zwischen Darmstadt und Frankfurt (Linie G60): Der Halbstundentakt der RB/RE-Verbindung zwischen Darmstadt und Frankfurt soll ausgeweitet werden. Dies ist volkswirtschaftlich sinnvoll, solange die Verbindung mit den vorhandenen Fahrzeugen vorgenommen wird.
  - Status: Substantielle Verbesserungen beim Angebot und bei den Fahrzeugen hat es zum Fahrplanwechsel im Dezember 2017 gegeben.
- Neues Landes-RE-Netz „Hessen-Express“: Verstärkung des schnellen Expressverkehrs (RE) zwischen den Oberzentren und Kernmetropolen: Stundentakt, mittlere Reisegeschwindigkeit zwischen 70 und 100 km/h. Es soll bestehende Infrastruktur genutzt werden. Eine Besonderheit bildet der Ast nach Darmstadt. Dieser kann erst nach der Realisierung der Neubaustrecke Rhein/Main – Rhein/Neckar (inklusive einer Ausfädelung nach Darmstadt Hauptbahnhof) umgesetzt werden. Vorgesehen sind folgende Linien:
  - HE 6: Frankfurt – Darmstadt – Bensheim – Mannheim (entwickelt aus der Zuglinie 60)

- HE 7: Wiesbaden – Frankfurt Flughafen – Darmstadt (über Wallauer Spange) sowie im Vorlaufbetrieb auf der Relation Wiesbaden – Mainz – Darmstadt (entwickelt aus der Zuglinie 75)

■ **Abbildung 2: Netzgrafik RE-Netz („Hessen-Express“)**

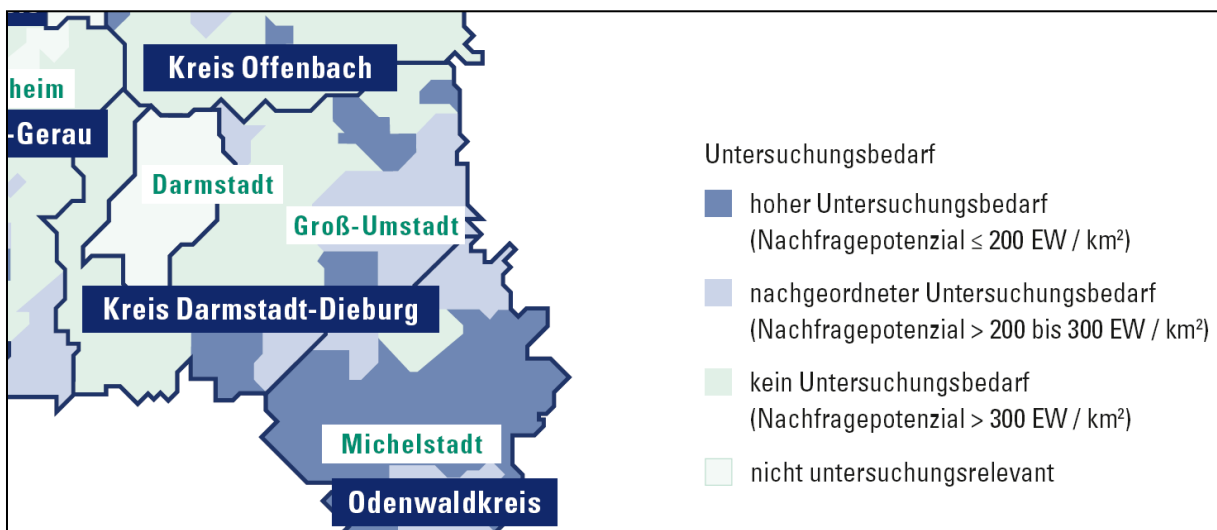


Quelle: RNVP des RMV, Kapitel 5: ÖPNV-Angebotskonzepte, Abbildung 78

### Flexible Bedienungsformen

Für Gemeinden mit einer Bevölkerungsdichte bis zu 200 Einwohner/Quadratkilometer wird angenommen, dass ein hoher Untersuchungsbedarf besteht.

■ **Abbildung 3: Regionen mit Untersuchungsbedarf für den Einsatz flexibler Untersuchungsformen**



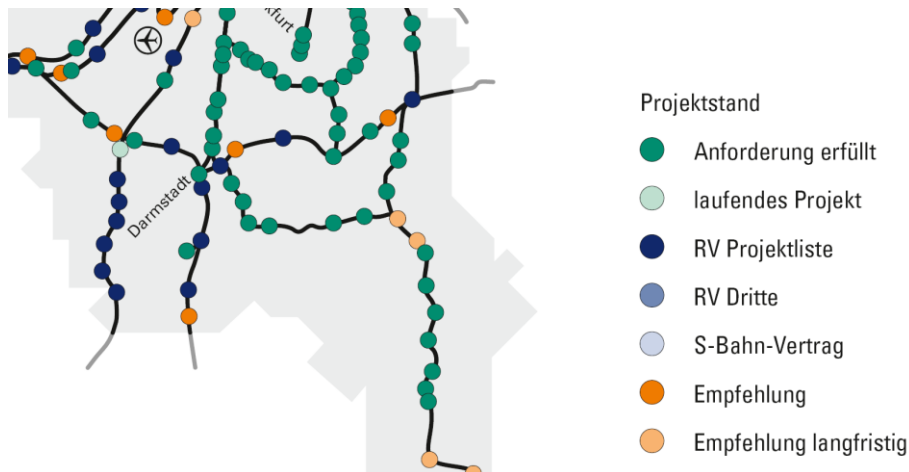
Quelle: RNVP des RMV, Kapitel 5: ÖPNV-Angebotskonzepte, Abbildung 79

### Barrierefreie Bahnhöfe im RNVP

Im August 2011 haben das Land Hessen, die DB Station&Service AG und die drei Verkehrsverbünde in Hessen – RMV, NVV und VRN – eine Rahmenvereinbarung (RV) zur Modernisierung von Verkehrsstationen abgeschlossen. Mit den im RNVP beschriebenen Maßnahmen wird das Ziel der Herstellung eines vollständig barrierefreien öffentlichen Verkehrs vorangetrieben.

Der RNVP sieht eine Modernisierung der Bahnhöfe im Untersuchungsgebiet des gemeinsamen Nahverkehrsplans entsprechend der nachfolgenden Abbildung vor:

■ **Abbildung 4: Projektstand bei der Modernisierung von Stationen im Gebiet des RMV**



Quelle: RNVP des RMV, Kapitel 6: Maßnahmen, Abbildung 99

Der aktuelle Stand von Modernisierungen der Bahnhaltdepunkte in der Stadt Darmstadt sowie im Landkreis Darmstadt-Dieburg ist der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen:

■ **Tabelle 1: Modernisierungsstatus der Bahnhaltdepunkte**

Station	Status	Jahr	Bemerkung
DA-Eberstadt	im Ausbau	2018	
DA-Kranichstein	in Vorbereitung	2018	Bau provisorischer erhöhter Bahnsteige bis Dez. 2018 (wg. Einsatz neuer Elektrotriebzüge)
DA-Nord	nicht bekannt	2018	DB S&S plant Ausbau der Bahnsteige mit Baubeginn noch 2018
DA-Süd	in Vorbereitung	2020	
Hähnlein-Alsbach		N.N.	soll ins Förderprogramm aufgenommen werden (Rahmenvereinbarung)
Bickenbach	fertig	2018	
Messel			Bau provisorischer erhöhter Bahnsteige bis Dez. 2018 (wg. Einsatz neuer Elektrotriebzüge)
Babenhäusen	fertig		
Babenhäusen Hergershausen			kein Vorhaben geplant
Groß-Umstadt Wiebelsbach	fertig		im Kontext Modernisierung Odenwaldbahn
Weiterstadt	im Ausbau	2018	

### **P+R und B+R im RNVP**

Der RMV begrüßt den Ausbau von Park+Ride-Anlagen, sieht dies aber immer im Kontext mit Bike+Ride sowie weiteren Angeboten (wie zum Beispiel Car-Sharing) und dem lokalen Busverkehr. Er wirkt daher aktiv bei Kooperationen mit Partnern in der Region mit. Für den RMV-Teilbereich Südhessen wurde in einem mehrstufigen Verfahren ein Konzept für ein regionales Park+Ride-Angebot entwickelt, das explizit den räumlichen Bezug sicherstellt. Ziel ist ein Bedarfsplan, der eine qualifizierte Basis für den Ausbau des Park+Ride-Angebots in Südhessen (Stadt Darmstadt, Landkreis Darmstadt-Dieburg, südlicher Teil des Landkreises Groß-Gerau sowie Odenwaldkreis) bildet. Das Konzept trifft zum einen Aussagen zum derzeitigen Angebot, zu seiner Qualität und zur aktuellen Nachfrage, zum anderen quantifiziert es den tatsächlichen Bedarf an Park+Ride-Stellplätzen beziehungsweise das Potenzial an Park+Ride-Nutzern. Daraus abgeleitet werden Maßnahmen für den Neu- und Ausbau von Park+Ride-Anlagen.

### **Aktuelle Planungen des RMV:**

Der RMV setzt ein Konzept eines durchgehenden Nachtverkehrs für S-Bahnen um. Seit Dezember 2017 sind am Wochenende nächtliche Fahrten auf den S-Bahn-Linien und ausgewählten Regionalbahnstrecken geplant. Nach Abschluss der signaltechnischen Aufrüstungen im Frankfurter S-Bahntunnel wird seit August 2018 ein durchgebundenes S-Bahn-Nachtangebot während der „Partynächte“ angeboten.

## **2.3.2 Regionalplan Südhessen/ Regionaler Flächennutzungsplan 2010**

Als Oberzentrum für die Planungsregion Südhessen sind im LEP ausgewiesen: Darmstadt, Frankfurt am Main, Hanau, Offenbach am Main und Wiesbaden. Sie sollen ihre spezifischen Profile in gegenseitiger Kooperation weiter entwickeln. Die in den Oberzentren Darmstadt, Frankfurt am Main, Offenbach am Main und Wiesbaden bestehenden Hochschulen einschließlich ihrer Teilstandorte sollen erhalten bleiben. Für Darmstadt ist ein übergemeindlicher Flächenausgleich erforderlich (keine ausreichenden Flächenreserven an anderer Stelle (Siedlungsbeschränkungsgebiet)). Das große Waldgebiet östlich von Darmstadt soll als wichtiges Naherholungsgebiet und wegen seiner Klimafunktion zur Verbesserung der Umweltqualität im Verdichtungsraum beitragen. Als regionale Verkehrsachsen werden ausgewiesen:

- Frankfurt – Darmstadt – Bensheim – Heppenheim – (Heidelberg/ Mannheim)
- Wiesbaden/(Mainz) – Groß-Gerau – Darmstadt – (Aschaffenburg)
- Darmstadt/Hanau – Michelstadt/Erbach – (Eberbach)

Im Maßnahmenkonzept des Regionalplans Südhessen/ des regionalen Flächennutzungsplans sind für den Landkreis Darmstadt-Dieburg bzw. die Wissenschaftsstadt Darmstadt neben der bereits benannten Neubau-strecke (Verweis RNVP) folgende Aspekte benannt worden:

■ **Tabelle 2: Relevante Inhalte der Maßnahmenkonzepte des Regionalplans Südhessen/Regionaler Flächennutzungsplan**

Maßnahme	Status
<p>Der Trassenverlauf der folgenden Schienenstrecken ist für eine mögliche Wiederinbetriebnahme zu sichern:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Darmstadt – Roßdorf – Groß-Zimmern – Dieburg</li> <li>- Verbindungskurve von der Odenwaldbahn zum Bahnhof Darmstadt-Kranichstein</li> <li>- Pfungstadt – Darmstadt-Eberstadt (Reaktivierung beschlossen) („Pfungstadtbahn“)</li> <li>- Reinheim – Groß-Bieberau</li> </ul> <p>Planungen zum Bau oder zur Reaktivierung dieser Schienenstrecken sind weiterzuerfolgen.</p>	<p>Eine Verbindung von Darmstadt Ost nach Groß-Zimmern als Straßenbahn wurde einem nicht förderfähigen Ergebnis untersucht, ein Alternativsystem Sammelbus wurde geprüft, um die Verkehrssituation zwischen dem Ostkreis und Darmstadt zu verbessern.</p> <p>Die Reaktivierung der Schienenverbindung nach Groß-Zimmern wird ebenfalls geprüft.</p> <p>Als weitere Variante zur verbesserten Anbindung des Ostkreises mit der Stadt Darmstadt wird ein Ausbau des Straßenbahnnetzes über den Ostbahnhof bis zur B26 inkl. Errichtung einer Mobilitätsstation geprüft.</p> <p>Im Dezember 2011 erfolgte die Reaktivierung Pfungstadtbahn, weitere substantielle Verbesserungen beim Angebot und bei den Fahrzeugen gibt es seit Fahrplanwechsel Dezember 2017 auf der Pfungstadtbahn.</p>
<p>Die Odenwaldbahn Frankfurt – Hanau – Babenhausen – Erbach – (Eberbach) soll für (...) den innerregionalen Anschluss des Odenwaldkreises an das südhessische Oberzentrum Darmstadt in der Relation Erbach/Michelstadt – Groß-Umstadt – Reinheim – Darmstadt – Frankfurt aufgewertet werden.</p>	<p>Für die zukünftigen Perspektiven auf der Odenwaldbahn wird die DADINA mit dem RMV und den anderen beteiligten Gebietskörperschaften ein Gutachten erarbeiten. Seit Fahrplanwechsel im Dezember 2017 werden vom RMV zusätzliche Fahrzeuge zur Erhöhung der Kapazität eingesetzt.</p>
<p>Die vorhandenen Straßenbahn- und U-/Stadtbahntrassen in den Verkehrsräumen Frankfurt am Main, Darmstadt sowie im Landkreis Bergstraße (OEG) sind bedarfsgerecht zu erhalten, zu modernisieren und auszubauen. Ihre Netzverbindung zu den anderen Trägern des ÖPNV ist sicherzustellen. Die Festlegungen in den Nahverkehrsplänen sind zu beachten. Stadtbahn- und Straßenbahnstrecken auf oberirdischem eigenem Gleiskörper sind dem Bau weiterer unterirdischer ÖPNV-Linien vorzuziehen.</p>	<p>-</p>
<p>Laut Regionalplan sollen folgende neuen Haltepunkte im Schienennetz ergänzt werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Babenhausen –Sickenhofen</li> <li>• Verlegung Darmstadt-Kranichstein</li> <li>• Babenhausen-Harreshausen</li> <li>• Groß-Umstadt Nord</li> </ul>	<p>Bis auf die Haltepunkte Babenhausen Sickenhofen und Groß-Umstadt Nord wird die Einrichtung von weiteren Bahnhaltungen aktuell nicht weiter verfolgt. Aufgrund der abseitigen Lage von der Bebauung, entwickelt bspw. ein Haltepunkt in Harreshausen kaum verkehrlichen Nutzen.</p>

### **2.3.3 Masterplan 2030+, Mobilitätskonzept 2030+**

Die Stadtverordnetenversammlung der Wissenschaftsstadt Darmstadt hat Ende 2015 beschlossen, einen großangelegten mehrjährigen Planungsprozess „Masterplan 2030+“ zu starten. Mit Bezug auf die Fragen der zukünftigen Stadtentwicklung und deren Nachhaltigkeit soll der Masterplan 2030+ ein räumlich-funktionales Zielkonzept beschreiben, welches Entwicklungsszenarien und Lösungsstrategien zu einer übergeordneten Strategie zusammenfasst. Erstrebenswerte Qualitäten und Umsetzungsschritte zu den Themen Stadtgesellschaft, soziale Gerechtigkeit, wirtschaftliche Entwicklung, Verkehr, Ökologie und Kultur werden über eine kontinuierliche Beteiligung der Bürgerinnen und Bürger definiert und stellen als politische Willensbekundung eine Vereinbarung für Darmstadts urbane Zukunft dar.

Eingebettet in den Masterplan 2030+ soll ab Herbst 2017 ein Mobilitätskonzept 2030+ erstellt werden. Dieses überführt die Ergebnisse des Verkehrsentwicklungsplanes von 2006 in eine moderne und nachhaltige Mobilitätsentwicklungsplanung. Beide Projekte befinden sich zurzeit im Planungsprozess. Es wurden noch keine konkreten Maßnahmen festgelegt.

### **2.3.4 Klimaschutzkonzepte**

#### **2.3.4.1 Green City Plan Darmstadt (2018)**

Die Stadt Darmstadt hat das Ziel eine Green/Smart City zu werden. Dies ist für Darmstadt von hoher Bedeutung, da auf diese Weise die wichtigsten Themen der Stadt miteinander verknüpft werden: Darmstadt als Wissenschafts- und Arbeitsstandort sowie die Gestaltung einer gesunden Umwelt und Ressourcenschonung bei zunehmenden Bevölkerungszahlen unter Berücksichtigung der Chancen der Digitalisierung. Da auch zukünftig mit einem Bevölkerungszuwachs gerechnet werden kann, wurden im Rahmen eines Green-City-Plans wirkungsnaher Zukunftskonzepte ausgearbeitet, die zu einer sauberen und klimafreundlichen Stadt Darmstadt führen. Diese Konzepte sollen insbesondere Alternativ-Lösungen zur effizienten Gestaltung in den Bereichen nachhaltige Mobilität, urbane Logistik, und Information darstellen. Das neuartige verkehrspolitische Leitbild einer Green/Smart City nutzt die Möglichkeiten der Digitalisierung und verstärkt damit die bestehenden Ansätze zur Dekarbonisierung und zum Schutz der Gesundheit der Bürgerinnen und Bürger. Damit werden gesellschaftliche Veränderungen ohne enteignungsgleiche Zwangsmaßnahmen möglich und Leuchtturmprojekte umsetzbar und messbar.

#### **2.3.4.2 Integriertes Klimaschutzkonzept für den Landkreis Darmstadt-Dieburg und seine Kommunen (2017)**

Ziel dieses integrierten Klimaschutzkonzeptes ist es, die bereits vorhandenen Aktivitäten zum Thema Energie und Klimaschutz zu bündeln und ein Gesamtkonzept zu entwickeln, welches als Handlungsleitfaden für den Landkreis Maßnahmen für verschiedene Handlungsfelder enthält.

Den ÖPNV bzw. die Mobilität betreffende Maßnahmen des Klimaschutzkonzeptes des Landkreises sind:

- Fortführung von Netzwerktreffen zum Thema „Nachhaltige Mobilität“ mit den relevanten regionalen Akteuren
- Fortführung der Aktivitäten zum kommunalen Mobilitätsmanagement. Entwicklung und Umsetzung weiterer Maßnahmen auf Kreis- und kommunaler Ebene.
- Umstellung des kommunalen Fuhrparks auf emissionsarme Fahrzeuge. Mit dem Umstieg auf Elektrofahrzeuge soll gleichzeitig auch die Ladeinfrastruktur in den Kommunen ausgebaut werden.

- Stärkung des Bewusstseins für emissionsarme (E-)Mobilität innerhalb der Bevölkerung durch den gebündelten Einkauf mehrerer E-Fahrzeuge in Kooperation von Kreis, Kommunen und Autohäusern. Zusätzlich ein gemeinsames Branding sowie die Durchführung von Öffentlichkeitsarbeit.
- Etablieren kommunaler Verwaltungen als „Anker-Nutzer“ beim Car-Sharing, um die Bereitstellung eines Fahrzeugs im suburbanen Raum für die Car-Sharing-Anbieter interessanter zu gestalten. Ziel soll es sein, die Fahrzeuge des kommunalen Fuhrparks abends und an Wochenenden für Bürgerinnen und Bürger zur Verfügung zu stellen. Außerdem Unterstützung der Kommunen bei der Prüfung der Möglichkeit bzw. der Entwicklung eines Rad-Verleihsystems (E-Bike).
- Umsetzung des erarbeiteten Radverkehrskonzepts sowie eine flächendeckende Bereitstellung moderner Fahrradabstellplätze im öffentlichen Raum. Weiterhin auch Unterstützung zum Aufbau von (ggf. mobilen) Ladestationen.
- Entwicklung und Umsetzung eines multimodalen Mobilitätskonzeptes, um die Vernetzung umweltverträglicher Verkehrsmittel zu verbessern. Außerdem Ausbau der Internetauftritte der Kommunen zum Thema Mobilität und Schaffung von Mobilitätsstationen als Verknüpfungspunkte verschiedener Verkehrsmittel.
- Erstellen eines Informationspaketes für Neubürger, unter anderem auch zum Mobilitätsangebot.

### **2.3.4.3 Integriertes Klimaschutzkonzept für die Wissenschaftsstadt Darmstadt (2013)**

Auf Grundlage einer Potenzialbetrachtung wurden im Integrierten Klimaschutzkonzept für die Wissenschaftsstadt Darmstadt eine Bestimmung von Klimaschutzziele durchgeführt und zielgruppenspezifische sowie auf verschiedene Handlungsbereiche zugeschnittene Maßnahmen entwickelt.

Zur Erreichung der Ziele des Klimaschutzkonzeptes wird ein bedeutendes CO<sub>2</sub>-Reduktionspotenzial im Mobilitätsbereich dargestellt, welches mit avisierten Zielwerten beim Modal-Split ausgedrückt wird (bis 2020: Reduzierung des Anteils des Pkw-Verkehrs, Erhöhung des Anteils des Umweltverbundes; ÖPNV Zielwert: 20 %).

Den ÖPNV bzw. die Mobilität betreffende Maßnahmen des Klimaschutzkonzeptes der Wissenschaftsstadt Darmstadt sind:

- Erstellung eines regionalen Mobilitäts- und Verkehrskonzeptes, um ein nachhaltiges und umweltverträgliches Verkehrssystem zu gestalten, in dem die Verkehrsmittel des Umweltverbundes gestärkt werden.
- Fortschreibung des Verkehrsentwicklungsplans (VEP) mit dem Schwerpunkt Klimaschutz, um eine Grundlage für die Stärkung des Umweltverbundes in Darmstadt zu schaffen.
- Keine weitere Förderung des motorisierten Individual- und Nutzverkehrs durch Neubau von Hauptverkehrsstraßen und Verbindungsachsen.
- Aufbau von Initiativen zum Mobilitätsmanagement in größeren privaten Unternehmen, öffentlichen Einrichtungen und städtischen Quartieren.
- Prüfung und Einführung eines integrierten Ticketing für alle Verkehrsmittel zur Förderung von Inter- und Multimodalität. Eine Zusammenarbeit von öffentlichen Verkehrsträgern (DADINA oder RMV) mit privaten Unternehmen (z.B. im Bereich des Car-Sharing) ist erforderlich.
- Attraktivität des ÖPNV durch Ausbau erhöhen:
  - Verbesserte Anbindungen, z. B. durch Verlängerung des Straßenbahnnetzes und Einrichtung von Tangentialverbindungen
  - Verbesserung der Taktzeiten

- Steigerung des Fahrkomforts und guter Informationsangebote
- Verbesserung der Infrastruktur des ÖPNV
- Ausbau des Straßenbahnnetzes, z. B. nach Weiterstadt oder Darmstadt-Wixhausen, für eine verbesserte Anbindung.
- Prüfung der Anwendbarkeit des Modells der Stadt Hasselt (kostenlose Nutzung des ÖPNV) auf Darmstadt bzw. eine Veränderung der Tarifgestaltung (beispielsweise Einführung eines kostengünstigen Umweltabos, Gästekarten, ...).
- Umrüstung der Busflotte auf klimafreundliche Antriebstechniken

Darüber hinaus stellt das Klimaschutzkonzept der Wissenschaftsstadt Darmstadt weitere zahlreiche Maßnahmen zu den Themen Fuß- und Radverkehr (z.B. Förderung der Radverkehrsinfrastruktur) sowie Maßnahmen zur Reduzierung des MIV (Rückbau Stellplätze, Anpassungen Parkraumbewirtschaftung, Tempo 30 auf Hauptachsen, City-Maut usw.) bei gleichzeitiger Förderung von Carsharing und Mitfahrprojekten.

#### **2.3.4.4 Integriertes Klimaschutzkonzept der Stadt Dieburg (2014)**

Auch das Integrierte Klimaschutzkonzept der Stadt Dieburg enthält Maßnahmen im Bereich Mobilität. Hierbei handelt es sich um

- die aktive Unterstützung des Kreises bei der Entwicklung eines regionalen Mobilitäts- und Verkehrskonzeptes
- den Aufbau von Mobilitätsmanagementinitiativen in größeren Unternehmen und öffentlichen Einrichtungen
- Maßnahmen zum ÖPNV-Ausbau:
  - Bessere Taktung der einzelnen Verbindungen (Bus/Bahn, Bus/Bus, ÖPNV)
  - Zugverbindung (DA, AB) abends und am Wochenende verbessern
  - Anbindung von Dieburg-West (ÖPNV) an den ÖPNV verbessern
  - ÖPNV-Anbindung Campus - Neubaugebiet
  - Park+Ride Richtung Darmstadt und Frankfurt in Dieburg (Vorbild Sauer & Sohn)
  - Mitnahme von Fahrrädern im ÖPNV erleichtern
  - Verbesserung der Infrastruktur
- eine anregende Informations- und Image-Kampagne bei der Leistungen und Qualitäten des ÖPNV dargestellt werden
- Radverkehrsförderung (z. B. Verbesserung der Infrastruktur, Unterstützung/Subventionierung beim Pedelec-Kauf)
- die Förderung von Carsharing-Angeboten beispielsweise durch die Bereitstellung geeigneter Stellplätze und begleitender Öffentlichkeitsarbeit
- die Förderung von Fahrgemeinschaften durch eine offensivere Bekanntmachung von Mitfahrzentralen wie flinc
- die Förderung von klimafreundlichen Antrieben und Infrastruktur (Gas- und Elektromobilität) beispielsweise über die finanzielle Förderung bei Fahrzeugbeschaffungen



Durch die Stärkung des Umweltverbundes wird eine Veränderung des Modal Split angestrebt (bis 2020: Reduzierung des Anteils des Pkw-Verkehrs, Erhöhung des Anteils des Umweltverbundes; ÖPNV Zielwert: 20 %).

### **2.3.4.5 Integriertes Klimaschutzkonzept Stadt Groß-Umstadt (3013)**

Im Klimaschutzkonzept der Stadt Groß-Umstadt werden folgende Maßnahmen im Handlungsfeld Mobilität benannt:

- ÖPNV-Konzept (bessere Anbindung der Ortsteile durch den Busverkehr, Bürgerbusse prüfen, Schienenanbindung verbessern)
- Ausbau Radinfrastruktur
- Carsharing und Förderung von Mitfahrgelegenheiten
- Umstellung des kommunalen Fuhrparks auf emissionsarme Fahrzeuge und Bereitstellung von Elektrodiensrädern für kurze Dienstwege

### **2.3.5 Luftreinhalteplan für den Ballungsraum Rhein-Main, Teilplan Darmstadt (2015)**

Der Luftreinhalteplan des Hessischen Umweltministeriums hat zum Ziel, die verkehrsbedingten Emissionen von Feinstaub und NO<sub>2</sub> im Teilraum Darmstadt dauerhaft zu verringern und so die gesetzlichen Immissionsgrenzwerte einzuhalten. Die Fortschreibung des Luftreinhalteplans formuliert Maßnahmen unter anderem im Bereich Mobilität. Hierzu gehören unter anderem:

- Ausbau des ÖPNV:
  - Nutzen-Kosten-Untersuchungen/ Machbarkeitsstudien:
  - Verlängerung der Linie 3 bis zu den Konversionsflächen Süd (Cambrai-Fritsch-Kaserne und Jefferson-Siedlung)
  - Neubau einer Straßenbahnlinie zur TU Lichtwiese
  - eine verbesserte Verbindung mit dem östlichen Landkreis
- Verbesserung von Emissionsstandards in der Busflotte der HEAG mobiBus:
  - 2018 Beschaffung von zwei Elektrobussen und weiteren Bussen mit Euro-VI-Motoren
- Förderung des Radverkehrs (Radwegenetz, Fahrradabstellanlagen, Fahrradvermietstationen)
- Park+Ride-Parkplätze am Bahnhof Eberstadt und am Ostbahnhof
- Betriebliches Mobilitätsmanagement: Beratungsprogramm „Südhessen Effizient mobil“ zusammen mit ivm GmbH
- Förderung von Elektromobilität
- Ausbau Carsharing: im Rahmen der Bauleitplanung wird für das Konversionsgebiet „Lincoln-Siedlung“ derzeit ein flächendeckendes Carsharing-Konzept im Rahmen eines Pilotprojektes für verkehrsaarmes Wohnen vorbereitet.
- Verkehrsverflüssigung im innerstädtischen Straßennetz

## **2.3.6 Untersuchungen zur Verkehrsanbindung Ostkreis - Darmstadt**

Unter Berücksichtigung der regional- und landesplanerischen Zielsetzungen, der siedlungs- und wirtschaftsstrukturellen Rahmenbedingungen sowie der künftigen Anforderungen ist die Verbesserung bzw. Entwicklung einer regionalen Verkehrsachse im Korridor Darmstadt – Roßdorf – Groß-Zimmern zur Verbesserung der Verkehrssituation notwendig.

Hier wurden bereits verschiedene Ideen zur verbesserten Anbindung in Form von Studien untersucht. Dazu gehören: Straßenbahnführung bis Groß-Zimmern, die sogenannte „Kombi-Lösung“ sowie das Gutachten „Sammelbussystem“. Aktuell wird ein Netzausbau der Straßenbahn über den Ostbahnhof bis zur B26 mit der Einrichtung einer Mobilstation diskutiert und untersucht.

Die relevanten Aussagen der durchgeführten Gutachten werden im Folgenden zusammengefasst.

### **2.3.6.1 Straßenbahnführung bis Groß-Zimmern (2014)**

Im Korridor Darmstadt – Roßdorf – Groß-Zimmern kommt es sowohl im motorisierten Individualverkehr (MIV) als auch im Öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) regelmäßig zu erheblichen Verkehrsproblemen. Eine Ausweitung des bereits heute sehr dichten Busangebotes ist u.a. aufgrund von Kapazitätsengpässen im Verkehrsnetz sowie aus Gründen der Umweltverträglichkeit nicht umsetzbar bzw. nicht zielführend. Obwohl durch eine neue Straßenbahnverbindung ein deutlicher verkehrlicher Nutzen mit ÖPNV-Fahrgastgewinnen zwischen 25 bis 55 % und einem Reisezeitgewinn von 4 bis 5 Minuten (gegenüber dem „Ohnefall“) erzielt würde, wird der für die Förderfähigkeit nötige Nutzen-Kosten-Faktor von mindestens 1,0 deutlich unterschritten. Ohne eine finanzielle Förderung ist jedoch die Maßnahme für die Gebietskörperschaften nicht realisierbar. Zum einen wird eine kritische Auseinandersetzung mit der Standardisierten Bewertung empfohlen, zum anderen soll bezogen auf die Empfehlung auf die Untersuchung eines alternativen ÖPNV-Konzepts.

### **2.3.6.2 Untersuchung einer „Kombi-Lösung“ zur Neugestaltung des ÖPNV im Korridor Darmstadt – Roßdorf – Groß-Zimmern (2016)**

Dieses Konzept hat konkrete Vorschläge zur Neugestaltung des ÖPNV im Korridor Darmstadt – Roßdorf – Groß-Zimmern zum Inhalt und bezieht zudem die Odenwaldbahn zwischen Darmstadt und Groß-Umstadt Wiebelsbach ein.

Zum einen gab es die Überlegung, die Bahnstrecke Groß-Zimmern - Darmstadt zu reaktivieren, die mit Zügen des Regionalverkehrs bis zum Darmstädter Hauptbahnhof bzw. nach Frankfurt befahren werden soll. Zum anderen wurde eine „Stadt-Land-Bahn“ mit Führung bis in die Darmstädter Innenstadt erwogen. Diese Variante wurde jedoch von den Gutachtern vor allem im Hinblick auf die bauliche Gestaltung der Strecke vom Darmstädter Ostbahnhof bis ins Stadtzentrum als hoch problematisch angesehen. Zudem wertet der RMV als nachteilig für die Odenwaldbahn, wenn Verkehre vom Hauptbahnhof wegverlegt würden. Ebenfalls als nachteilig erachtet werden seitens der Gutachter die Investitionskosten von rund 66 Millionen Euro für die Reaktivierung der Strecke von Groß-Zimmern nach Darmstadt und das nicht ausreichende Fahrtenangebot -. Aus diesen Gründen hat die DADINA-Verbandsversammlung einstimmig beschlossen, die „Kombi-Lösung“ nicht weiter zu verfolgen.

### 2.3.6.3 Untersuchung eines „Sammelbussystems“ als Verbindung zwischen Darmstadt und dem östlichen Landkreis Darmstadt-Dieburg (2016)

Ein Sammelbussystem als Verbindung zwischen Darmstadt und dem östlichen Landkreis Darmstadt-Dieburg zielt darauf ab, ein höherwertiges Bussystem mit einem schnelleren und leistungsfähigeren Angebot einzurichten. Im vorliegenden Gutachten sind drei Sammelbuslinien dargestellt, die von Groß-Zimmern über Roßdorf, von Groß-Zimmern über die Bundesstraße 26 sowie von Reinheim nach Darmstadt führen. Auf den Sammelbuslinien sollen größere und komfortablere Fahrzeuge eingesetzt werden als Standard- und Gelenkbusse. Auch der Einsatz von Elektrobussen soll möglich sein und kann zu einem späteren Zeitpunkt realisiert werden.

Die gutachterliche Untersuchung der Lösungsvarianten zeigt auf, dass eine kurzfristige Umsetzung aufgrund der Bindung an laufende Verkehrsverträge und des Klärungsbedarfs bei Umstellung auf Elektrobusse nicht realistisch ist. Sollte man sich für eine Umsetzung des Sammelbus-Systems entscheiden, wird die Weiterverfolgung der Variante 2 (mit Ausbau B 26 / Busbeschleunigung) empfohlen. Außerdem wird angeraten, für eine kurzfristige Verbesserung der Verkehrsabläufe von ÖPNV und MIV im Bereich des Darmstädter Ostbahnhofs den Ausbau der B 26 mit einer Busbeschleunigung auch losgelöst von der Einführung des Sammelbussystems umzusetzen.

### 2.3.7 Restriktionen Luisenplatz

Aufgrund des radial auf das Darmstädter Zentrum ausgerichteten ÖPNV-Netzes wird die zentrale Haltestelle Luisenplatz von zahlreichen Straßenbahnen, Stadtbussen und Regionalbuslinien bedient. Bei zwei von sechs Halteplätzen verursacht die hohe Anzahl von Fahrten eine sehr dichte Belegung der Haltestellenpositionen. In der Folge kommt es zu gegenseitigen Behinderungen. Daher wird seitens des Regierungspräsidiums Darmstadt gefordert, Maßnahmen zur Verbesserung der Situation am Luisenplatz einzuleiten. Innerhalb der Untersuchung zum Sammelbussystem wurden zur Verbesserung der Verkehrsabläufe Maßnahmen zur Reduktion der Anzahl der Halte an den zentralen Haltestellen Luisenplatz (LP) kritische Halteplätze 2 und 3, und Willy-Brandt-Platz (WBP) – alle Halteplätze – erarbeitet:

■ **Tabelle 2: Maßnahmen zur Verbesserung des Status Quo am Luisenplatz**

Maßnahmenempfehlungen zur Verbesserung des Status Quo am Luisenplatz		Bewertung
Maßnahme 1	1.: Bündelung/Reduzierung nach Realisierung der neuen Führung für die Straßenbahn  2: (Bündelung von Fahrgastströmen auf die neue Straßenbahnlinie 2, dadurch Reduktion des Busverkehrsaufkommens)	Mit Umsetzung der Maßnahme realisierbar
Maßnahme 2	Reduzierung von Einzelfahrten der Linie 673	Würde zu einer gewissen Entlastung des LP am Vormittag führen, keine Entlastung des WBP, wurde zum Fahrplanwechsel 2016 umgesetzt
Maßnahme 3	Änderung Linienwege der Linien 675 und 751 (Einzelfahrten)	Würde zu einer gewissen Entlastung des LP in der mitäglichen Verkehrsspitze führen, keine Entlastung des WBP, wurde zum Fahrplanwechsel 2016 umgesetzt

Maßnahmenempfehlungen zur Verbesserung des Status Quo am Luisenplatz		Bewertung
Maßnahme 4	Linienwegänderung und Wegfall Halt WBP für die Linien 693 und NH (K 85)	Bietet eine ganztägige und z.T. deutliche Entlastung der kritischen Halteplätze am LP und WBP, bringt jedoch Nachteile für relativ viele Fahrgäste. Die Abwicklung des ÖV und MIV (Leistungsfähigkeit) bei der Linienwegänderung ist ggf. kritisch, grundsätzlich aber denkbar.
Maßnahme 5	Linienwegänderung und Wegfall Halt WBP für Linie L	Bietet eine ganztägige Entlastung der kritischen Halteplätze am LP und WBP, ist aber mit Nachteilen für relativ viele Fahrgäste verbunden. Die Abwicklung des ÖV und MIV (Leistungsfähigkeit) bei der Linienwegänderung sei ggf. kritisch, wird folglich nicht empfohlen.
Maßnahme 6	Linienkürzung am LP für Linie 693	Bringt keine relevante Entlastung des LP und nur eine zeitweise Entlastung des WBP (nur Morgenspitze), nicht empfohlen.

### 2.3.8 Nahverkehrspläne benachbarter Aufgabenträger

Im Folgenden werden die Nahverkehrspläne der benachbarten Kreise und kreisfreien Städte betrachtet. Die Stadt Darmstadt sowie der Landkreis Darmstadt-Dieburg berühren den Geltungsbereich von fünf lokalen Nahverkehrsplänen. Im Einzelnen sind dies:

- Nahverkehrsplan Kreis Groß-Gerau (2015)
- Nahverkehrsplan Kreis Offenbach (2016)
- Nahverkehrsplan Odenwaldkreis (2012)
- Nahverkehrsplan Kreis Bergstraße (2014)

Sowie im angrenzenden bayerischen Raum der:

- Nahverkehrsplan für die Region Bayerischer Untermain, Landkreis Aschaffenburg und Landkreis Miltenberg (2016)

Die in den Nahverkehrsplänen der benachbarten Aufgabenträger enthaltenen Maßnahmen wirken sich auch auf den Landkreis Darmstadt-Dieburg und die Stadt Darmstadt aus.

Sie werden in der folgenden Tabelle wiedergegeben:

- **Tabelle 3: Maßnahmen aus den benachbarten Nahverkehrsplänen mit Bezug zum Landkreis Darmstadt-Dieburg und zur Stadt Darmstadt**

Nahverkehrsplan	Linie	Maßnahme
Kreis Groß-Gerau	RB 75	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Taktverdichtung zu T30 Mo-Fr 05.30 bis 20.00 Uhr</li> <li>• Einrichtung zusätzlicher Frühfahrten und Verlängerung des durchgehenden Grundtaktes bis 24.00 Uhr</li> <li>• Neue, komfortable, leistungsstarke Fahrzeuge</li> <li>• Kapazitäten vorhalten für mobilitätseingeschränkte Personen sowie Fahrgästen mit Fahrrädern oder sonstigen Gegenständen</li> <li>• Angesichts der Ergebnisse der Korridoruntersuchung für den Güterverkehr ist zu prüfen, inwieweit der geplante Mehrverkehr die Entwicklung des SPNV zwischen</li> </ul>

Nahverkehrsplan	Linie	Maßnahme
		Mainz und Darmstadt beeinträchtigt und welche Kompensationsmaßnahmen erforderlich sind
	42	Neuordnung der Linienführung mit Verlängerung bis Griesheim (Mo-Fr T60, Sa: TVZ T60) Qualitativer Ausbau: Aufnahme Wochenendbedienung (T60)
	44 und 45	Neuordnung der Bedienung zwischen Griesheim und Gernsheim mit Ausweitung des Bedienungsangebots zum integrierten T30, Einzelfahrten bis Darmstadt Qualitativer Ausbau: Ausweitung Bedienungsangebot über HVZ hinaus
	46	Neustrukturierung der Linie und Aufbau einer durchgehenden Verbindung zwischen Rüsselsheim, Trebur, Wolfskehlen und Griesheim Qualitativer Ausbau: Ausweitung Bedienungsangebot auf Samstag (TVZ T60)
	K60	Neuordnung der Linienführung zu einer neuen Linie von Eberstadt über Pfungstadt, Hahn nach Biebesheim und Gernsheim (keine durchgehende Verbindung in die Darmstädter Innenstadt → Ausrichtung auf Pfungstadtbahn) (Mo-Fr HVZ und TVZ T60)
	(K62) 40	Neuordnung der Bedienung zwischen Darmstadt, Crumstadt und Leeheim Mo-So T60, zwischen Darmstadt und Goddelau in HVZ T40
	neu	Qualitativer Ausbau: neue Linie zwischen Groß-Gerau, Büttelborn und Griesheim (Mo-Fr HVZ T60)
	675	Anschlusssicherung am Bahnhof GG-Dornberg
	5516	Verdichtung des Bedienungsangebots zwischen Worfelden und Darmstadt am Wochenende für eine verbesserte Verbindung mit Darmstadt, Bedienungsangebot: Mo-Fr HVZ und TVZ T60 (plus Verstärkerfahrten) SVZ T120); Sa: TVZ T60, SVZ T60; So: T60
	751	Verdichtung des Bedienungsangebotes und Ausdehnung der Betriebszeiten zwischen Mörfelden, Walldorf und Flughafen mit neuer Linienführung,
Odenwaldkreis		Der Nahverkehrsplan des Odenwaldkreises formuliert keine Maßnahmen.
Kreis Offenbach	Odenwaldbahn	Kreis äußert Wunsch nach Halt in Langen sowie stündlichen Halt in Zellhausen
	Dreieichbahn	Geändertes Betriebskonzept seit Juni 2016 wird begrüßt
Kreis Bergstraße		Der NVP Kreis Bergstraße enthält keine für den Landkreis Darmstadt-Dieburg oder die Stadt Darmstadt relevanten Änderungen. Wichtigste Landkreisgrenze querende Verbindung ist die VRN-Buslinie 669 mit Anschluss auf die Straßenbahn in Alsbach.
NVP Region Bayerischer Untermain	53	Ergänzung des Bedienungsangebotes zwischen Großostheim und Aschaffenburg um wenige Fahrten im Abend- und Wochenendverkehr

## 2.4 Ansprüche der Kunden an den ÖPNV

Im Sinne eines sozial nachhaltigen Mobilitätsangebots soll sich die Gestaltung des ÖPNV an den Mobilitätsbedürfnissen der (potenziellen) Fahrgäste orientieren. Dabei sind die Ansprüche der Fahrgäste durchaus nicht homogen.

### 2.4.1 Personengruppen im ÖPNV

Im Folgenden werden relevante ÖPNV-Zielgruppen nach verschiedenen Kriterien beschrieben, differenziert z. B. nach ihren soziodemografischen und Mobilitäts-Kenngrößen, typische Räume und Zeiten ihrer Mobilität sowie Anforderungen und Erwartungen an den ÖPNV.

- Berufstätige und Pendler als Personen mit stark habitualisierten arbeitstäglichen Wegen zwischen Wohn- und Arbeitsort
- Freizeit- und Gelegenheitsnutzer
- ÖPNV-Unkundige, die den ÖPNV aus unterschiedlichen Gründen nie oder nur selten nutzen
- Fahrgäste, die größere Einrichtungen im Sinne von Institutionen, die ein nennenswertes Verkehrsaufkommen von Beschäftigten, Kunden und Besuchern mit sich bringen, besuchen.
- Kinder und Jugendliche
- Eltern in der Familienphase, die sich vorwiegend um kleine Kinder kümmern oder Personen, die sich um ältere Familienangehörige kümmern
- Ältere Menschen
- Mobilitätseingeschränkte im Sinne von Personen, die aufgrund ihrer körperlichen Fähigkeiten oder aufgrund anderer Umstände (Mitführen von Gepäck, Kinderwagen etc.) in ihrer Bewegungsfreiheit eingeschränkt sind
- Personen, die nicht-deutscher Herkunft sind (Sprachbarrieren, kulturelle Unterschiede)

Die summarische Betrachtung erfordert Vereinfachungen und Verallgemeinerungen. Es ist nicht Sinn der Zielgruppenbetrachtung, einzelnen Personen, die sich einer der Gruppen zuordnen lassen, immer sämtliche Eigenschaften dieser Gruppe zuzuschreiben. Das Zielgruppensystem ist nicht geschlossen, d. h. es ist nicht jede natürliche Person eindeutig genau nur einer Gruppe zuordenbar; vielmehr werden die Zielgruppen nach typischen Situationen beschrieben, von denen mehrere zugleich auf ein und dieselbe Person zutreffen können. Ein wichtiges Kriterium für die Ausgestaltung des ÖPNV ist beispielsweise das Alter. Im Folgenden werden die wesentlichen Anforderungen verschiedener Zielgruppen, unterschieden nach dem Kriterium Alter, an den ÖPNV dargestellt. Dabei werden neben den reinen Anforderungen an das Bedienungsangebot auch weitere spezifische Aspekte, wie z. B. die Beförderungsqualität und Fahrgastinformation, betrachtet.

#### SchülerInnen (6- bis 18-jährige)

- Hoher Beförderungsbedarf zu bestimmten Zeiten
- Nachfragespitze in der morgendlichen Hauptverkehrszeit
- Fahrten am Mittag/Nachmittag werden sich im Zuge der weiteren Einrichtung von Ganztageschulen weiter zum Nachmittag verschieben und sich vor dem Hintergrund der unterschiedlichen Schulformen weiter ausdifferenzieren (Schluss nach der sechsten, siebten, achten oder zehnten Stunde bei unterschiedlichen Anfangs- und Endzeiten).
- Ggf. abweichende Linienführung und Zeitlage ggü. der normalen Taktfahrten notwendig
- Zu den relevanten Zeiten ist hohes Platzangebot in den Fahrzeugen notwendig
- Sicherheitsaspekt auf der gesamten Wegekette von hoher Bedeutung
- i. d. R. keine speziellen Anforderungen an die Fahrzeugausstattung

### **Hochmobile Altersgruppe (19- bis 25-Jährige)**

- Nutzung des ÖPNV für alle Wegezwecke
- Hohe Flexibilität des ÖPNV von Vorteil
- i. d. R. keine speziellen Anforderungen an die Fahrzeugausstattung
- kurze Reisezeiten und dichte Bedienungshäufigkeit für diese Gruppe von besonderer Bedeutung
- Hohe Bedeutung des Abend-/ Nachtverkehrs sowie des Wochenendverkehrs

### **Berufstätige Bevölkerung (26- bis 60-jährig)**

- Beförderungsbedarf überwiegend in den Hauptverkehrszeiten, zum Teil aber auch hohe Bedeutung des Abend-/ Nachtverkehrs sowie des Wochenendverkehrs
- Möglichst schnelle und direkte Verbindungen zwischen Wohn- und Arbeitsort
- Gute Lage der Haltestelle am Arbeitsort (idealerweise räumlich näher als PKW-Stellplätze)
- Zunehmende Flexibilisierung der Arbeitszeiten fordern auch flexiblere ÖPNV-Angebote

### **SeniorInnen (über 60-jährige)**

#### Mobile Senioren

- Hohe Flexibilität des ÖPNV (Freizeit- und Versorgungswege)
- Bedeutung des Abend-/ Nacht- sowie des Wochenendverkehrs
- Sitzplatzverfügbarkeit in den Fahrzeugen
- Sicherheitsempfinden (z. B. wenig Werbung an Fensterscheiben, Hilfsbereitschaft der Fahrer)

#### Mobilitätseingeschränkte Senioren/Hochbetagte

- i. d. R. notwendige Versorgungswege
- ÖPNV-Angebote auch im Nahbereich
- Barrierefreie Haltestellen (mit Witterungsschutz und Sitzplatzangebot in Einstiegsrichtung)
- Barrierefreie Fahrzeuge
- Sitzplatzverfügbarkeit in den Fahrzeugen
- Einfache und verständliche Fahrgastinformation in entsprechender Schriftgröße
- Leicht verständliche Vertriebswege der Fahrscheine, um kein Zugangshemmnis aufzubauen (trifft ebenfalls für alle anderen Gruppen zu)
- Sicherheitsempfinden (z. B. wenig Werbung an Fensterscheiben, ausreichende Beleuchtung, Hilfsbereitschaft der Fahrer)

### **Weitere wichtige Anforderungen spezifischer Nutzergruppen sind u. a.:**

- Sicherheit: Beleuchtung von Haltestellen, einsehbare Zuwege etc. → alle Fahrgastgruppen und gesteigerte Bedeutung für Frauen und Kinder
- Informationen: deutliche Fahrgastinformationen, Hinweise und Anleitungen → Freizeit- und Gelegenheitsnutzer, ÖPNV-Unkundige
- Informationen: Mehrsprachigkeit der Hinweise → Personen ohne Deutschkenntnisse

Vor dem Hintergrund der gesetzlichen Festlegungen gemäß Behindertengleichstellungsgesetz und Personenbeförderungsgesetz sind im ÖPNV insbesondere die Ansprüche von Nutzerinnen und Nutzern, die in ihrer Mobilität eingeschränkt sind, in besonderer Art und Weise zu berücksichtigen. Die nachfolgenden Ausführungen behandeln diesen Themenkomplex im Detail.

## 2.4.2 Ansprüche von Personen mit Mobilitätseinschränkungen

Ein Leitziel für die Nahverkehrsplanung der Stadt Darmstadt und des Landkreises Darmstadt-Dieburg ist die Sicherung der ÖPNV-Mobilität für alle Bevölkerungsgruppen. Aufgrund der höheren Anforderungen zur vollständigen Barrierefreiheit, wie sie im PBefG formuliert werden, fällt der Betrachtung der Gruppe der Personen mit Mobilitätseinschränkungen eine hohe Bedeutung zu. Der Bereich der Mobilitätseinschränkungen kann u. a. in folgende Arten der Einschränkungen unterteilt werden:

- Personen mit Behinderung (z. B. Einschränkung des Seh-, Hörvermögens, Gehbehinderung, Sitzen im Rollstuhl, Einschränkung kognitiver Fähigkeiten)
- Schwangere, Personen mit Kinderwagen bzw. schwerem Gepäck
- ältere und gebrechliche Personen, körperlich eingeschränkte Personen,
- Personen mit kurzzeitiger Einschränkung (kurzzeitig Unfallgeschädigte oder Kranke).

Die zunehmende Alterung der Gesellschaft und die damit einhergehende steigende Zahl funktional eingeschränkter Menschen macht die Aufgabe der barrierefreien Ausgestaltung des ÖPNV sowie des zugehörigen öffentlichen Raums umso notwendiger und die Beachtung der Belange dieser Nutzergruppen umso wichtiger.

Die Anforderungen von Nutzergruppen hinsichtlich einer barrierefreien Nutzbarkeit können sehr unterschiedlich, im Einzelnen sogar gegensätzlich, sein. Die barrierefreie Gestaltung des ÖPNV hat sich vor diesem Hintergrund am Prinzip des „universellen Designs“ zu orientieren, d. h. die Infrastrukturen und Informationen sollen von allen Fahrgästen weitgehend ohne eigene Anpassung oder ein spezifisches Design genutzt werden können. Weder Gesamtlösungen noch Einzellösungen dürfen zugunsten einzelner Personengruppen ausgerichtet werden, wenn dies zu merklichen Nutzungsnachteilen für andere Fahrgäste führt<sup>2</sup>. Eine weitere Dimension der Barrierefreiheit, die insbesondere die Netzgestaltung betrifft, ergibt sich über die Sicherstellung einer räumlichen Barrierefreiheit durch die Verfügbarkeit eines möglichst lückenlosen ÖPNV-Angebotes als Grundvoraussetzung für dessen Nutzbarkeit. Vor diesem Hintergrund bildet die Schließung von Lücken im ÖPNV-Netz einen wichtigen Grundstein für ein barrierefreies Verkehrssystem.

In der nachfolgenden Tabelle sind die wesentlichen Anforderungen, die bei der Gestaltung der ÖPNV-Infrastruktur im Optimalfall zu beachten sind, dargestellt. Im Einzelfall ist zu entscheiden, welche Anforderungen im Kontext mit dem Prinzip des „universellen Designs“ vereinbar sind.

---

<sup>2</sup> Quelle: VDV Verband Deutscher Verkehrsunternehmen: Barrierefreier ÖPNV in Deutschland, Alba Fachverlag GmbH & Co. KG; 2. vollständig überarbeitete und erweiterte Auflage 2012



■ **Tabelle 4: Grundanforderungen an die Gestaltung eines „barrierefreien ÖPNV“ aus Sicht verschiedener Nutzergruppen mit Mobilitätseinschränkungen**

<b>Benutzergruppe mit Mobilitätseinschränkung<sup>3</sup></b>	<b>wesentliche Grundanforderung an die Gestaltung der ÖPNV-Infrastruktur aus Sicht der jeweiligen Nutzergruppe<sup>4 5</sup></b>
Gehbehinderte Personen mit und ohne Rollator/ Gehwagen (auch Fahrgäste mit Kinderwagen bzw. sperrigem Gepäck)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• niveaugleiche, nahezu spaltfreie<sup>6</sup> sowie neigungsarme Erreichbarkeit der Bahn- bzw. Bussteigkante</li> <li>• niveaugleicher, nahezu spaltfreier<sup>6</sup> sowie neigungsarmer Einstieg in das Fahrzeug</li> <li>• niveaugleiche, nahezu spaltfreie<sup>6</sup> sowie neigungsarme Erreichbarkeit der geeigneten Sitzplätze/ Stellflächen im Fahrzeug</li> <li>• Haltestangen und -griffe im gesamten Fahrzeug</li> <li>• rutschfeste/rutschhemmende Oberflächen</li> <li>• ausreichende Bewegungsräume an Haltestellen und in Fahrzeugen</li> <li>• ausreichend hohe Haltestellendichte für kurze Zu-/ Abgangswege</li> <li>• sichere Abstellflächen für Hilfsmittel oder Kinderwagen in den Fahrzeugen</li> <li>• Erreichbarkeit der Haltewunschtaaste im Sitzen</li> </ul>
Blinde und sehbehinderte Personen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• visuell und taktil kontrastierende Gestaltung der Anlagen und Elemente</li> <li>• visuelle und taktile Wahrnehmbarkeit von Einbauten, räumlichen Einschränkungen usw. (z. B. aufgrund der Haltestellen- und Bahnsteigmöblierung)</li> <li>• durchgängige, lückenlose Orientierbarkeit/ Wegleitung zur Bahn- bzw. Bussteigkante</li> <li>• Wahrnehmbarkeit der Einstiegsbereiche und der Fahrzeugtüren</li> <li>• Wahrnehmbarkeit der wesentlichen Bedienelemente, möglichst einheitliche Gestaltung der Bedienelemente aus Gründen der Merkbarkeit und Wiedererkennbarkeit</li> <li>• Wahrnehmbarkeit und Lesbarkeit von Informationen (stets Zwei-Sinne-Prinzip)</li> <li>• Hinreichendes Angebot an Grundinformationen (stets im Zwei-Sinne-Prinzip)</li> </ul>
Personen mit Rollstuhl	<ul style="list-style-type: none"> <li>• niveaugleiche, nahezu spaltfreie sowie neigungsarme Erreichbarkeit der Bahn- bzw. Bussteigkante (Aufzüge, ggf. Rampen)</li> <li>• niveaugleicher, nahezu spaltfreier<sup>6</sup> sowie neigungsarmer Einstieg in das Fahrzeug</li> <li>• niveaugleiche, nahezu spaltfreie<sup>6</sup> und neigungsarme Erreichbarkeit von Infrastrukturelementen im Haltestellenbereich, wie Witterungsschutz, Fahrscheinautomat, Rufsäule bzw. Notruftaster</li> </ul>

3 nach: Barrierefreiheit im öffentlichen Verkehrsraum für seh- und hörgeschädigte Menschen: Schriftenreihe „direkt“ des Bundesministeriums für Verkehr-, Bau- und Stadtentwicklung; Heft 64/ 2008.

4 nach: Barrierefreiheit im öffentlichen Verkehrsraum für seh- und hörgeschädigte Menschen: Schriftenreihe „direkt“ des Bundesministeriums für Verkehr-, Bau- und Stadtentwicklung; Heft 64/ 2008 und Deutscher Behindertenrat (DBR); Standards der Barrierefreiheit für den öffentlichen Personennahverkehr (<http://www.vdk.de/deutscher-behindertenrat/mime/26375D1086261559.pdf>).

5 FGSV: Hinweise für barrierefreie Verkehrsanlagen (H BVA), 2011

6 Die Anforderungen bedeuten konkret für die Planung von Haltestellen, die Ein- und Ausstiegssituation so zu verbessern, dass die Reststufe zwischen Wartebereich und Trittkante Fahrzeugboden (fast) niveau-gleich, mindestens aber unter 5 cm bleibt. Dies erlaubt Rollstuhlfahrern den Einstieg ohne fremde Hilfe vorzunehmen, im Sinne einer selbstbestimmten Lebensführung. Der Abstand zum Fahrzeug (Spaltbreite) soll ebenfalls maximal 5 cm betragen

Benutzergruppe mit Mobilitätseinschränkung <sup>3</sup>	wesentliche Grundanforderung an die Gestaltung der ÖPNV-Infrastruktur aus Sicht der jeweiligen Nutzergruppe <sup>4 5</sup>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• niveaugleiche, schwellenlose und neigungsarme Erreichbarkeit der (direkt an den Türen anzuordnenden) Mehrzweckflächen im Fahrzeug</li> <li>• ausreichende Bewegungsflächen, z. B. im Fahrzeug, im Einstiegsbereich und an Fahrstühlen (180°-Wende ermöglichen)</li> <li>• niveaugleiche, nahezu spaltfreie und neigungsarme Erreichbarkeit von Infrastrukturelementen im Fahrzeug, wie Taster, Notruf-Sprech-Anlagen, Vertriebs-technik</li> <li>• leicht befahrbare Oberflächen (rutschhemmend, erschütterungsarm)</li> <li>• ausreichende Durchfahrtsbreiten</li> <li>• horizontale Erreichbarkeit von Bedienelementen</li> <li>• Sicherung von Sichtbeziehungen (Vermeiden von Sichthindernissen)</li> <li>• Höhe der Anbringung von Informationsmedien z. B. Fahrplan</li> </ul>
Schwerhörige bzw. gehörlose Personen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wahrnehmbarkeit der Fahrgastinformationen („Zwei-Sinne-Prinzip“)</li> <li>• visuell wahrnehmbare Warnhinweise</li> <li>• transparente Trennflächen, verglaste Aufzüge</li> </ul>
Hochbetagte Personen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zugang zum ÖPNV und Benutzung der Fahrzeuge mit geringem körperlichem Aufwand (Vermeidung von längeren Rampen)</li> <li>• Laufflächen mit hoher Lauf- und Standsicherheit</li> <li>• nutzbare Haltegriffe, Handläufe und andere Festhaltungsmöglichkeiten</li> <li>• Wahrnehmbarkeit der Fahrgastinformationen („Zwei-Sinne-Prinzip“)</li> <li>• einfache, selbsterklärende Bedienbarkeit von Fahrscheinautomaten, Rufsäulen, Fahrstühlen usw.</li> <li>• Erreichbarkeit der Haltewunschtaaste im Sitzen</li> </ul>
Greifbehinderte Personen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erreichbarkeit und Benutzbarkeit von Bedienelementen (ausreichende Größe)</li> <li>• Benutzbarkeit von Handläufen und Festhaltungsmöglichkeiten</li> </ul>
Kleinwüchsige Personen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erreichbarkeit und Benutzbarkeit von Bedienelementen</li> <li>• Erreichbarkeit und Benutzbarkeit von Sitzmöglichkeiten</li> <li>• Erreichbarkeit von Handläufen und Festhaltungsmöglichkeiten</li> <li>• Sicherung von Sichtbeziehungen (Vermeiden von Sichthindernissen)</li> <li>• Höhe der Anbringung von Informationsmedien z. B. Fahrplan</li> </ul>
Personen mit Konzentrations- und Orientierungsbeeinträchtigungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Übersichtlichkeit in baulichen Anlagen, einfaches Auffinden von Haltestellen und Ausgängen, Fahrstühlen usw.; Vermeiden von engen, unzureichend beleuchteten Bereichen</li> <li>• ausreichende Bewegungsflächen<sup>7</sup></li> <li>• einfache, selbsterklärende Bedienbarkeit von Fahrscheinautomaten, Rufsäulen, Fahrstühlen usw.</li> </ul>

7 Personen mit Konzentrations- und Orientierungsbeeinträchtigungen benötigen größere Bewegungskorridore, da sie längere Zeiträume zum Begreifen der jeweiligen Situation (z. B. nach dem Aussteigen, Orientierung auf dem Bahn- oder Bussteig) benötigen.

<b>Benutzergruppe mit Mobilitätseinschränkung<sup>3</sup></b>	<b>wesentliche Grundanforderung an die Gestaltung der ÖPNV-Infrastruktur aus Sicht der jeweiligen Nutzergruppe<sup>4 5</sup></b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• einfache, unzweifelhafte Erkenn- und Wahrnehmbarkeit von statischen und dynamischen Informationen (visuelle und akustische Informationen<sup>8</sup>)</li> </ul>
Personen mit Gleichgewichtsstörungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ausreichend breite Bewegungsflächen</li> <li>• zusätzliche Haltemöglichkeiten (z. B. auf schmalen Bewegungsflächen, durchgängige Geländer an Treppen)</li> <li>• Absicherung von Höhenunterschieden</li> </ul>
Personen mit kognitiver Beeinträchtigung/ Personen mit Lernschwierigkeiten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• einfache, selbsterklärende Bedienbarkeit von Fahrscheinautomaten, Rufsäulen, Fahrstühlen usw.</li> <li>• einfache, unzweifelhafte Erkenn- und Wahrnehmbarkeit von statischen und dynamischen Informationen (visuelle und akustische Informationen)</li> <li>• standardisierte Informationen (Piktogramme)</li> <li>• leichtverständliche Sprache</li> </ul>

<sup>8</sup> Vor diesem Hintergrund sind akustische Fahrgastinformationen mit höchstmöglicher Qualität vorzusehen (d. h. keine Dialekte oder Stimmimitatoren).

### 3 Prozessablauf und Beteiligung

Die Fortschreibung des gemeinsamen Nahverkehrsplans 2019-2024 erfolgte durch die beiden Planungsbüros plan:mobil (Kassel) und Mobilitätsplanung (Darmstadt) in diskursivem Prozess mit den wesentlichen Akteuren aus der Stadt Darmstadt und dem Landkreis Darmstadt-Dieburg. Die Bearbeitung begann im Januar 2017.

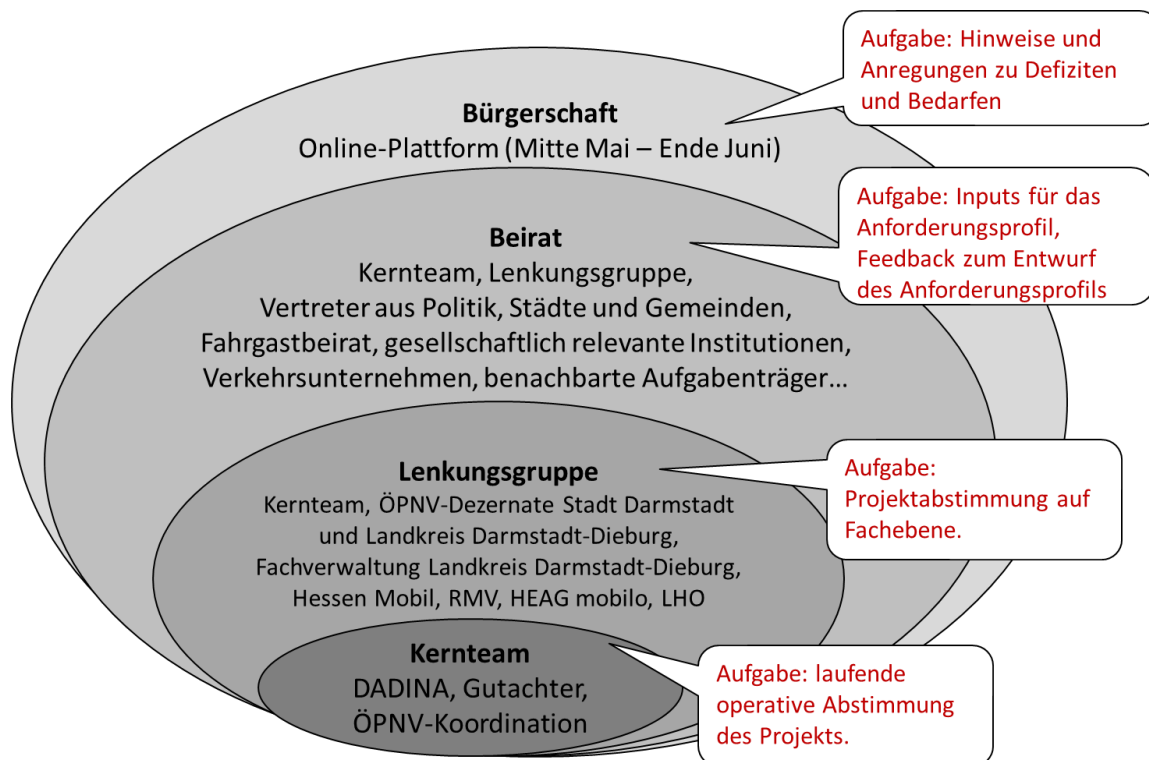
Der Bearbeitungsablauf zur Fortschreibung des NVP orientiert sich an den Empfehlungen für die Fortschreibung von lokalen Nahverkehrsplänen in Hessen (Hessisches Landesamt für Straßen- und Verkehrswesen 2002), mit den folgenden Bearbeitungsschritten:

- Auftakt (Datensammlung, Befragung, Online-Beteiligung)
- Evaluation und Bilanzierung des aktuellen Nahverkehrsplans
- Bestandsaufnahme (Verkehrsangebot, Raumstruktur, Ziele, bestehende Planungen, Nachfrage etc.)
- Erstellung des Anforderungsprofils und der Qualitätskriterien
- Mängelanalyse
- Maßnahmenentwicklung und Angebotskonzeption
- Maßnahmenwirkung und Bewertung
- Berichtsentwurf
- Synopse und Fertigstellung des NVP

#### 3.1 Beteiligungsebenen

Die Fortschreibung des NVP ist gekennzeichnet durch eine kontinuierliche Abstimmung der verschiedenen Akteursgruppen aus der Stadt Darmstadt und dem Landkreis Darmstadt-Dieburg (vgl. Abbildung 5).

■ **Abbildung 5: Übersicht Beteiligung**



### 3.1.1 Kernteam

Die erste Ebene wird vom regelmäßig tagenden Kernteam gebildet, bestehend aus den beiden Planungsteams sowie Vertretern der ÖPNV-Koordination der Wissenschaftsstadt Darmstadt und der DADINA. Hier erfolgte eine kontinuierliche Abstimmung operativer Fragen und der methodischen Vorgehensweise.

### 3.1.2 Lenkungsgruppe

Aufgabe der zweiten Ebene ist die Projektabstimmung auf der fachlichen Ebene. Die Lenkungsgruppe stellte den Informationsfluss zwischen den relevanten Akteuren sicher, bot den Rahmen, wichtige Meilensteine abzustimmen, fachliche Empfehlungen inhaltlicher und methodischer Art auszusprechen und politischen Entscheidungen vorzubereiten. Mitglieder der Lenkungsgruppe waren neben dem Kernteam Vertreter der Fachabteilungen der Wissenschaftsstadt Darmstadt und des Landkreises, des RMV, des Landesverbands Hessischer Omnibusunternehmer (LHO e.V.), Hessen Mobil sowie der HEAG mobilo.

Die Lenkungsgruppe trug v.a. mit Hinweisen zu fachlich-technischen und finanziellen Möglichkeiten zur Erstellung eines umweltbewussten, wirtschaftlichen sowie auf dem Stand der Technik befindlichen NVP bei. Hinweise gab es u.a. zu:

- Weiterentwicklung des Bedienungsangebotes (Taktfamilien, Nachtverkehre),
- Fahrzeugkonzepte (u.a. Kapazitäten, Einsatz von E- und (Doppel-)Gelenkbussen, BRT),
- Leistungsfähigkeit und Grenzen des ÖPNV-Netzes (z.B. H-Bus, Kapazitätsengpässe Umsteigepunkt Luisenplatz),
- Barrierefreiheit und Haltestellenausstattung (u. a. DFI)
- Aktuelle Konzepte und laufende Untersuchungen im ÖPNV (z.B. Lichtwiesenbahn, Sammelbuskonzept)

Hinweise auf Fahrplananpassungen anderer VUs (RMV, VRN, DB) und den Einfluss anderer (Verkehrs-) Projekte.

Der Bearbeitungsprozess wurde begleitet durch einen NVP-Beirat. Seine Aufgabe bestand im Wesentlichen darin, Rückmeldung zum erarbeiteten Anforderungsprofil sowie dem NVP-Entwurf zu geben. Mitglieder waren hier neben den Teilnehmern der Lenkungsgruppe auch Vertreter der Politik, der Städte und Gemeinden und sonstiger Träger öffentlicher Belange (TÖB) wie VCD, IHK, FBR, DGB, OREG, Schulservice, ASten usw.

In Bezug auf die Stadt Darmstadt wurden v.a. folgende Themen angesprochen:

- Taktverdichtungen für Straßenbahnen und auf ausgewählten Bus-Linien (z. B. Linie H),
- Ausdehnung der Betriebszeiten abends (korrespondierend mit Ladenöffnungszeiten, Kulturangebot),
- Einrichtung von Ringlinien,
- Entlastungsmöglichkeiten des zentralen Umsteigepunktes Luisenplatz,
- Intensivere Erschließung u.a. der Heimstättensiedlung, von Konversionsflächen,
- Barrierefreiheit (u. a. Spaltmaß, 2-Sinne-Prinzip, DFI),
- Intermodale (v. a. B+R, P+R) und Sharing Angebote (Fahrradmietsysteme, Carsharing),

In Bezug auf den ÖPNV im Landkreis wurde auf folgende Themen hingewiesen:

- Einrichtung weiterer Direktverbindungen nach Darmstadt,
- Einrichtung neuer Tangentialverbindungen im Landkreis,

- Anbindung neuer bzw. die zusätzliche Anbindung vorhandener Wohngebiete (z. B. Konversionsflächen in Babenhausen, Wohngebiet Dieburg West),
- Verbesserte Anbindung u.a. für Bereiche in Reinheim, Weiterstadt,
- Verbesserte Verbindungen der zwei Standorte der Hochschule Darmstadt (Hauptcampus Darmstadt und Mediacampus Dieburg)
- Aufrechterhaltung eines ÖPNV-Grundangebotes auch für nachfrageschwache Räume/Zeiten.

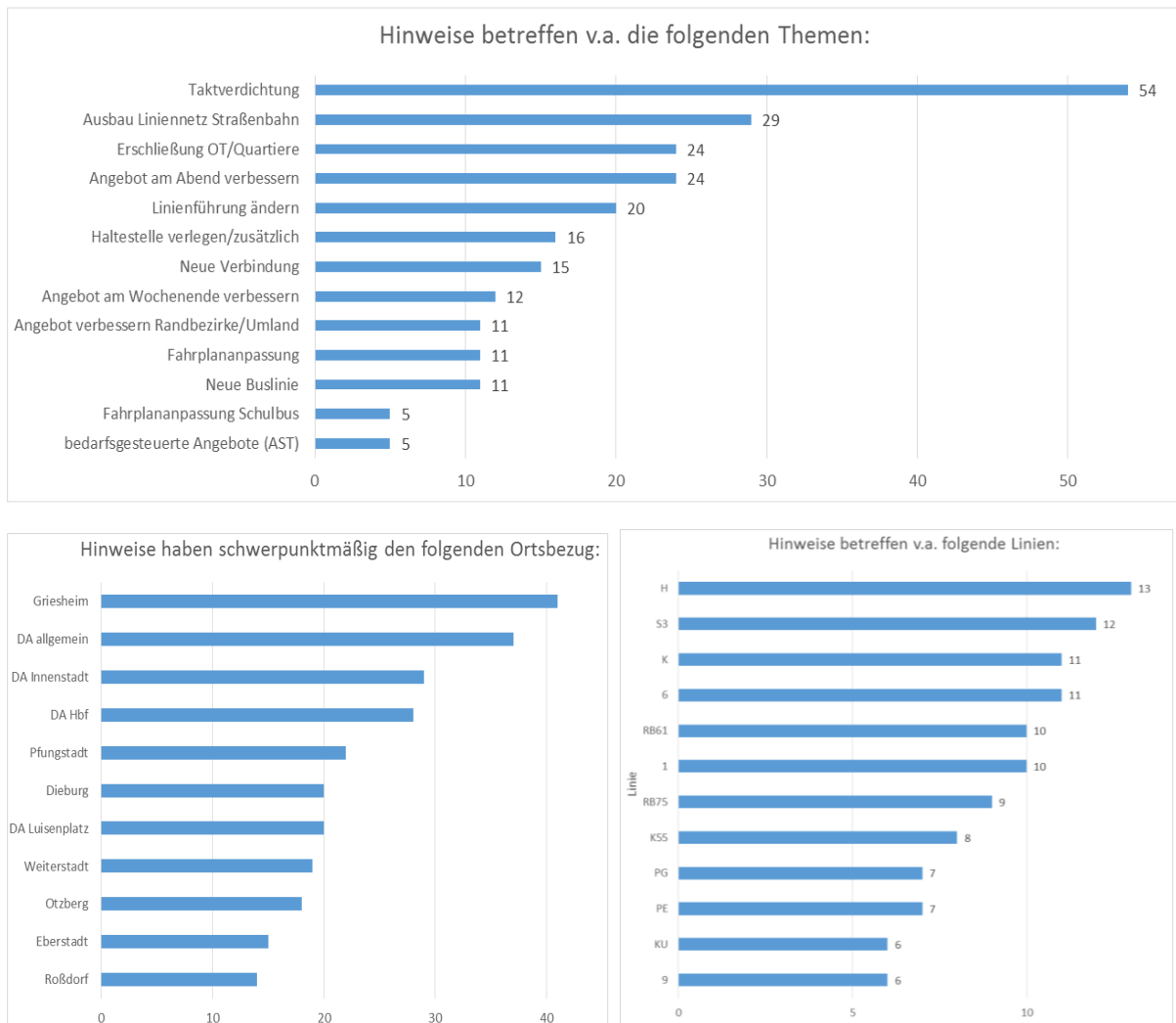


Darüber hinaus wurden die TÖB im Rahmen einer **Auftaktbefragung** beteiligt. Die Befragung diente der Abfrage vorhandener Strukturdaten und Entwicklungen, Planungsvorhaben und Schwachstellen im ÖPNV bzw. der intermodalen Verknüpfungen. Insgesamt antworteten rund 60 Institutionen. Dieser Beteiligungsschritt lieferte Hinweise über die Qualität des derzeitigen ÖPNV-Systems und zeigte Schwachstellen und „Dauerbrenner“ auf. Die formulierten Anregungen bildeten einen wichtigen Input für die Erarbeitung des Anforderungsprofils und des Angebotskonzepts.

### 3.2 Öffentlichkeit

Ergänzend erfolgte eine Bürgerbeteiligung über eine Internetplattform. Über ein Kontaktformular nutzten rund 150 Personen die Möglichkeit, die aus ihrer Sicht bestehenden Schwachstellen im ÖPNV aufzuzeigen sowie Ideen und Anregungen zu benennen. Diese wurden in der Mängelanalyse integriert und im weiteren Bearbeitungsverlauf, insbesondere bei der Angebotskonzeption berücksichtigt. Dabei wiesen die Rückläufe die folgenden thematischen Schwerpunkte und Raum- bzw. Linien-Bezüge auf (Abbildung 6):

■ **Abbildung 6: zentrale Ergebnisse der Öffentlichkeitsbeteiligung**



### 3.3 Anhörungsverfahren

Bevor der Nahverkehrsplan der DADINA und den Gremien der Aufgabenträger zur Beschlussfassung vorgelegt wird, erfolgte eine weitere Beteiligungsrunde über das **Anhörungsverfahren**. Während der NVP-Entwurf ausgelegt war, konnten die Träger öffentlicher Belange Stellung nehmen. Die eingegangenen Rückmeldungen wurden in Form einer Synopse aufbereitet, die den integrierten Abwägungsprozess dokumentiert und aufzeigt, ob und in welchem Umfang der Inhalt der Stellungnahme in den vorliegenden Schlussbericht des Nahverkehrsplans übernommen wurde.

## 4 Struktur des Untersuchungsraums - Bestand

### 4.1 Raumstruktur und Siedlungsentwicklung

Die Raumstruktur – d.h. die räumliche Verteilung verschiedener Funktionen und Nutzungen wie Wohnen, Arbeiten und Einkaufen – ist ausschlaggebend für Art und Umfang der Mobilitätsbedürfnisse und der Verkehrsnachfrage. Hohe Nutzungsdichten entlang leistungsfähiger Verkehrsachsen begünstigen die ÖPNV-Nachfrage. Disperse Siedlungsstrukturen sind dagegen mit dem ÖPNV schwierig zu bedienen. Über die Siedlungsentwicklung, also Ort und Art neuer Siedlungsflächen, können Attraktivität und Effizienz des ÖPNV-Angebotes wesentlich mitbestimmt werden.

Im Westen und Norden des Untersuchungsgebiets ist die Raumstruktur durch hoch verdichtete Siedlungsbe- reiche in der Rheinebene mit Darmstadt als Zentrum gekennzeichnet. Der Süden und Osten sind durch eher ländliche, dünn besiedelte Regionen in den Ausläufern des Odenwalds und im Odenwald selbst geprägt. Diese Struktur bildet sich auch in den zentralörtlichen Funktionen der einzelnen Gemeinden ab, wie sie im Regionalplan Südhessen 2010 festgelegt sind: Neben dem Oberzentrum Darmstadt bilden die Mittelzentren Weiterstadt, Griesheim und Pfungstadt im Westen sowie Dieburg und Groß-Umstadt im Osten des Unters- suchungsraumes Schwerpunkte der Versorgung und der Siedlungsentwicklung einschließlich des großflächigen Einzelhandels. Als Unterzentren sind Babenhausen, Groß-Zimmern, Mühlthal, Münster, Ober-Ramstadt, Rein- heim, Roßdorf und Seeheim-Jugenheim ausgewiesen. Hier kann bei ausreichendem Flächenangebot und gu- ter ÖPNV-Anbindung an Mittel- und Oberzentren eine über die Eigenentwicklung hinaus gehende Siedlungs- tätigkeit stattfinden. Alsbach-Hähnlein, Bickenbach, Eppertshausen, Erzhausen, Fischbachtal, Groß-Bieberau, Messel, Modautal, Otzberg und Schaafheim sollen sich als Kleinzentren in der Siedlungsentwicklung vorran- gig an der Eigenentwicklung orientieren.

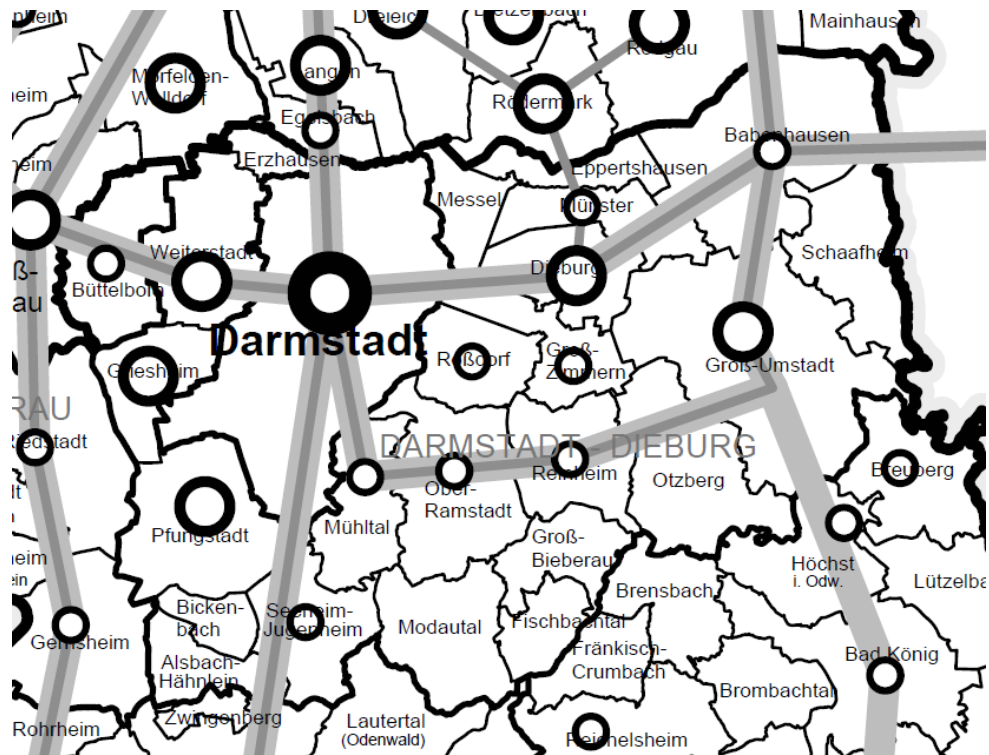
Der Regionalplan Südhessen 2010 definiert Verkehrsachsen, die zentrale Orte untereinander verbinden, die mit hochwertigen ÖPNV-Angeboten bedient werden und entlang derer sich schwerpunktmäßig die Siedlungs- entwicklung vollziehen soll. Im Untersuchungsraum sind die Verkehrsachsen identisch mit den Eisenbahn- strecken

- Frankfurt – Darmstadt – Bensheim – Heidelberg/Mannheim (Linien S3, RE60, RB67, RB68)
- Wiesbaden – Mainz – Groß-Gerau – Darmstadt – Dieburg – Babenhausen – Aschaffenburg (RB 75),
- Darmstadt – Reinheim – Groß-Umstadt Wiebelsbach – Erbach (Odw.) (RE 80, RB81, RB82),
- Hanau – Babenhausen – Groß-Umstadt Wiebelsbach (RE85, RB86) und
- Dieburg – Rödermark Ober-Roden – Dreieich-Buchsschlag - Frankfurt (RB 61).

Abbildung 7 zeigt die zentralen Orte sowie die Regional- und Verkehrsachsen im Landkreis Darmstadt-Die- burg und seiner Umgebung auf.



■ **Abbildung 7: Zentrale Orte, Regionalachsen und Verkehrsachsen im Untersuchungsraum**



Quelle: Regionalplan Südhessen 2010

Der Regionalplan Südhessen 2010 enthält Maßgaben für die maximalen Wohn- und Gewerbesiedlungsentwicklungen in den einzelnen Kommunen. Die Entwicklungen sollen vorrangig innerhalb der bereits bebauten Siedlungsflächen einschließlich militärischer Konversionsflächen erfolgen. Entwicklungsschwerpunkt ist neben Darmstadt und den fünf Mittelzentren auch Babenhausen.

## 4.2 Bevölkerung

Die räumliche Verteilung der Bevölkerung ist eine wesentliche Rahmenbedingung für die Ausgestaltung des ÖPNV-Angebots. Die zurückliegende und die voraussichtliche künftige Entwicklung der Bevölkerung geben wichtige Hinweise auf die erforderliche Weiterentwicklung des ÖPNV.

Der Bevölkerungsbestand des Landkreises Darmstadt-Dieburg und die Entwicklung der Bevölkerung zwischen 2011 und 2015 sind in Tabelle 5 dargestellt. Insgesamt ist die Bevölkerung seit 2011 leicht auf rund 293.000 Einwohner angestiegen. Starke Bevölkerungsgewinne sind insbesondere in Babenhausen, Dieburg, Weiterstadt und Bickenbach zu verzeichnen. Deutliche Bevölkerungsverluste sind im Landkreis Darmstadt-Dieburg in den letzten Jahren insgesamt ausgeblieben.

Der Anteil von Menschen mit schweren Behinderungen an der Gesamtbevölkerung beträgt fast 10%. Damit stellen Menschen mit Behinderungen eine große Kunden- und Nutzergruppe des ÖPNV dar (Quelle: Angabe Behindertenverbände Darmstadt-Dieburg).

■ **Tabelle 5: Bevölkerungsbestand und Bevölkerungsentwicklung im Landkreis Darmstadt-Dieburg**

Gemeinde	Einwohner 2011	Einwohner 2015	Veränderung 2011 bis 2015
Alsbach-Hähnlein	9.180	9.299	1,3%
Babenhausen	15.623	16.728	7,1%
Bickenbach	5.457	5.777	5,9%
Dieburg	14.546	15.500	6,6%
Eppertshausen	6.061	6.231	2,8%
Erzhausen	7.511	7.864	4,7%
Fischbachtal	2.630	2.627	-0,1%
Griesheim	25.779	26.907	4,4%
Groß-Bieberau	4.580	4.730	3,3%
Groß-Umstadt	20.707	20.821	0,6%
Groß-Zimmern	13.538	14.069	3,9%
Messel	3.755	3.972	5,8%
Modautal	4.989	5.100	2,2%
Mühltal	13.444	13.753	2,3%
Münster	14.058	14.076	0,1%
Ober-Ramstadt	14.559	15.029	3,2%
Otzberg	6.325	6.360	0,6%
Pfungstadt	23.783	24.548	3,2%
Reinheim	16.251	16.277	0,2%
Roßdorf	11.891	12.250	3,0%
Schaafheim	9.040	9.221	2,0%
Seeheim-Jugenheim	15.786	16.218	2,7%
Weiterstadt	23.972	25.416	6,0%
<b>Landkreis gesamt</b>	<b>283.465</b>	<b>292.773</b>	<b>3,3%</b>

Quelle: Hessisches Statistisches Landesamt (2016), Statistischen Ämter des Bundes und der Länder (2017)

Tabelle 6 zeigt den Bevölkerungsbestand und die Entwicklung seit 2011 der Wissenschaftsstadt Darmstadt, differenziert nach Stadtbezirken.

■ **Tabelle 6: Bevölkerungsbestand und Bevölkerungsentwicklung in der Stadt Darmstadt**

Ortsteil	Einwohner 2011	Einwohner 2015	Veränderung 2011 bis 2015
Mitte	18.670	19.760	5,9%
Nord	29.680	31.720	6,9%
Ost	13.410	14.480	7,9%
Bessungen	13.250	14.280	7,8%

Ortsteil	Einwohner 2011	Einwohner 2015	Veränderung 2011 bis 2015
West	16.220	18.240	12,5%
Arheilgen	17.160	17.480	1,9%
Eberstadt	22.440	23.340	4,0%
Wixhausen	5.870	6.150	4,7%
Kranichstein	11.240	11.950	6,3%
<b>Darmstadt gesamt</b>	<b>147.930</b>	<b>157.390</b>	<b>6,4%</b>

Quelle: Stadt Darmstadt, Amt für Wirtschaft und Stadtentwicklung, Statistik und Stadtforschung, 2012 und 2016, Werte gerundet

### 4.3 Arbeitsplätze und Berufsverkehr

Berufsverkehr und Ausbildungsverkehr bilden zusammen die Verkehrsspitzen, die in vielen Fällen maßgeblich für die Dimensionierung des Verkehrsangebots sind. Insbesondere im Rhein-Main-Gebiet stellen der Berufsverkehr und Pendlerverflechtungen eine bedeutende Aufgabe für den öffentlichen Verkehr dar.

Für die Pendlerverflechtungen, also die Wohn- und Arbeitsorte der Berufspendler, liegen Angaben lediglich auf Gemeindeebene für die sozialversicherungspflichtig Beschäftigten vor. Das heißt, es können keine Aussagen darüber getroffen werden zu welchen Stadt- oder Ortsteilen die Pendlerbeziehungen bestehen.

In der Stadt Darmstadt sind rund 130.000 Erwerbstätige beschäftigt<sup>9</sup>. 66.000 Menschen davon sind Einpendler und haben ihren Wohnsitz nicht in Darmstadt. Wiederum ca. 30.000 dieser Beschäftigten pendeln täglich aus den Städten und Gemeinden des Landkreises Darmstadt-Dieburg nach Darmstadt. Die meisten von ihnen kommen aus den direkt umliegenden Städten Griesheim (3.800 Personen), Weiterstadt (3.400 Personen) und Pfungstadt (3.100 Personen). 3.100 weitere kommen aus Frankfurt.

Darmstadt verzeichnet rund 26.000 Auspendler. Nur ein relativ geringer Anteil von ca. 6.000 Menschen arbeitet in den Städten und Gemeinden des Landkreises: Weiterstadt (1.700 Personen), Griesheim (700 Personen) und Mühlthal (600 Personen). Auch seitens der Auspendler ist die Relation nach Frankfurt mit 6.900 Beschäftigten von großer Bedeutung.

Im Landkreis Darmstadt-Dieburg gibt es 108.000 Beschäftigte<sup>10</sup>. Rund 19.400 pendeln innerhalb des Landkreises. Dabei finden die stärkeren Relationen häufig zwischen benachbarten Städten und Gemeinden statt: Weiterstadt – Griesheim mit insg. 600, Groß-Umstadt – Babenhausen mit insg. 600, Dieburg – Münster mit insg. 800 oder Dieburg – Groß-Zimmern mit insg. 600 Pendlern oder Dieburg – Groß-Umstadt mit insg. ca. 700 Pendlern.

Die Pendelfahrten zu Arbeitsplätzen außerhalb des Landkreises führen wie oben schon erwähnt hauptsächlich nach Darmstadt sowie nach Frankfurt (insg. 11.000 Auspendler), in den Landkreis Groß-Gerau, in den Landkreis Offenbach sowie nach Bensheim und Aschaffenburg. Details zu den Pendlerbeziehungen sind dem Kartenband zu entnehmen.

Seit 2011 zeichnet sich im gesamten Landkreis eine Steigerung der Verkehrsmenge durch Pendelfahrten ab<sup>11</sup>. Alle Städte und Gemeinden des Landkreises weisen ein Wachstum der Auspendlerzahlen auf: im Durch-

9 Quelle: Arbeitskreis „Erwerbstätigenrechnung des Bundes und der Länder“ (Stand: 2016)

10 Ebd.

11 Hessisches Statistisches Landesamt für 2011 und 2015

schnitt etwa 350 Auspendler mehr zwischen 2011 und 2015. Zusätzlich stieg für fast alle Städte und Gemeinden auch die Zahl der Einpendler. Lediglich Pfungstadt verzeichnete in dem Zeitraum einen Rückgang von ca. 1.000 Einpendlern.

Beispiel Entwicklung der Pendlerzahlen für die Wissenschaftsstadt Darmstadt:  
 Auspendler: + 9.000, Einpendler: + 11.000 (2007-2015)

Größere Arbeitsplatzschwerpunkte im Landkreis verteilen sich laut der Gemeindebefragung hauptsächlich auf die Nachbarstädte und -gemeinden Darmstadts und entlang des Korridors zwischen Pfungstadt und Dieburg. Dabei bilden v.a. Gewerbegebiete in Stadtrandlage bedeutende Ziele im Berufsverkehr. Doch auch die Innenstädte und insbesondere die der Unter- und Mittelzentren sind wichtige Standorte für Beschäftigte im Dienstleistungssektor.

■ **Tabelle 7: benannte Arbeitsplatzschwerpunkte im Landkreis Darmstadt-Dieburg mit mehr als 200 Beschäftigten**

Gemeinde	Standort / Name der Einrichtung	Anzahl der Beschäftigten
Alsbach-Hähnlein	Gewerbegebiet Pfarrtanne	keine Angabe
	Industriegebiet Sandwiese	keine Angabe
Babenhäuser	Fa. Continental/VDO	keine Angabe
Eppertshausen	Gewerbegebiet I und II	250
	Babenhäuser Straße	220
	Park 45	500
Groß-Bieberau	Senator Schreibwaren	250
Groß-Umstadt	Kreiskliniken	keine Angabe
	Sparkasse Dieburg	keine Angabe
	Resopal	keine Angabe
	EMS Chemie	keine Angabe
Mühltal	Gewerbegebiet Traisa	200
	Gewerbegebiet Nieder-Ramstadt	500
	REA Elektronikbauteile	350
Ober-Ramstadt	DAW SE	1.600
	Gewerbegebiet 2	350
Reinheim	Fa. Merz	350
	Fa. Grass	250
Roßdorf	Haftpflichtkasse Darmstadt	mehr als 200
	Enviro Chemie GmbH	mehr als 200
	Envigo CRS GmbH	mehr als 200
	Autoneum Germany	mehr als 200
Weiterstadt	Deutschlandzentrale Seat und Skoda	mehr als 300
	Loop5 Einkaufszentrum	mehr als 800

Gemeinde	Standort / Name der Einrichtung	Anzahl der Beschäftigten
	Möbelhaus Segmüller	mehr als 800
	Merck (teilweise Verlegung)	ca. 1.000
weitere Arbeitsplatzschwerpunkte existieren, jedoch keine weiteren Informationen vorhanden.		

Quelle: Auftaktbefragung zum Nahverkehrsplan: Städte und Gemeinden

Die Anzahl der Arbeitsplätze in den einzelnen Stadtbezirken der Stadt Darmstadt sind der Karte Arbeitsplatzentwicklung Stadt Darmstadt zu entnehmen. Zu den größeren Arbeitsplatzstandorten zählen neben der Innenstadt der Bereich Nordbahnhof mit der Firma Merck, die Hochschule, GSI sowie weitere Verwaltungs- und Versorgungsstandorte (z.B. Klinikum).

Neben den Arbeitsplatzschwerpunkten im Landkreis und der Wissenschaftsstadt Darmstadt sind Standorte mit regionalem Einzugsbereich von Bedeutung, beispielsweise der Flughafen Frankfurt.

#### 4.4 Bildungseinrichtungen und Ausbildungsverkehr

Neben dem Berufsverkehr prägt der Ausbildungsverkehr mit seiner Nachfrage die morgendlichen und (nach-)mittäglichen Hauptverkehrszeiten. Der Schülerverkehr nimmt im Landkreis Darmstadt-Dieburg eine zentrale Rolle ein, in der Stadt Darmstadt ist zudem die Beförderung der Studierenden von hoher Bedeutung.

Relevante Verkehrserzeuger im Landkreis Darmstadt-Dieburg sind die weiterführenden Schulen (siehe Tabelle 8), das Berufsbildungs- und Technologiezentrum Weiterstadt (BTZW) (1.100 Teilnehmende) sowie der Standort der Hochschule Darmstadt in Dieburg (Mediencampus).

In Darmstadt treten die Technische Universität (26.360 Studierende<sup>12</sup>), die Hochschule Darmstadt (insgesamt ca. 16.000 Studierende<sup>13</sup>) und die Evangelische Hochschule Darmstadt (1.700 Studierende<sup>14</sup>) neben zahlreichen Schulen als bedeutende Verkehrserzeuger im Bereich der Bildungseinrichtungen auf. Seit dem letzten Nahverkehrsplan ist somit ein Zuwachs von über 11.000 Studierenden zu verzeichnen (TU Darmstadt: + 5.800, Hochschule Darmstadt: + 5.000, Ev. Hochschule Darmstadt: + 700).

■ **Tabelle 8: Weiterführende Schulen im Landkreis Darmstadt-Dieburg**

Gemeinde	Schule	Schultyp	Schülerzahl	Veränderung 2011 - 2015
Alsbach-Hähnlein	Melibokusschule	Kooperative Gesamtschule	716	+28,5%
Babenhausen	Joachim-Schumann-Schule	Integrierte Gesamtschule	1007	-13,9%
	Edward-Flanagan-Schule	Förderschule	k. A.	k. A.
	Bachgauschule	Gymnasiale Oberstufe	374	+2,5%
Dieburg	Alfred-Delp-Schule	Gymnasiale Oberstufe	716	-23,9%
	Anne-Frank-Schule	Förderschule	k. A.	k. A.
	Goetheschule	Kooperative Gesamtschule	844	-7,6%
	Gustav-Heinemann-Schule	Förderschule	106	+14%

12 Quelle: TU Darmstadt, 2017

13 Quelle: Hochschule Darmstadt, 2017

14 Quelle: Evangelische Hochschule Darmstadt, 2017

Gemeinde	Schule	Schultyp	Schülerzahl	Veränderung 2011 - 2015
	Landrat-Gruber-Schule	Berufliche Schule	1967	-2,7%
	Landrat-Gruber-Schule	Abendrealschule	46	-4% <sup>15</sup>
Eppertshausen	Mira-Lobe-Schule, Sprachheilschule des Landkreises Darmstadt-Dieburg	Förderschule	120	+2,6%
Griesheim	Gerhart-Hauptmann-Schule	Kooperative Gesamtschule	1347	+16,4%
	Albert-Schweitzer-Schule	Förderschule	k. A.	k. A.
	Schule am Kiefernwäldchen	Förderschule	103	-1%
Groß-Bieberau	Albert-Einstein-Schule	Kooperative Gesamtschule	1111	-16%
Groß-Umstadt	Ernst-Reuter-Schule	Integrierte Gesamtschule	502	-8,6%
	Max-Planck-Gymnasium	Gymnasium	1085	-7,8%
Groß-Zimmern	Albert-Schweitzer-Schule	Kooperative Gesamtschule	843	+11,8%
	Bischof-Ketteler-Schule (St. Josephshaus)	Förderschule	76	+24,6%
Mühltal	Wichernschule	Förderschule	141	-20,3%
Münster	Schule auf der Aue	Kooperative Gesamtschule	938	-13,2%
Ober-Ramstadt	Georg-Christoph-Lichtenberg-Schule	Integrierte Gesamtschule	1186	-0,9%
Otzberg	Otzbergschule	Grund-, Haupt- und Realschule mit Förderstufe	356	-10,3%
Pfungstadt	Friedrich-Ebert-Schule	Kooperative Gesamtschule	1222	-4,1%
Reinheim	Dr.-Kurt-Schumacher-Schule	Kooperative Gesamtschule	675	-4,9%
Roßdorf	Justin-Wagner-Schule	Kooperative Gesamtschule	615	-25,5%
Schaafheim	Eichwaldschule	Grund-, Haupt- und Realschule mit Förderstufe	516	-14,3%
Seeheim-Jugenheim	Schuldorf Bergstraße	Kooperative Gesamtschule	2097	-5,1%
Weiterstadt	Albrecht-Dürer-Schule	Kooperative Gesamtschule	1130	-20%
	Hessenwaldschule	Kooperative Gesamtschule	644	-9,4%
Darmstadt	1 Schule	Haupt- und Realschule	k.A.	k.A.
	10 Schulen	Gymnasien	k.A.	k.A.
	7 Schulen	Kooperative Gesamtschulen	k.A.	k.A.
	10 Schulen	Berufliche Schulen	k.A.	k.A.

Quelle: Landesschulstatistik 2017 (mit Bezug auf das Schuljahr 2015/2016)

<sup>15</sup> Veränderung 2014 - 2015

## 4.5 Freizeiteinrichtungen und Freizeitverkehr

Mit rund einem Drittel aller Wege ist der Freizeitverkehr heute mit Abstand der bedeutendste Wegezweck. Hinter diesem Zweck verbirgt sich jedoch eine außerordentlich große Bandbreite von Aktivitäten: von privaten Besuchen über die Teilnahme an Sport- und Kulturveranstaltungen und den Besuch von gastronomischen Einrichtungen bis hin zu Spaziergängen lassen sich viele Wege unter Freizeit subsumieren. Entsprechend heterogen sind auch die Freizeitziele, welche in der Verkehrsplanung zu berücksichtigen sind.

Innerhalb des Stadtgebiets von Darmstadt sind insbesondere folgende Ziele für den Freizeitverkehr zu nennen:

- Mathildenhöhe und Rosenhöhe
- Landesmuseum Darmstadt
- Staatstheater Darmstadt
- „Waldspirale“ (Hundertwasserhaus)
- Stadion Böllenfalltor
- Vivarium und Botanischer Garten
- Jagdschloss Kranichstein (Museum) und Bioversum, Darmstadt-Kranichstein,
- Eisenbahnmuseum Darmstadt-Kranichstein.

Ferner sind innerhalb des Stadtgebiets weitere Ziele für den Freizeitverkehr wie Park- und Sportanlagen, Stadtteilzentren beispielhaft zu nennen: Herrngarten, Freibad Großer Woog, Forstgut Oberfeld, Bürgerpark Nord.

Touristische und Freizeitattraktionen mit lokaler und regionaler Bedeutung im Landkreis stellen v.a. die Museen, Freizeit- und Erholungsgebiete wie Oberwaldhaus sowie Burgen und Schlösser dar (u.a. Burg Frankenstein, Alsbacher Schloss, Schloss Heiligenberg, Braunshardter Schloss, Schloss Fechenbach in Dieburg, Schloss Lichtenberg). Auch die Grube Messel als UNESCO-Welterbe und die Grube Prinz von Hessen sind ein Ziel mit (über-) regionaler Bedeutung.

Sport- und Freizeitanlagen von lokaler Bedeutung wie Bäder und Sportplätze sind in den einzelnen Städten und Gemeinden vorhanden. Insbesondere für die Sommermonate sind zudem die Badeseen, wie beispielsweise die Grube Prinz von Hessen, als relevante Ziele im Freizeitverkehr zu nennen.

Großräumige Freizeitziele im Landkreis sind der Odenwald und die Bergstraße. Mit ihrem Angebot an Wanderrouten und begleitenden (gastronomischen) Einrichtungen sind sie ganzjährig Ziel von Urlaubern und Tagesausflüglern.

Auch regelmäßig stattfindende Feste und Veranstaltungen sind für den Freizeitverkehr relevant und können temporär entsprechende Verkehrsmengen erzeugen, diese sind u.a.:

- Fastnachtsumzug in Dieburg (Februar/März)
- Bergsträßer Weinlagenwanderung (1. Mai)
- Schlossgrabenfest in Darmstadt (Mai)
- Abifete Darmstadt
- Blütenfest in Seeheim-Jugenheim (Juni)
- Heinerfest in Darmstadt (Juni/Juli)
- Schlossgartenfest in Dieburg (Juli)

- Ortskernfest in Roßdorf (August)
- Winzerfest in Groß-Umstadt (September)
- Straßenkerb in Pfungstadt (September)
- Zwiebelmarkt in Griesheim (September)
- Martinsmarkt in Dieburg (November)

#### 4.6 Einkaufen und Versorgung

Einzelhandelseinrichtungen sind in allen Städten und Gemeinden vorhanden. Dabei konzentrieren sich größere Einzelhandelsstrukturen neben Darmstadt auf die benachbarten Städte und Gemeinden sowie in und um Dieburg sowie Groß-Umstadt. Hier spielen die Innenstädte mit unterschiedlichem Einzelhandel eine bedeutende Rolle, doch auch am Siedlungsrand gelegene Einzelhandelsstandorte und -agglomerationen in Gewerbegebieten tragen zur Versorgung bei. Als größtes Einkaufszentrum im Untersuchungsraum ist das Loop5 in Weiterstadt zu nennen.

In den südlichen und östlichen Gemeinden des Landkreises nimmt die Dichte an größeren Einzelhändlern ab. Hier sind v.a. kleinere Nahversorger präsent.

Außerhalb des Landkreises haben zudem die Oberzentren Frankfurt, Aschaffenburg und Hanau eine deutliche Magnetfunktion für den nicht alltäglichen Einkaufsverkehr.

Medizinische Einrichtungen sind in allen Städten und Gemeinden des Landkreises ausreichend vertreten. Eine regionale Bedeutung haben dabei die fünf Klinikstandorte in Darmstadt sowie die Kreiskliniken in Groß-Umstadt und in Seeheim-Jugenheim.

Weitere ÖPNV-relevante Ziele sind die Verwaltungseinrichtungen der Kommunen und des Landkreises (in Darmstadt und Dieburg).

Trotz weitreichender Versorgungsinfrastruktur im Landkreis sind einige Ortsteile und Bereiche nicht oder nicht ausreichend mit Einrichtungen der Nahversorgung ausgestattet. Diese verteilen sich über alle Teile des Landkreises, wobei sich der Defizitschwerpunkt im Südosten des Landkreises befindet.

#### 4.7 Nachfrage

Die Nachfrageentwicklung im ÖPNV in den letzten Jahren zeigt eine konsequente Steigerung. Seit der letzten RMV-Erhebung im Jahr 2010 ist die jährliche Nachfrage von 44,1 Mio. Fahrgästen auf 60,2 Mio. Fahrgäste pro Jahr (Stand 2015) auf den **lokalen Linien** im DADINA-Gebiet gestiegen, dies entspricht einer Steigerung von 36,5 %. Detaillierte Aussagen sind aufgrund verzögerter Auswertungen innerhalb des Nahverkehrsplans nur ansatzweise möglich.

#### 4.8 Mobilitätsverhalten

Verkehrspolitische Entscheidungen erfordern eine fundierte Basis. Hierfür ist es unerlässlich, die verkehrlichen Kenngrößen zu betrachten auch in ihrer zeitlichen Entwicklung oder im Vergleich zu anderen Verkehrsräumen. Für die Mobilität in Darmstadt liegen Ergebnisse aus zwei Untersuchungen vor:

- Mobilität in Städten / System repräsentativer Verkehrserhebungen (SrV) 2013: Bundesweite Verkehrserhebung nach einem Konzept der TU Dresden, bei welcher die Stadt Darmstadt 2013 erstmalig mit einer Stichprobe von 1.024 Personen teilgenommen hat.



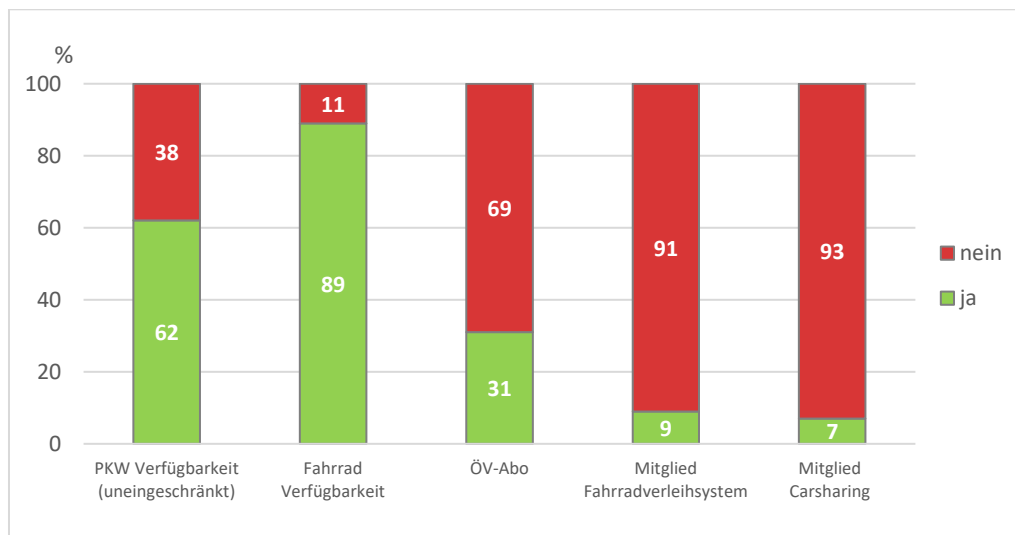
- Bürgerumfrage zur Lebensqualität in der Wissenschaftsstadt Darmstadt 2015: Eine durch die Stadt Darmstadt zum vierten Mal durchgeführte Befragung, bei welcher von 3.429 Bürgern Daten und Einschätzungen zu verschiedenen Themen des öffentlichen Lebens (u.a. der Mobilität) erhoben wurden.

Nachfolgend sollen die wesentlichen Ergebnisse beider Befragungen insbesondere im Hinblick auf ihre Relevanz für den ÖV bzw. den Umweltverbund dargestellt werden.

### Verkehrsmittelverfügbarkeit

Der Zugang bzw. die Verfügbarkeit von Verkehrsmitteln beeinflusst wesentlich das Verkehrsverhalten. Am Stichtag hatten 62% der Befragten uneingeschränkten Zugriff auf einen Pkw, weitere 20% nach Absprache mit Familienangehörigen. Dem stehen in Darmstadt aber auch 17% der Haushalte gegenüber, die kein Auto besitzen. Über ein fahrbereites Fahrrad verfügen 89% der Befragten. Zugriff auf die in Darmstadt noch jungen Sharing-Angebote bestehen über entsprechende Mitgliedschaften für 7% der Darmstädter in Bezug auf Car-Sharing bzw. 9% bezüglich des Leihradsystems. Hier liegt Darmstadt im Vergleich zu anderen hessischen Kommunen im oberen Bereich, vergleichbar mit Frankfurt.

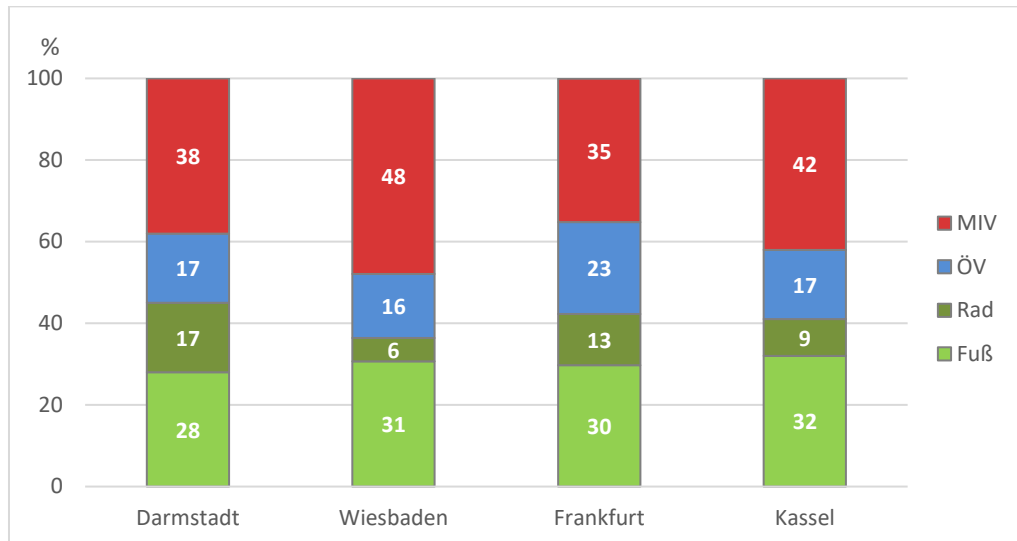
■ **Abbildung 8: Verkehrsmittelverfügbarkeit**



### Modal Split

Als Maß für die Nutzung von Verkehrsmitteln wird klassischerweise der sogenannte Modal Split betrachtet, der die Anteile am Wegeaufkommen beschreibt. Die öffentlichen Verkehrsmittel erreichen in Darmstadt einen Anteil von 17,2 %, der Umweltverbund kann insgesamt fast zwei Drittel des Wegeaufkommens auf sich vereinen.

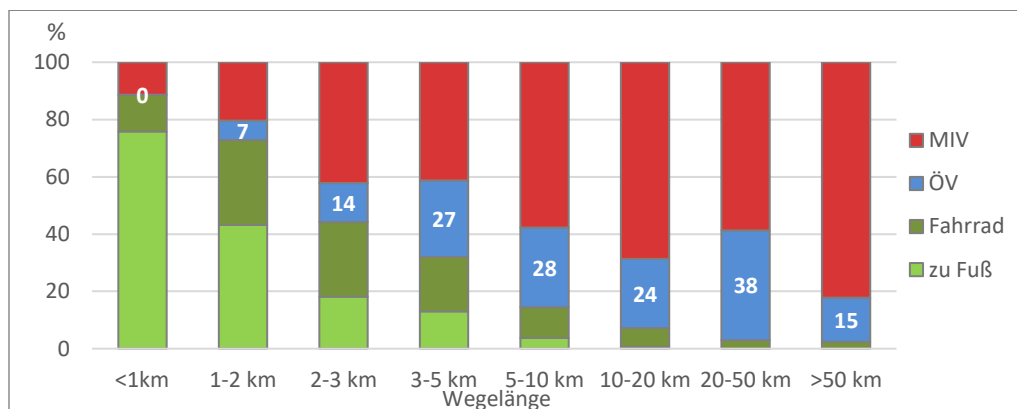
■ **Abbildung 9: Modal Split (Hauptverkehrsmittel) hessischer Gemeinden im Vergleich (SrV 2013)**



Im Vergleich zu anderen hessischen Städten liegt Darmstadt im vorderen Mittelfeld vor Kassel und Wiesbaden; die Stadt Frankfurt kann systembedingt aufgrund ihres ausdifferenzierten U- und S-Bahnnetzes deutlich höhere ÖV-Anteile erreichen. Der Blick auf die Zeitreihe und die Entwicklung des ÖV-Anteils muss in Darmstadt mit Vorsicht erfolgen, da mit der Mobilität in Deutschland 2008 (MiD 2008: ÖV-Anteil von knapp 12%) ein leicht anderes Erhebungsdesign verwendet wurde. Eine deutliche Steigerung der mit dem ÖV zurückgelegten Wege in den vergangenen Jahren ist jedoch sicher.

Der ÖV eignet sich naturgemäß eher für das Zurücklegen mittlerer und größerer Entfernungen. Im Modal-Split nach Entfernungsklassen wird deutlich, dass der ÖV im Entfernungsspektrum 3-50 km überproportional hohe Weganteile auf sich vereint. Für kurze Entfernungen bis 3 km sind Fuß- und Radwege – auch im Vor- und Nachlauf zum ÖV – von großer Bedeutung. Andererseits sind aber auch 55% der MIV-Wege unter 5 km weit, was auf ein enormes Verlagerungspotential in Richtung Umweltverbund hinweist.

■ **Abbildung 10: Modal Split nach Entfernungsklassen (SrV 2013)**

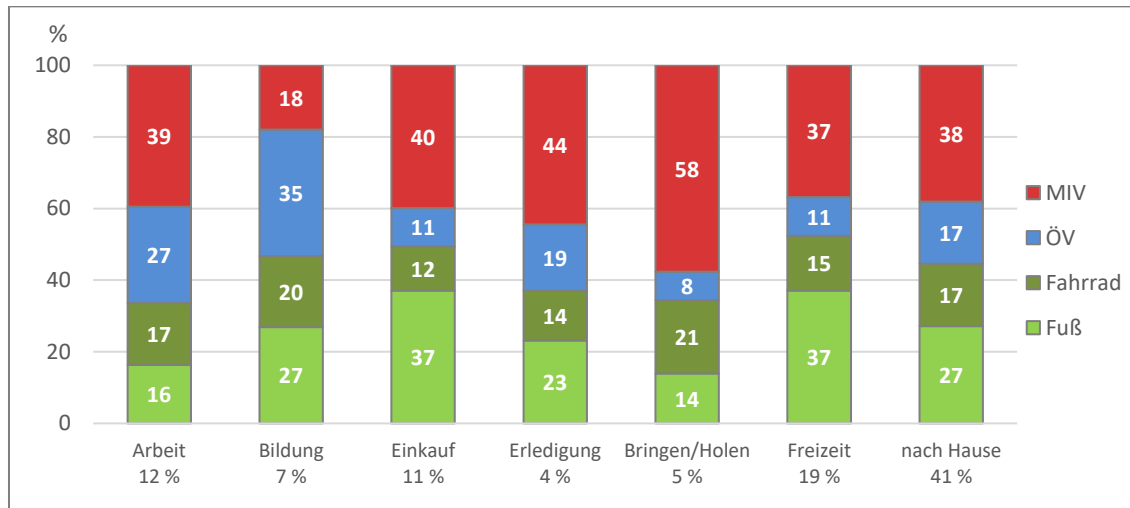


### Wegezwecke und -ziele

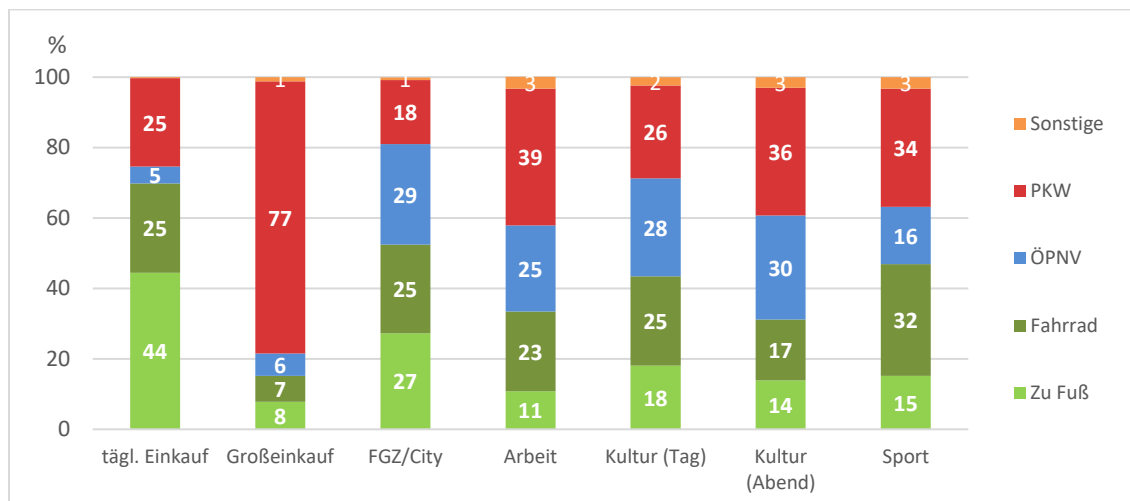
Am Stichtag der SrV-Erhebung waren 90% der Darmstädter mobil und legten dabei 3,3 Wege zurück – dies sind Werte vergleichbar mit anderen Städten.

Die beiden folgenden Abbildungen zeigen die Verkehrsmittelwahl differenziert nach dem Wegezweck (SrV 2013) und dem Wegezweck (Bürgerumfrage 2015) auf.

■ **Abbildung 11: Verkehrsmittelnutzung in Abhängigkeit vom Wegezweck (SrV 2013)**



■ **Abbildung 12: Verkehrsmittelwahl für verschiedene Ziele (Bürgerumfrage Darmstadt 2015)**



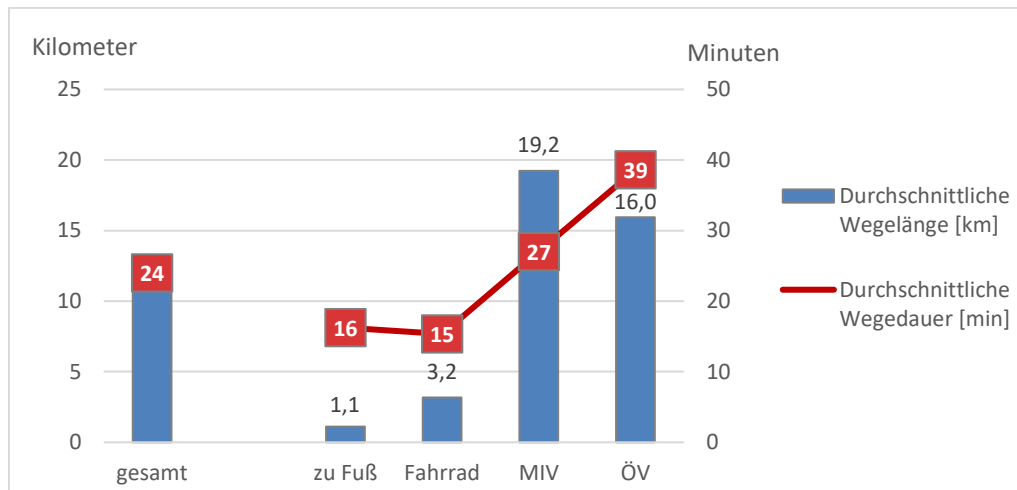
Im Hinblick auf die ÖV-Nutzung ergeben sich die folgenden Befunde:

- Die Wegezwecke „Arbeit“ und „Bildung“, welche klassischerweise mit einer hohen ÖV-Nutzung einhergehen, stellen lediglich 19% der Wegzwecke dar (SrV). Der mit dem ÖV deutlich schwieriger zu bedienende Wegezweck „Freizeit“ liegt mit ebenfalls 19% mittlerweile gleichauf.
- Überproportional hohe ÖV-Anteile weisen die Wegzwecke Bildung, Arbeit und Erledigung auf (SrV). Ersterer lässt sich auf das attraktive Studententicket der Darmstädter Hochschulen zurückführen und auf das „MobiTick“ für Schüler. Einer hohen ÖV-Nutzung erfreuen sich auch der Besuch kultureller Veranstaltungen und zwar sowohl tagsüber (28%) als auch insbesondere abends und nachts (30% vgl. Bürgerumfrage).
- Besonders niedrige ÖV-Anteile sind für die Wegzwecke Bringen/Holen, Freizeit und Einkauf zu verzeichnen (SrV). Für den Einkaufsverkehr ist aus der Bürgerumfrage 2015 bekannt, dass der ÖV nur in Bezug auf das Fahrtziel Innenstadt und die Einkaufswünsche Bücher, CD, Schuhe, Bekleidung wesentliche Anteile (29%) aufweist. Der tägliche Bedarf wird mit 70% überwiegend zu Fuß und mit dem Rad abgedeckt, wohingegen für den Großeinkauf mit 77% der Pkw dominiert.

## Wegelänge/-dauer

Die Darmstädter Wege zeichnen sich durch vergleichsweise weite Wegentfernungen (durchschnittlich 10,8 km) und lange Wegezeiten (24 min.) aus, was einen Hinweis auf eine starke regionale Verkehrsverflechtung darstellt. Besonders im ÖV ergeben sich durch die Wege von und zur Haltestelle, das Warten und Umsteigen lange Wegezeiten. Der durchschnittliche Darmstädter ÖV-Weg dauert demnach 39 min., währenddessen 16 km zurückgelegt werden. Die Systemgeschwindigkeit liegt damit bei 10,9 km/h wohingegen mit dem Pkw 15,8 km/h erreicht werden.

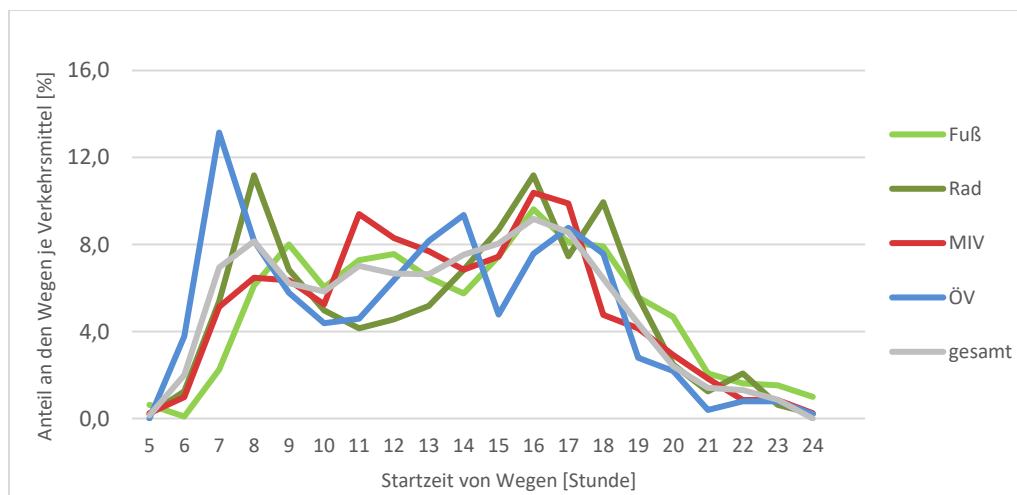
■ **Abbildung 13: Wegezeit und -dauer in Abhängigkeit vom genutzten Verkehrsmittel (SrV 2013)**



## Wegzeitpunkt

Betrachtet man die Startzeiten von Wegen im Tagesverlauf, ist neben der bekannten Morgen- und Abendspitze zusätzlich eine etwas flachere am späten Vormittag zu konstatieren. Die Differenzierung nach Verkehrsmitteln zeigt für den ÖV eine sehr hohe Lastspitze am Morgen, die sich aus der Überlagerung des Berufs- und Ausbildungsverkehr erklären lässt sowie eine Nachmittagsspitze (Schülerverkehre, Teilzeitbeschäftigte, Hol-Bring-Verkehre). Hingegen vermag der ÖV nicht an der Spätvormittagsspitze zu partizipieren, welche u.a. auf die Einkaufs- und Erledigungsverkehre der mobilen Rentner zurückzuführen ist.

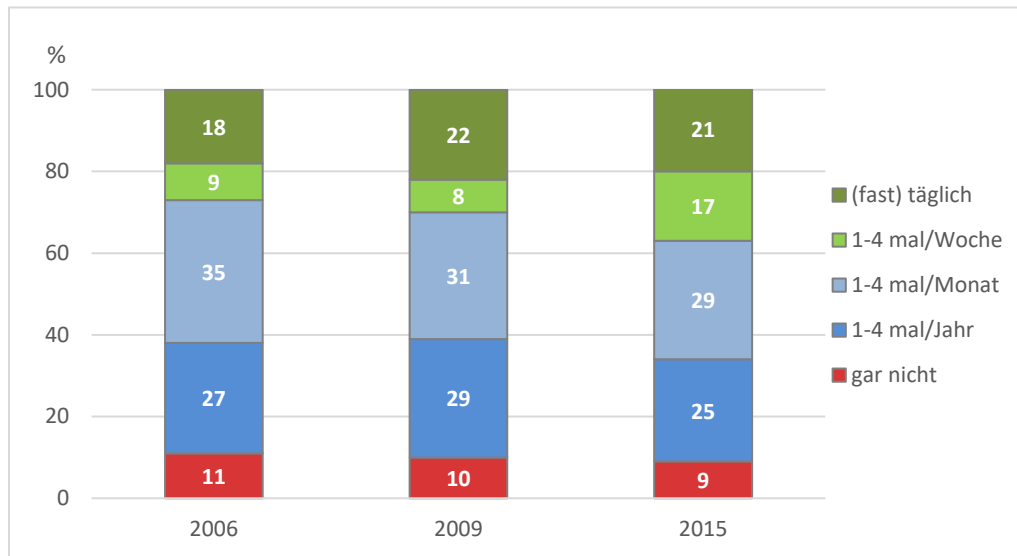
■ **Abbildung 14: Startzeiten von Wegen in Abhängigkeit des Verkehrsmittels (SrV 2013)**



## ÖV-Nutzung im Detail

Wie häufig nutzen die Darmstädter ihren ÖV? In der Bürgerumfrage 2015 gaben 21% der befragten Bürger an, fast täglich mit Bus und Bahn zu fahren, weitere 17% nutzen den ÖV mindestens einmal pro Woche. Insgesamt kennen 91% der Darmstädter das ÖV-System zumindest über eine gelegentliche Nutzung, nur 9% sind Nicht-Nutzer.

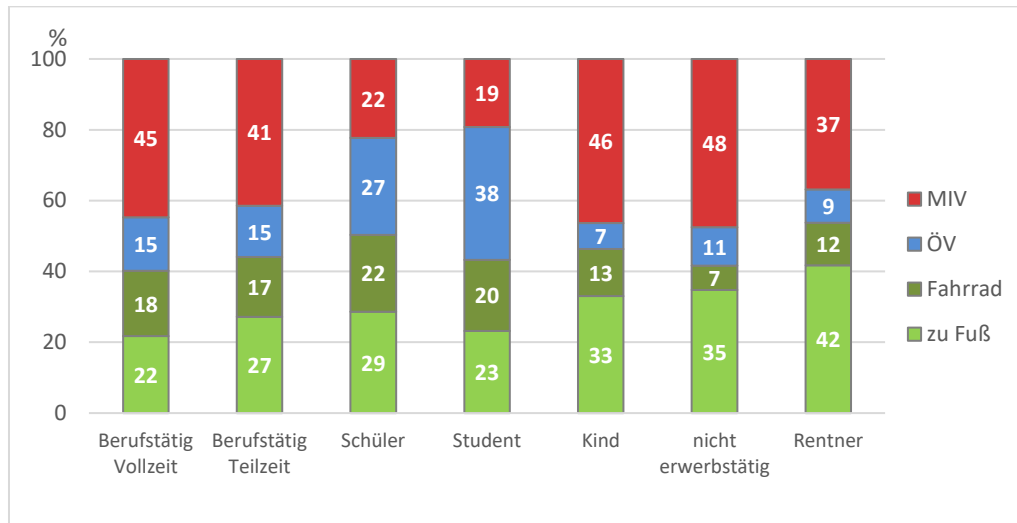
■ **Abbildung 15: Nutzungshäufigkeit des ÖV im Zeitvergleich (Bürgerumfrage 2006, 2009, 2015)**



Betrachtet man die Entwicklung im Zeitverlauf, zeigt sich, dass der Anteil der regelmäßigen Nutzer (mindestens einmal wöchentlich) von 27% (2006) auf 38% (2015) sehr deutlich angestiegen ist. Hingegen zeigt sich der Anteil der Nicht-Nutzer nahezu konstant.

Das Mobilitätsverhalten ist von einer Vielzahl soziodemographischer Faktoren abhängig. Interessant ist der Blick auf die Zusammenhänge zwischen den Mobilitätsgewohnheiten und den Lebensphasen (Abbildung 16). Zunächst ist eine starke ÖV-Nutzung bei Schülern und Studenten zu konstatieren. Insbesondere die hohen ÖV-Anteile in der Altersgruppe der jungen Erwachsenen stellt eine Darmstädter Besonderheit dar. Sie ist u.a. über das SemesterTicket zu erklären, ein weiterer Erklärungsansatz könnte auch das „MobiTick“ darstellen. Die bereits in der Schulzeit erprobte ÖV-Nutzung wird nach dem Ende der Schulzeit weiter beibehalten und so die sonst zu konstatierende „Führerscheinelle“ überwunden. Auffällig ist in Darmstadt darüber hinaus eine geschlechterunabhängige ÖV-Nutzung, die bei Männern und Frauen gleichermaßen bei 17% liegt. Bei den Berufstätigen lassen sich keine Unterschiede feststellen zwischen den Voll- bzw. Teilzeitbeschäftigten.

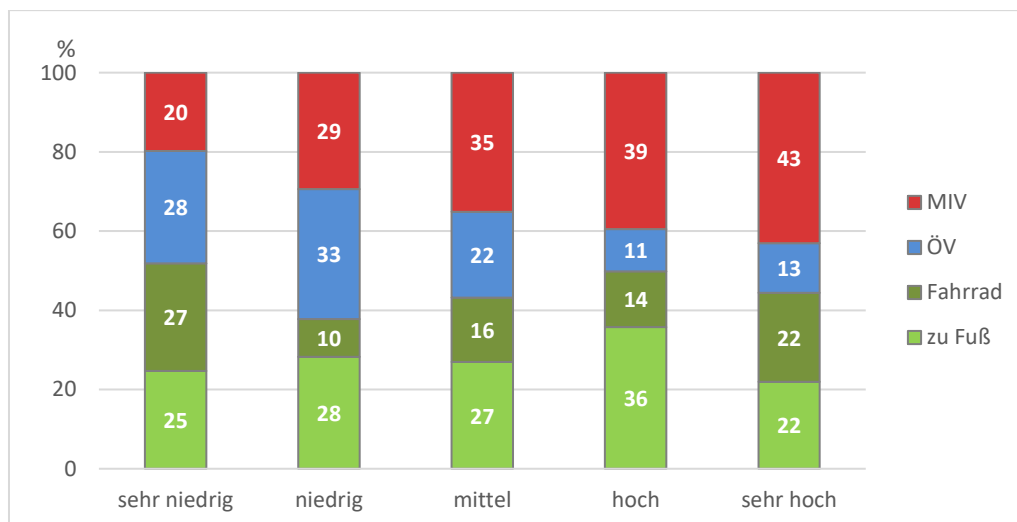
■ **Abbildung 16: Verkehrsmittelwahl in Abhängigkeit von der Lebensphase (SrV 2013)**



Eine deutlich unterdurchschnittliche ÖV-Nutzung zeigt sich bei Kindern und Rentnern. Vor dem Hintergrund der zu erwartenden demographischen Entwicklung (Bevölkerungswachstum insbesondere in der Altersklasse ab 60 Jahre) sind hier noch ungenutzte Potenziale für den ÖV zu sehen.

Die Mobilitätsmuster stehen auch im Zusammenhang mit dem jeweiligen ökonomischen Status des Haushaltes. Haushalte mit (sehr) niedrigem Einkommen nutzen auch deshalb den Umweltverbund, weil ihnen teilweise kein Auto zur Verfügung steht. Mit steigendem Einkommen und steigender Kfz-Verfügbarkeit nimmt insgesamt die Nutzung des ÖV ab. Allerdings ist auch festzustellen, dass der Anteil der Nicht-Nutzer über alle Status-Gruppen hinweg konstant ist.

■ **Abbildung 17: Modal Split in Abhängigkeit vom ökonomischen Status des Haushalts (SrV 2013)**



### Einschätzungen / Zufriedenheiten

Mobilitätsbezogene Themen nehmen in der Bürgerumfrage insgesamt einen hohen Stellenwert ein. Unter den zehn wichtigsten Nennungen befinden sich fünf Verkehrsthemen. Konkret den ÖV-Ausbau halten 74 % der Darmstädter für (sehr) wichtig und so belegt das Thema ÖV-Ausbau Rang 12 von 46 abgefragten Themen. Bezüglich der ÖV-Ausgaben vertreten die Bürger die Meinung, sie sollten unverändert erhalten bleiben (63 %) bzw. erhöht werden (28 %), was als Wertschätzung eines bereits guten ÖV-Angebotes interpretiert werden

kann, mit Ausbaupotential an definierten Stellen. Überraschend ist, dass 15 % der Darmstädter ihre Haltestelle nicht kennen – hier scheinen sich Verbesserungsmöglichkeiten in Sachen Marketing und Image aufzuzeigen. Gleichzeitig ist darauf hinzuweisen, dass im Zuge der fortschreitenden Digitalisierung die Ortungsdienste auf mobilen Endgeräten, welche die nächstgelegene Haltestelle automatisch finden und den Fahrgast dorthin führen können, einen bedeutenden Beitrag zur Behebung des identifizierten Missstands leisten könnten.

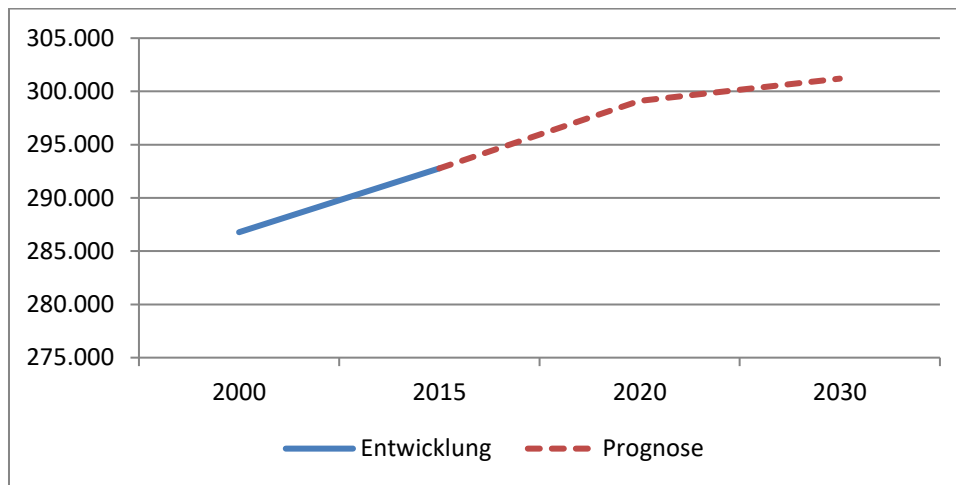
Für den Landkreis liegen in dieser Form keine vergleichbaren Auswertungen vor.

## 5 Struktur des Untersuchungsraums - Zukünftige Entwicklungen/Prognose

### 5.1 Zukünftige Bevölkerungsentwicklung

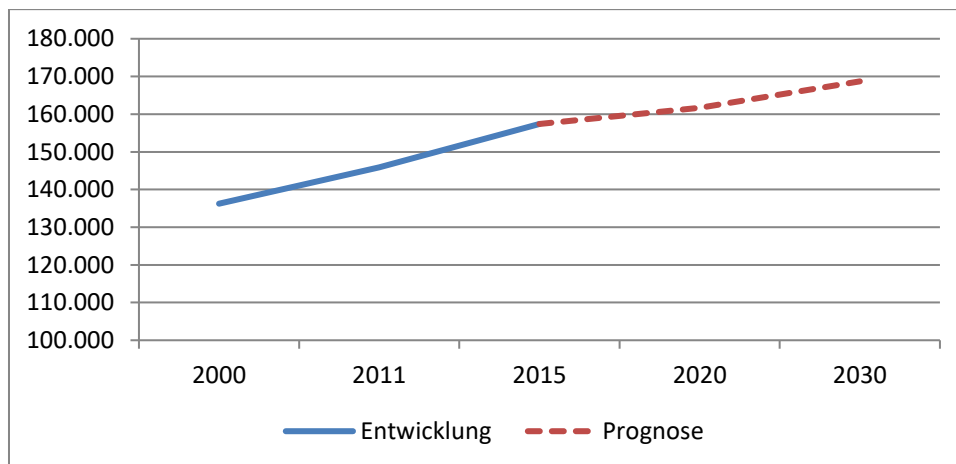
Die zukünftige Bevölkerungsentwicklung in der Stadt Darmstadt und dem Landkreis Darmstadt-Dieburg wird weiterhin von Wachstum gekennzeichnet sein. Eine Prognose des Hessischen Ministeriums für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Landesentwicklung aus dem Jahr 2016 rechnet zwischen 2015 und 2030 mit einem Zuwachs der Bevölkerung des Landkreises um rund 3 % sowie einer weiteren Zunahme der Einwohnerzahl der Wissenschaftsstadt Darmstadt um 7,1 %. In absoluten Werten ausgedrückt bedeutet dies, dass die Stadt Darmstadt um rund 11.000 und der Landkreis um rund 9.000 weitere Einwohner bis zum Jahre 2030 wachsen werden. Dies wird deutliche Auswirkungen auf die Verkehrsnachfrage mit sich bringen.

■ **Abbildung 18: Bevölkerungsentwicklung und -prognose für den Landkreis Darmstadt-Dieburg**



Quelle: eigene Darstellung, Datengrundlage Hessenstatistik, Statistischen Ämter des Bundes und der Länder, Deutschland, 2017

■ **Abbildung 19: Bevölkerungsentwicklung und -prognose für die Wissenschaftsstadt Darmstadt**

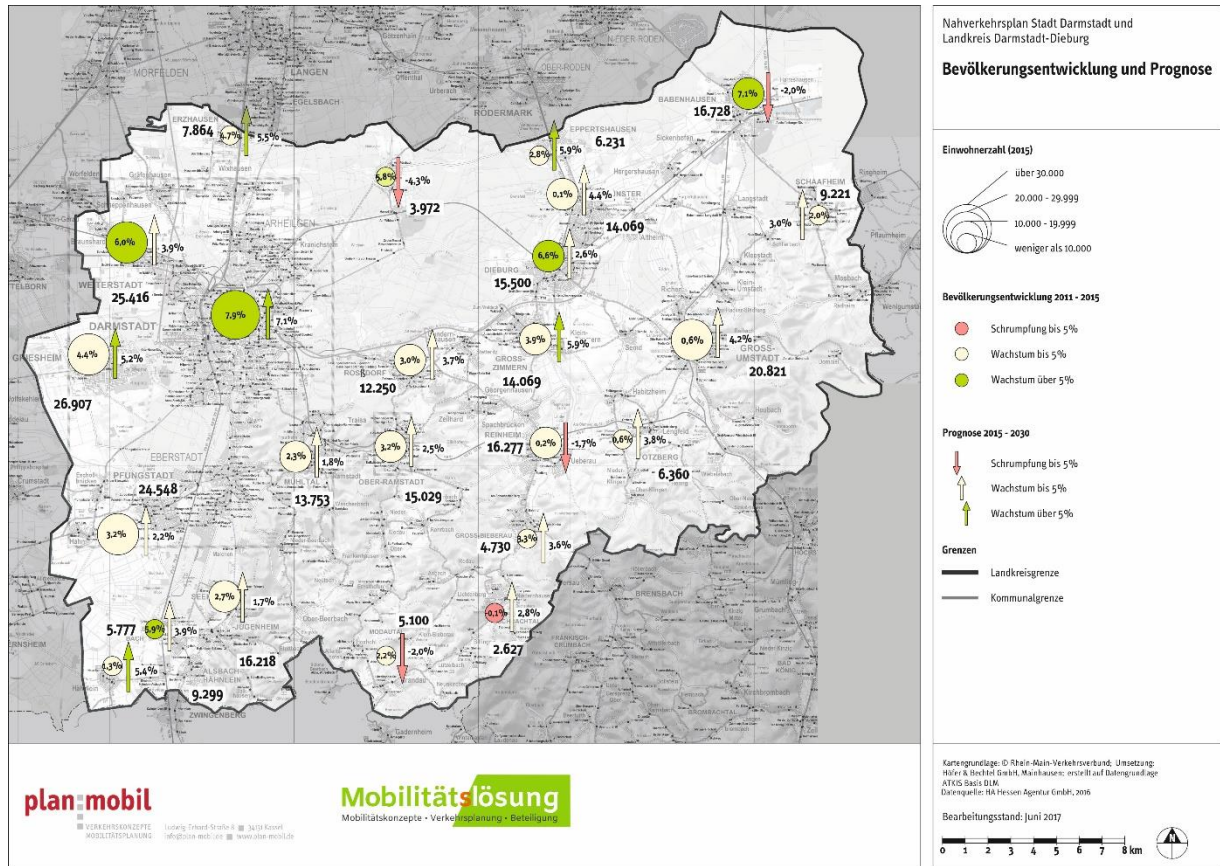


Quelle: eigene Darstellung, Datengrundlage Hessenstatistik, Statistischen Ämter des Bundes und der Länder, Deutschland, 2017



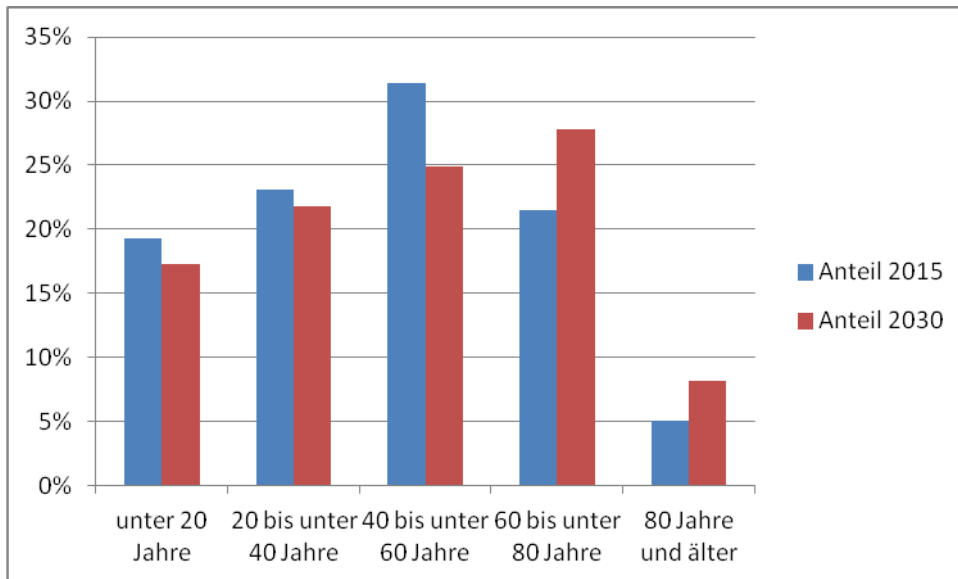
Der Zuwachs der Bevölkerung wird sich räumlich ausdifferenzieren. Die folgende Abbildung gibt einen Überblick, in welchen Stadtteilen bzw. Kommunen mit stärkerem oder geringerem Bevölkerungswachstum zu rechnen ist.

■ **Abbildung 20: Bevölkerungsentwicklung und Prognose**



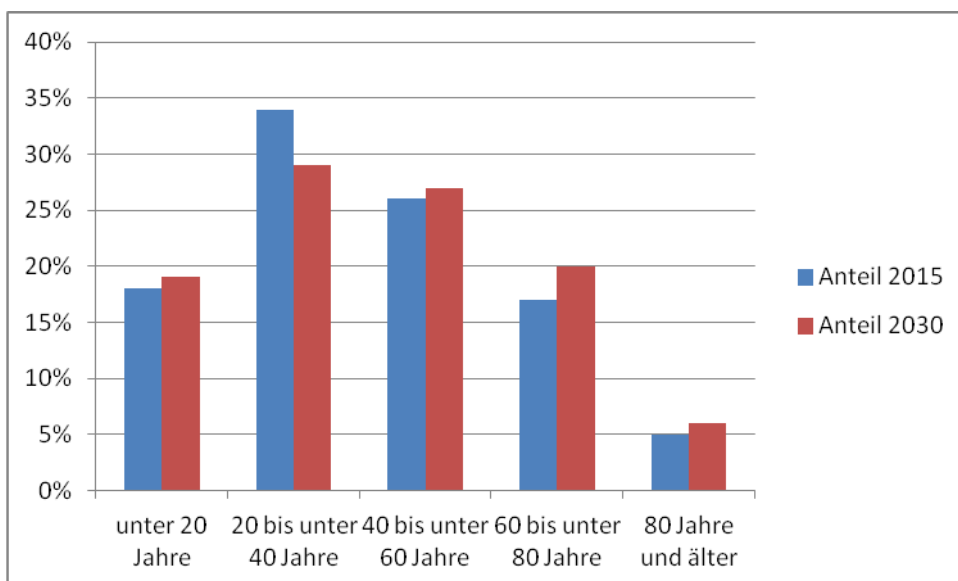
Neben der absoluten Bevölkerungsprognose wird im Folgenden auch die Veränderung in verschiedenen Altersgruppen dargestellt. Diese Betrachtungsweise dient der Abschätzung der zukünftigen ÖPNV-Nachfrage durch die verschiedenen Gruppen und bildet somit eine Grundlage für die Angebotsgestaltung.

■ **Abbildung 21: Entwicklung der Bevölkerungsstruktur im Landkreis Darmstadt-Dieburg**



Quelle: eigene Darstellung nach Hessisches Statistisches Landesamt (2016)

■ **Abbildung 22: Entwicklung der Bevölkerungsstruktur in Darmstadt**



Quelle: eigene Darstellung nach Hessisches Statistisches Landesamt (2016)

Demographische Entwicklungstendenzen verlaufen räumlich stark differenziert. Insbesondere der Unterschied zwischen Städten und eher ländlichen Gebieten zeigt sich in der Entwicklung der Bevölkerungsstruktur. Abbildung 21 und Abbildung 22 stellen die Verteilung der Altersgruppen in den Jahren 2015 und 2030 dar. Im Landkreis sinkt der Anteil der Kinder und Jugendlichen unter 20 Jahren, während der Anteil der älteren Bevölkerung über 60 Jahren deutlich zunimmt. Dies entspricht dem bundesweit festzustellenden Trend. In Darmstadt ist diese Entwicklung weniger stark ausgeprägt: hier nehmen der Anteil der älteren Bevölkerung

und auch der Anteil der jüngeren Gruppe leicht zu. Diese Entwicklung ist u.a. durch das stetige Bevölkerungswachstum in der Stadt bedingt. Zu berücksichtigen ist, dass die realen Entwicklungen aufgrund räumlicher dynamischer Prozesse von den statistischen Vorausberechnungen abweichen können.

Für den ÖPNV entstehen durch diese Entwicklungen divergierende Herausforderungen: In Darmstadt und den angrenzenden Gemeinden muss auf eine wachsende Bevölkerung und eine damit einhergehende wachsende Verkehrsnachfrage reagiert werden, dabei ist neben der weiteren Stärkung eines leistungsfähigen ÖPNV-Systems dessen barrierefreier Ausbau zu berücksichtigen.

Im Landkreis Darmstadt-Dieburg liegt die zukünftige Aufgabe im Umgang mit einer alternden Bevölkerung auf der einen Seite und einer größeren Masse der Hochmobilen Altersgruppe auf der anderen Seite. Auf diese Nutzerstruktur muss im Raum mit angepassten, flexiblen und barrierefreien Angeboten eingegangen werden.

## 5.2 Zukünftige Siedlungsentwicklung

### Landkreis Darmstadt-Dieburg

Neben den Prognosewerten der Hessenstatistik sind auch die siedlungsstrukturellen Tätigkeiten zu betrachten, die die Entwicklungsdynamik beeinflussen können. In den letzten Jahren wurden folgende Siedlungsentwicklungen im Landkreis Darmstadt-Dieburg verwirklicht (Darstellung sämtlicher der durch die Städte und Gemeinden im Zuge der Auftaktbefragung rückgemeldeten Entwicklungen).

■ **Tabelle 9: seit 2011 realisierte Siedlungsentwicklungen**

Ort	Standort/Lage	Vorhaben/ Maßnahme/Projekt	Größe (WE, ha)
<b>Alsbach-Hähnlein</b>	k. A.		
<b>Babenhausen</b>	k. A.		
<b>Bickenbach</b>	k. A.		
<b>Dieburg</b>	BP "Campus"	Wohnbaugebiet, Mischgebiet	ca. 10 ha
	BP "Dieburger Dreieck"	Gewerbegebiet (Logistik)	ca. 16 ha
<b>Eppertshausen</b>	Waldstraße 19	Bürgerhalle	500 Sitzplätze
<b>Erzhausen</b>	k. A.		
<b>Fischbachtal</b>	Niedernhausen, Balthasar-Schwebel-Straße	Neubaugebiet	21 EFH
	Niedernhausen, Am Amtsacker und Philipp-Bort-Straße	Neubaugebiet	27 EFH
<b>Griesheim</b>	Südwestl. zw. Westring u. Oberndorfer Str.	Wohngebiet Südwest	729 WE, 36 ha
	Pfarrgasse	Wohngebiet	11 WE, 2 ha
<b>Groß-Bieberau</b>	k. A.		
<b>Groß-Umstadt</b>	Am Umstädter Bruch	Wohngebiet	85 WE
	Auf dem Steinborn	Wohngebiet	80 WE
	Kernstadt	Umwandlung Gewerbe zu Wohnen	73 WE
	Otto-Hahn-Straße	Gewerbegebiet	6,1 ha
<b>Messel</b>	k. A.		
<b>Modautal</b>	Ernsthofen	Baugebiet Rautessberg	30 WE
<b>Mühltal</b>	Nieder-Ramstadt, Rheinstraße, westl. der Ortslage	Rheinstraße, Einzelhandel u. Gewerbe, tlw. bereits vor 2011	

Ort	Standort/Lage	Vorhaben/ Maßnahme/Projekt	Größe (WE, ha)
	Nieder-Ramstadt, südwestl. der Ortslage	GE Ruckelshausen, 2 größere Betriebe bereits vor 2011	
<b>Münster</b>	Altenheimer Str.	Neubaugebiet (Wohn- und Gewerbe)	
	Goebelstraße	Neubaugebiet (Wohn- und Gewerbe)	
<b>Ober-Ramstadt</b>	k. A.		
<b>Otzberg</b>	k. A.		
<b>Pfungstadt</b>	Retfordstraße 2	Gartenbaucenter Welter	1,2 ha
	zw. B426 und Bergstraße	Entlastungsstr. Pfungstadt West	Straßenbau
	Schillerstraße 67	U3 Einrichtung Schillerstraße	Bau einer Kita
	Gebrüder-Grimm-Str.	Wohngebiet Pfungstadt West	ca. 80 WE
	Breitwieser Weg 8	Gewebegebiet Breitwieser Weg	5,52 ha
	Eschollbrücker Straße B426	Gewerbegebiet zw. Eschollbrücker Straße und B426	0,7 ha
	Hahn im Sud	"An der Gehrengasse / hinter der Kapelle" 5. Änd.	21 WE
	Mühlbergstraße	Odenwaldblick	32 WE
<b>Reinheim</b>	Spachbrücken Orscheläcker	Neubaugebiet Wohnen	ca. 138 WE
	Reinheim Nordwest II	Neubaugebiet Misch- und Gewerbegebiet	3,4 ha
<b>Roßdorf</b>	Nordwest II + III, Gunderhausen, Gebiet zw. L3115, Elisabeth-Selbert-Straße und Alter Darmstädter Weg	Wohnbaufläche Mischgebiet	8,59ha 0,27ha
	Garten Center Löwer, Roßdorf, gelegen an der Dieburger Straße und B 38	Gewerbegebiet	0,8ha
	Erlehe, Roßdorf, Wilh.-Leuschner-Straße, Ortsende, Richtung Ober-Ramstadt	Wohnbaufläche	ca. 70 WE
<b>Schaafheim</b>	Schaafheim, Im Kappespfad	Wohnbaugebiet mit Gewerbe	ca. 5,8 ha
	Schaafheim, Aueweg	Gewerbegebietserweiterung	ca. 1,1 ha
<b>Seeheim-Jugenheim</b>	k. A.		
<b>Weiterstadt</b>	Braunshardt Kreisstraße	"Östlich der Kreisstraße" Wohngebiet	200 WE

Quelle: Auftaktbefragung des NVP der Städte und Gemeinden

Für die Zukunft sind weitere Entwicklungen geplant, die der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen sind

■ **Tabelle 10: bis 2023 geplante Siedlungsentwicklungen**

Ort	Standort/Lage	Vorhaben	Größe (WE, ha)	vls. Realisierung	Verbindlichkeit der Planung
<b>Alsbach-Hähnlein</b>	k. A.				
<b>Babenhäuser</b>	Kasernengelände	Wohnbebauung	19 ha Ge, 12 ha Wohnen	k. A.	Rahmenplanung
<b>Bickenbach</b>	k.A.				

Ort	Standort/Lage	Vorhaben	Größe (WE, ha)	vls. Realisierung	Verbindlichkeit der Planung
<b>Dieburg</b>	BP "Dieburg Süd"	Wohnbau-, Misch- und Gewerbegebiet	ca. 40 ha	n.b.	in Planung
	BP "Dieburg West"	Wohnbaugebiet	ca. 27 ha	n.b.	in Planung
	BP "Auf die Allmendländer"	Gewerbegebiet	ca. 16 ha	n.b.	in Planung
<b>Eppertshausen</b>	Am Abteiwald	Seniorenwohnanlage	ca. 45 WE	2019 - 2020	B-Plan in der Offenlegung März 2017
<b>Erzhausen</b>	Neubaugebiete	"In den vier Morgen"			B-Plan vorh.
	Neubaugebiete	"südl. Goethestraße"			B-Plan vorh.
	Neubaugebiete	"südl. Hauptstraße"			B-Plan vorh.
<b>Fischbachtal</b>	Niedernhausen, Schlossbergweg	B-Plan "Schlossbergweg"	ca. 12 EFH	2018	B-Plan im Verfahren
<b>Griesheim</b>	Südosten	Konversionsfläche	250 WE		
	Innenstadt	Wohnbebauung	46 WE		
<b>Groß-Bieberau</b>	k.A.				
<b>Groß-Umstadt</b>	Stadtteil Semd, Buschweg	Wohngebiet	50 WE	Ende 2020	B-Plan im Verfahren
	Stadtteil Heubach	Wohngebiet	21 WE	k.A.	Bauleitplanung vor Aufstellungsbeschluss
	Stadtteil Kleestadt	Wohngebiet	108 WE	k.A.	FNP-Änderung durchgeführt
	Stadtteil Wiebelsbach	Wohngebiet	69 WE	k.A.	2 Bauabschnitte geplant
	Kernstadt	Gewerbe zu Wohnen	56 WE	Ende 2019	Im Bau
	Hand-Böckler Str.	Innenverdichtung	48 WE	2020	B-Plan im Verfahren
	Gustav-Hacker-Siedlung	Innenverdichtung	110 WE	k.A.	Erster Bauabschnitt 2019
	Mühlstraße (stadteigenen Grundstück)	Wohnbebauung	32 WE	k.A.	Positiver Bescheid durch Bauaufsicht
	Gewerbegebiet West	Gewerbegebiet	16 ha	k.A.	B-Plan im Verfahren
<b>Messel</b>	Auf dem Wentzenrod	Neubaugebiet	geplant	2019	
	Hanauer Str.	Gewerbegebiet	geplant	2020	
<b>Modautal</b>	Brandau Lützelbacher Str.	Baugebiet	1ha	2022	Regionalplan
	Ernsthofen Langer Morgen	Baugebiet	2 ha	2024	Regionalplan Aufstellungsbeschluss B-Plan
<b>Mühltal</b>	Nieder-Ramstadt	weiterer Ausbau Gewerbegebiet Ruckelshausen			
		Ndr.-Ramstädter Diakonie - Wohnbauerschließung Kerngebiet Dornberg.			

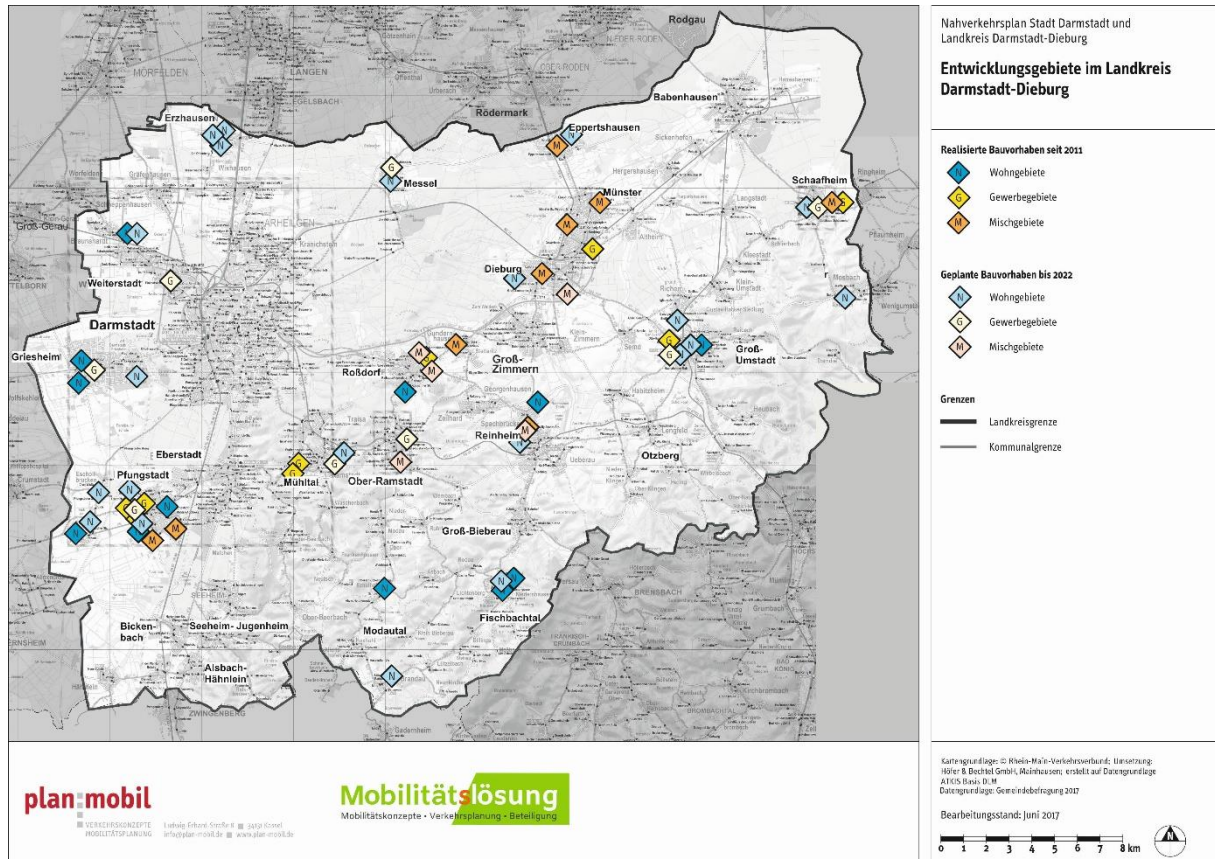
Ort	Standort/Lage	Vorhaben	Größe (WE, ha)	vls. Realisierung	Verbindlichkeit der Planung
<b>Münster</b>	k. A.				
<b>Ober-Ramstadt<sup>16</sup></b>	Nieder-Modauer Weg	Neubau Polizeistation		2018/2019	Bebauungsplan, Offenlage
	Hundertwasserallee	DRK-Station geplant Geschosswohnungsbau		2018/2019	
	Falconstraße 3-17	Fachärztezentrum, Apotheke, usw.		2017	
<b>Otzberg</b>	k. A.				
<b>Pfungstadt</b>	Büchnerweg / Grüner Weg	Wohngebiet	7 ha	Teil 1 2018 Teil 2 2020	
	Eschollbrücken Jahnstraße	Wohngebiet	3,2 ha	2019	
	Hahn, An der Gehrengasse	Wohngebiet	1,5 ha	2018	
	südl. Brauerei Büchnerweg	Wohngebiet	0,5 ha	2018	
	Retfordstr.	Erweiterung Gewerbegebiet	5,8 ha	2021	
	zw. Rheinstr u. E- schollbrücker Str.	Wohngebiet	6,4 ha	2022	
<b>Reinheim</b>	Baugebiet Nord- west II Erweite- rung	Keine Angabe	k.A.	k.A.	
	Eichgrund	Keine Angabe	k.A.	k.A.	
<b>Roßdorf</b>	Gewerbegebiet Roßdorf Ost	allgemeines Wohn- gebiet Mischgebiet Gewerbegebiet Verkehrsflächen	3.26 ha 1.26 ha 6.67 ha 3.75 ha	2018-2019	FNP B-Plan in Aufstellung
	Goldkaute	Mischgebiet	1.3 ha	2017	Aufstellung B-Plan geplant
<b>Schaafheim</b>	OT Mosbach	Wohnbaugebiet	ca. 60 WE	2019	erste Verhandlungen
	Kerngemeinde	Gewerbegebiet	unbekannt	2019	erste Verhandlungen
	Kerngemeinde	Seniorenwohnanlage	ca. 1,1 ha	2018	erste Planungen
<b>Seeheim-Ju- genheim</b>	k. A.				
<b>Weiterstadt</b>	Braunshardt Kreisstraße	Wohnungsbau "Apfelbaumgarten II"	200 WE	2021	FNP-Darstellung

Quelle: Auftaktbefragung des NVP der Städte und Gemeinden

16 Da durch das Land Hessen eine Förderung im Rahmen der Dorferneuerung erfolgt, dürfen bis zum Jahr 2022 keine neuen Baugebiete ausgewiesen werden

Die räumliche Verortung der geplanten Entwicklungen ist in Abbildung 23 (Entwicklungsgebiete) dargestellt. Durch neue Wohn- und Gewerbegebiete entsteht nicht nur Potenzial in der Nachfrage, es entstehen neue/erweiterte (barrierefreie) Mobilitätsbedürfnisse, falls in den Entwicklungsgebieten kein öffentliches Mobilitätsangebot zur Verfügung steht.

■ **Abbildung 23: Entwicklungsgebiete im Landkreis Darmstadt-Dieburg**



### Stadt Darmstadt

In der Stadt Darmstadt sind für zukünftige Siedlungsentwicklungen insbesondere die Konversionsflächen von Bedeutung.

#### Konversion Süd

Die ehemalige Housing-Area Lincoln-Siedlung wird ihre Wohnfunktion behalten und derzeit entsprechend neu entwickelt. Auch die Areale der Cambrai-Fritsch-Kaserne und der Jefferson-Siedlung sollen zu neuen Wohnstandorten entwickelt werden.

Um in der Lincoln-Siedlung eine gesicherte städtebauliche Entwicklung im Sinne der Wissenschaftsstadt Darmstadt zu gewährleisten, hat die Stadtverordnetenversammlung im Jahr 2005 die Aufstellung des Bebauungsplanes S 25 „Lincoln-Siedlung“ beschlossen. Das Gelände soll Wohnraum für bis zu 5.000 Menschen bieten. Sie ist Teil des Konversionsareals Bessungen-Süd. Zur Erschließung der Konversionsflächen liegt ein Verkehrskonzept als Rahmenplanung vor.

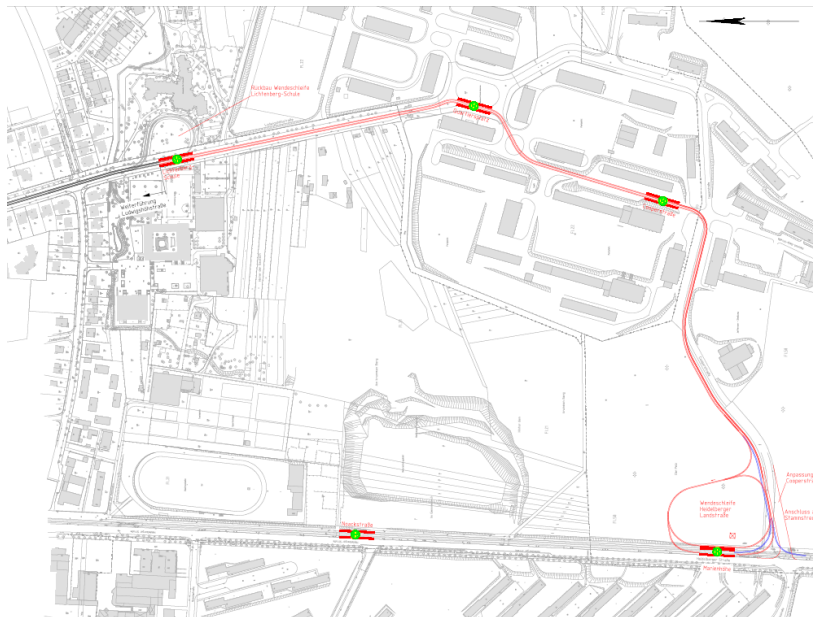
■ **Tabelle 7: Maßnahmen der Rahmenplanung Bessungen-Süd – Bericht E,F,G**

<b>Verkehrskonzept Rahmenplan</b>
Für die Anbindung der Lincoln-Siedlung wird auf der Nord-Südachse (Arheilgen – Eberstadt/ Bergstraße) in Höhe der geplanten Schule eine neue Haltestelle <sup>17</sup> eingerichtet. Damit erhält die Lincoln-Siedlung – neben der bestehenden Haltestelle Marienhöhe – an zentraler Stelle eine direkte Straßenbahnverbindung sowohl in Richtung Innenstadt als auch in den Nachbarstadtteil Eberstadt. Die Haltestelle wird an beiden Enden mit einer Fußgängersignalanlage ausgestattet, die ein sicheres Queren sowohl der Straße als auch des Gleiskörpers ermöglicht.
Für die Erschließung der Cambrai-Fritsch-Kaserne soll die bestehende Straßenbahnlinie in der Ludwigshöhstraße über die derzeitige Endhaltestelle Lichtenbergschule hinaus bis zur Heidelberger Straße verlängert werden. Hierfür wird die Errichtung von vier neuen Haltestellen vorgesehen. Haltestelle „Cooperstraße“, „Quartiersplatz“, „Lichtenbergschule“ sowie Endhaltestelle „Marienhöhe“
Quartierbus als Erweiterung des ÖPNV-Angebots (als lokale Aufgabe, außerhalb der Zuständigkeit des Aufgabenträgers)
An allen Straßenbahnhaltestellen sollen B+R-Anlagen in Form von witterungsgeschützten Abstellmöglichkeiten bereitgestellt werden.
Besondere Aufmerksamkeit gilt der Verbindung der beiden Quartiere Lincoln-Siedlung und Cambrai-Fritsch-Kaserne / Jefferson-Siedlung zu Fuß und mit dem Fahrrad sowie der Einbindung der Quartiere in die übergeordneten Wegenetze.
Schaffung einer modernen Fahrradinfrastruktur mit Anbindung an die Hauptradwege-Verbindungen, Neubau des Radweges entlang der Heidelberger Straße
Förderung des Radverkehrs als Mobilitätsalternative durch ein erhöhtes Angebot von Fahrradabstellanlagen in qualitätsvoller Ausführung
Neue Überquerungsangebote über die Karlsruher und Heidelberger Straße zur Sicherung des Anschlusses an das übergeordnete Fuß- und Radverkehrsnetz
Senkung der Stellplatzquote auf 0,65 Stellplätze pro Wohneinheit
Betrieb der Mobilitätszentrale als Standort zur Beratung und Nutzung der Mobilitätsangebote in Quartiersmitte
Bereitstellung und Organisation der Sharing- und E-Mobilitätsangebote Stellplatzvermietung und Parkraumüberwachung

<sup>17</sup> Die Haltestelle ist inzwischen errichtet und wurde im Dezember 2017 in Betrieb genommen.



■ **Abbildung 24: Anbindung und Erschließung der Konversionsflächen ÖPNV**



Quelle: Wissenschaftsstadt Darmstadt

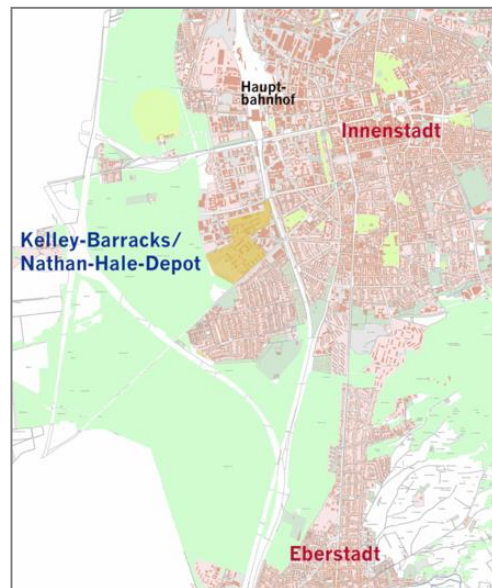
Konversion-West

Als Konversion West werden die vormals von den US-Streitkräften genutzten Bereiche Kelley-Barracks und Nathan-Hale-Depot bezeichnet. Zusammen umfassen die beiden Gebiete ca. 60,8 ha Projektfläche. Für den Gesamtbereich Nathan-Hale-Depot / Kelly Barracks ist eine Rahmenplanung erarbeitet worden, die auf die Umnutzung der Gesamtflächen in ein Gewerbegebiet zielt. Verkehrstechnisch sind die Kelley-Barracks über die Eschollbrücker Straße erreichbar. Wegen der angestrebten Umnutzung ist beabsichtigt, die Verkehrsanbindung über eine neu zu errichtende Haupteerschließungsstraße Gewerbegebiet Süd-West zu regeln.

Straßenbahnverlängerung zur Lichtwiese

Das Neubauprojekt „Lichtwiesenbahn“ bindet den Campus Lichtwiese der Technischen Universität an das Straßennetz an. Baubeginn ist voraussichtlich Ende 2019, zum Fahrplanwechsel Dezember 2021 soll die neue Strecke in Betrieb gehen. Die Strecke soll an der bestehenden Straßenbahnhaltestelle „Hochschulstadion“ aus dem Bestandsnetz abzweigen. Sie verläuft entlang des Lichtwiesenwegs und endet vor dem neuen Hörsaal- und Medienzentrums. Es sollen zwei neue Haltestellen eingerichtet werden, die sich in der Nähe der Kletterhalle (Haltestelle „Kletterhalle“) sowie am Hörsaal- und Medienzentrums (Endhaltestelle „TU-Lichtwiese/Mensa“) befinden. Für den Betrieb ist vorgesehen, dass die Linie 2 nicht mehr am Böllenfalltor endet, sondern an der Haltestelle „Hochschulstadion“, von der Stadtmitte kommend, zur Lichtwiese abbiegt und vor dem neuen Hörsaal- und Medienzentrums endet. Die Buslinie KU

■ **Abbildung 25: Konversionsflächen West**



Quelle: <https://www.darmstadt.de/standort/stadtentwicklung-und-stadtplanung/konversion/konversion-west>

soll bei Inbetriebnahme der Straßenbahnstrecke eingestellt werden, während die Linie K weiterhin verkehren wird, um die Feinerschließung des Woogsviertels und zudem eine alternative Anbindung des Campus zu gewährleisten.

■ **Abbildung 26: Streckenverlauf der Lichtwiesenbahn mit Haltestellen**

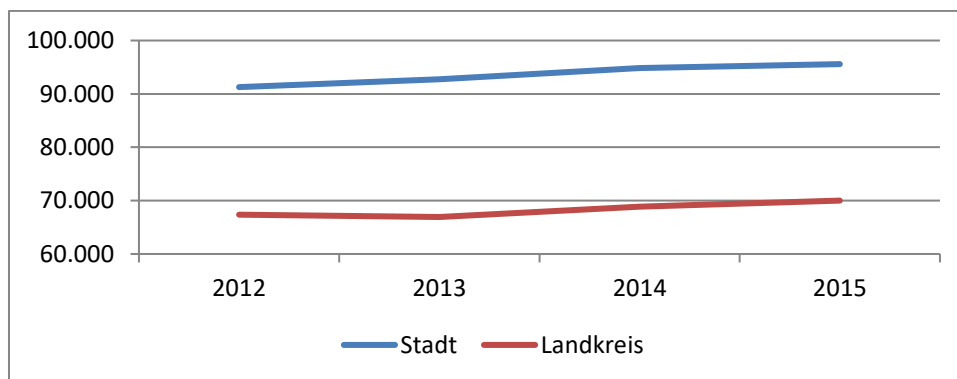


Quelle: [www.heagmobilo.de/sites/default/files/media/20151124\\_%C3%9Cbersichtsplan%20Lichtwiese\\_1.pdf](http://www.heagmobilo.de/sites/default/files/media/20151124_%C3%9Cbersichtsplan%20Lichtwiese_1.pdf)

### 5.3 Entwicklung des Arbeitsmarktes

In den letzten Jahren hat eine positive Entwicklung des Arbeitsmarktes stattgefunden. Die Anzahl der Arbeitsplätze steigt in der Stadt Darmstadt sowie im Landkreis Darmstadt-Dieburg stetig leicht an.

■ **Abbildung 27: Entwicklung der Arbeitsplätze (sozialversicherungspflichtig Beschäftigte) in den letzten Jahren**



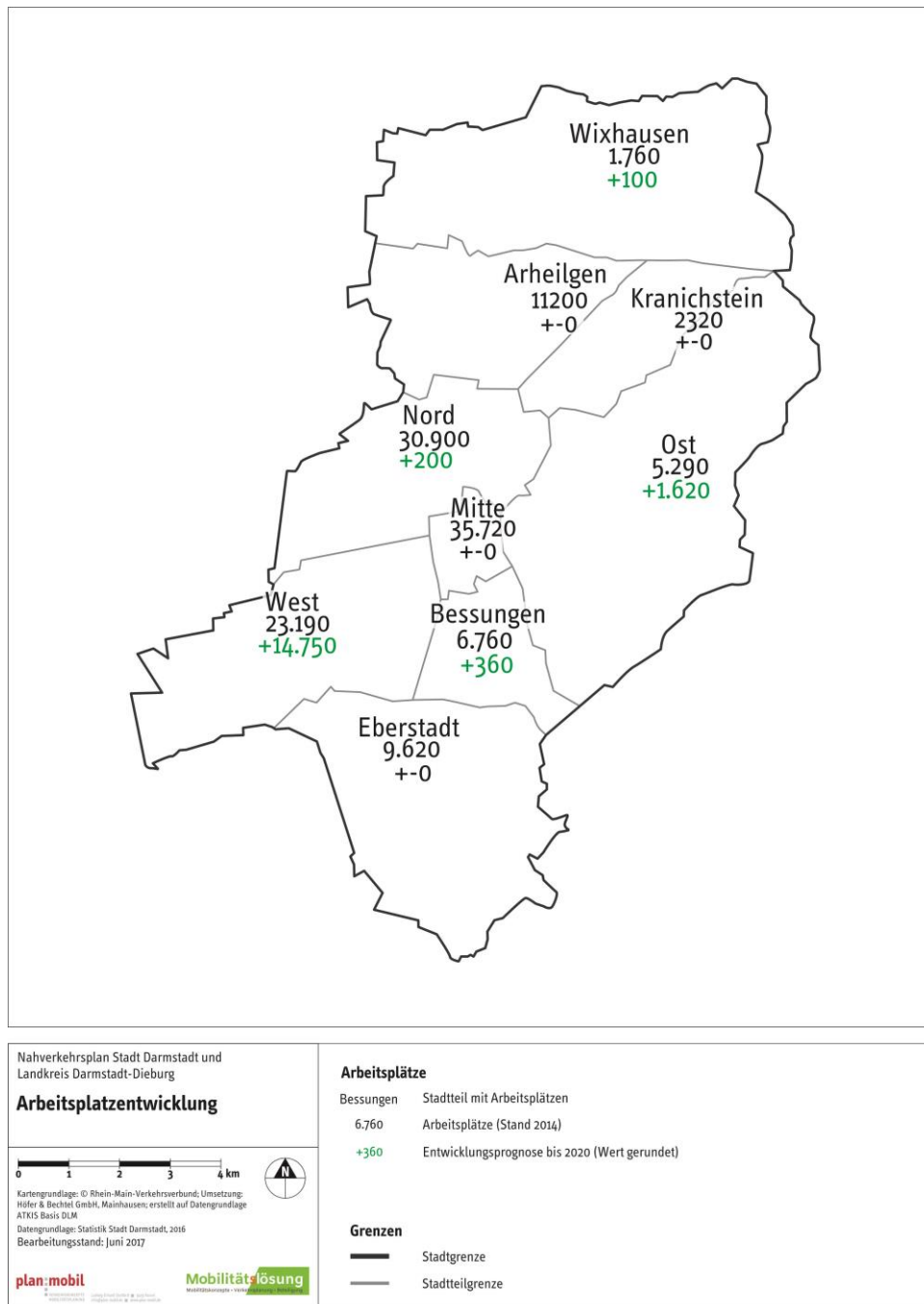
Quelle: Statistische Ämter des Bundes und der Länder, [www.regionalstatistik.de](http://www.regionalstatistik.de)

Langfristig sollten folgende Aspekte bei der Planung berücksichtigt werden:

- Hohe Pendlerdynamik mit der Stadt Frankfurt
- Stadt Darmstadt als Magnet für die Städte und Gemeinden im Landkreis Darmstadt-Dieburg sowie für Städte und Gemeinden aus Nachbarkreisen
- Das Potenzial an Schülerinnen und Schülern für Ausbildung und Studium bleibt konstant bestehen bzw. steigt insbesondere in der Stadt Darmstadt leicht an
- Die Mittelstädte im Landkreis, insbesondere Weiterstadt, sowie der Darmstädter Südwesten, die Innenstadt, die Lichtwiese und weitere bestehende und entstehende Arbeitsplatzstandorte gewinnen an Bedeutung.

Im Zeitraum zwischen 2014 und 2020 wird für die Wissenschaftsstadt Darmstadt eine Zunahme der Arbeitsplätze um 17.000 prognostiziert (Quelle: Wissenschaftsstadt Darmstadt), dabei wird eine räumliche Konzentration der neuen Arbeitsplätze insbesondere im Südwesten stattfinden (siehe Abbildung Arbeitsplatzentwicklung in der Wissenschaftsstadt Darmstadt).

■ **Abbildung 28: Arbeitsplatzentwicklung 2014 bis 2020 in der Wissenschaftsstadt Darmstadt**



Es wird angenommen, dass auch zukünftig etwa 70% dieser Arbeitsplätze durch Einpendler aus umliegenden Städten und Gemeinden besetzt werden. Die bereits seit dem letzten Nahverkehrsplan gewachsenen Pendlerbeziehungen (Einpendler nach Darmstadt + 11.000, Auspendler aus Darmstadt +9.000 (2007-2015) werden in Verbindung mit den zu erwartenden zusätzlichen Arbeitsplätzen zu einer steigenden Verkehrsnachfrage führen.

## 5.4 Entwicklung der Versorgungs- und Einkaufsstruktur

Im Bereich des Einzelhandels sowie der sozialen Infrastruktur sind für die Zukunft keine größeren relevanten Entwicklungen mit gesamtstädtischer Bedeutung abzusehen. Bestehende Einrichtungen sind im Zuge der Raumstrukturanalyse erfasst und werden in den weiteren Arbeitsschritten entsprechend berücksichtigt.

Auch im Landkreis liegen aktuell keine Planungen vor.

## 5.5 Entwicklungen im Freizeitverkehr

Im Bereich Freizeit und Tourismus könnten insbesondere bei der positiven Bescheinigung eines UNESCO-Weltkulturerbe-Titels für die Mathildenhöhe (frühestens 2020) die Besucherzahlen deutlich ansteigen. Erfahrungen zeigen, dass Erlangung eines Welterbestatus eine Verdoppelung der Besucherzahlen mit sich bringen kann. Darmstadt verzeichnet seit Langem pro Jahr rund 10 Millionen Tagesbesucher und rund 680.000 Übernachtungen. Wird der Mathildenhöhe ein Welterbestatus zuteil, gilt es, das bereits entworfene Mobilitäts- und Tourismuskonzept umzusetzen, um ein mögliches Verkehrschaos abzuwenden: Als Ausgangspunkt für Besucher, die mit öffentlichen Verkehrsmitteln oder Reisebussen eintreffen, soll der Nahverkehrsknoten „Ostbahnhof“ dienen, der dafür auszubauen wäre. Der Bahnhofsausbau sowie der Einsatz von Shuttle-Bussen auf die Mathildenhöhe wirft dabei auch eine finanzielle Frage auf, die zum gegebenen Anlass zu klären sind. Für Besucher, die den Fußweg aus der Innenstadt wählen, müsste die Ollenhauer-Promenade aufgewertet werden. Reisebusse sollen nur zum Aus- und Einsteigen halten, parken sollen sie etwa am Mercksplatz und auf neuen Flächen entlang der Hanauer Straße beim Ostbahnhof sowie an der Aschaffener Straße. Des Weiteren sind Konzepte für den rollenden wie auch ruhenden Individualverkehr zu entwickeln.

## 5.6 Entwicklung der Motorisierung und des Verkehrsverhaltens

Die Verkehrsmittelwahl wird besonders in Städten nicht nur von den persönlichen Präferenzen, sondern auch vom Angebot bestimmt. Die Pkw-Besitzrate ist in dichten innerstädtischen Wohnquartieren geringer als am Stadtrand und dem ländlichen Umland, die Besitz- und Nutzungserfordernis eines eigenen Pkws sinkt mit der besseren Erreichbarkeit alltäglicher Ziele mit den Verkehrsmitteln des Umweltverbunds. Bei jungen Erwachsenen lässt sich diese Entwicklung bereits seit einigen Jahren erkennen, der Anteil junger Autobesitzer sinkt (- ca. 6%)<sup>18</sup>. So liegt in der Stadt Darmstadt die uneingeschränkte Autoverfügbarkeit der 18-24-Jährigen bei 55 %<sup>19</sup>. Verstärkt wird diese Entwicklung durch weitere gesellschaftliche Veränderungen wie kleinere Haushalte, sich ausdifferenzierende Lebensformen, aber auch veränderte Werte und Einstellungen. Hierzu zählt auch die Individualisierung, was sich z. B. in einer Zunahme kleiner Haushalte ausdrückt, dies vor allem in den Städten. Bis 2030 werden nach Schätzungen des statistischen Bundesamtes fast 25% der Bevölkerung in Single-Haushalten leben. Als Folge von differenzierten Lebens- und Arbeitsverhältnissen verändert sich auch das Mobilitätsverhalten. Die Anforderungen an ein räumlich und zeitlich flexibles Angebot wachsen. Flexible multimodale Bewegungsmuster werden selbstverständlicher, Sharing-Angebote stärker nachgefragt.

## 5.7 Abschätzung der zukünftigen Verkehrsentwicklung bis 2030 (ohne Berücksichtigung von Maßnahmen im öffentlichen Verkehr)

- Die Lage der Stadt Darmstadt sowie des Landkreises Darmstadt-Dieburg im Ballungsraum Frankfurt/Rhein-Main führt zu vielfältigen und intensiven lokalen, regionalen und überregionalen Verkehrsverflechtungen. Die Bedeutung der raumübergreifenden Verkehre wird zukünftig vermehrt an Bedeutung gewinnen und in Summe zunehmen.

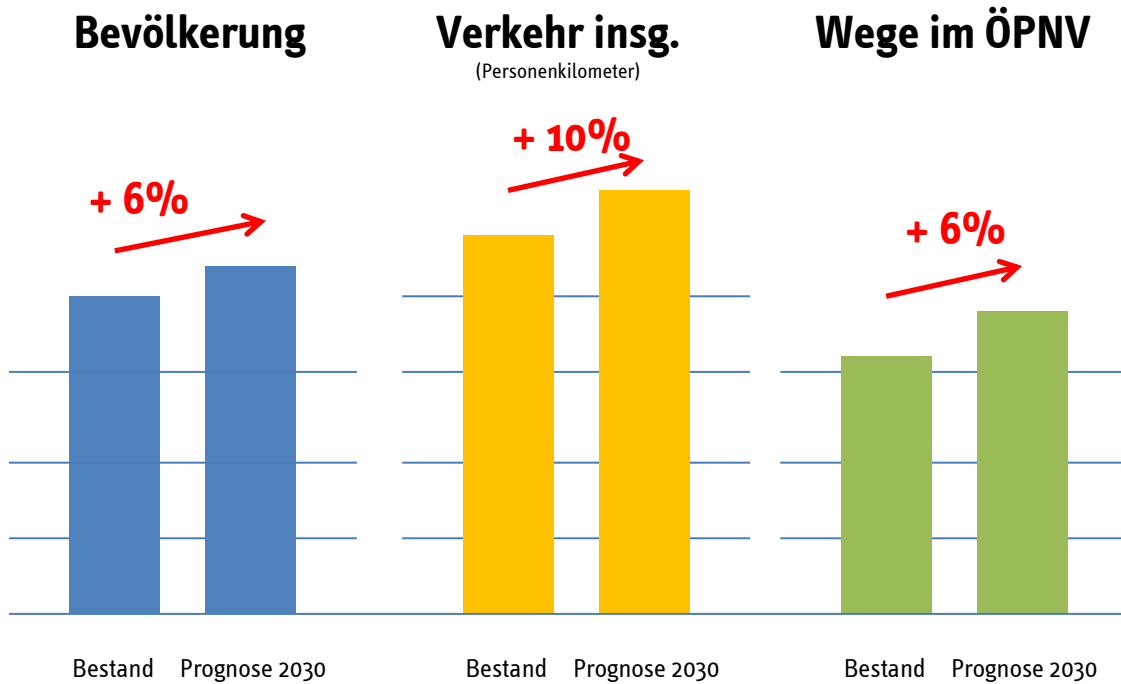
<sup>18</sup> ADAC-Motorwelt (12/2011)

<sup>19</sup> SrV 2013 ADAC-Motorwelt (12/2011)

- Die Bedeutung Frankfurts als nahegelegene Metropole strahlt in den Landkreis und in die Stadt hinein: Frankfurt verkörpert neben seiner Funktion als Finanz-, Arbeits-, Ausbildungs- und Dienstleistungszentrum die größte Verkehrsdrehscheibe Deutschlands. Neben dem Arbeitsplatzangebot im Landkreis und in der Stadt Darmstadt bildet Frankfurt den wichtigsten Arbeitsplatzstandort für die Einwohner im DA-DINA-Gebiet.
- Die Stadt Darmstadt fungiert für die Städte und Gemeinden des Landkreises Darmstadt-Dieburg als Oberzentrum. Die Anziehungskraft einzelner Stadtbereiche (z. B. Innenstadt oder Nord oder Südwesten) wird zu in ihrer Bedeutung gesteigerten Verkehrsbeziehungen und zu einer entsprechenden Verkehrsnachfrage führen.
- Auch zwischen den Städten und Gemeinden des Landkreises bestehen nachbarschaftliche Beziehungen, die im Ausbildungs- bzw. Berufsverkehr sowie im Versorgungs- und Freizeitverkehr tendenziell steigen werden. Beispielsweise führt die freie Schulwahl in Hessen sowie die Einführung des Schülertickets zu weiteren Verflechtungen im Landkreis sowie zu benachbarten Gebietskörperschaften.
- Art und Ort der Entwicklung neuer Siedlungsflächen bestimmen maßgebend das Mobilitätsverhalten der künftigen Bewohner und Nutzer dieser Flächen. Aufgrund der dargestellten Flächenentwicklungen wird zukünftig eine optimierte verkehrliche Anbindung erforderlich sein.
- Das Auto nimmt im Status quo eine zentrale Rolle in der täglichen Mobilität ein (37% Modal-Split-Anteil) und wird auch in den kommenden Jahren weiterhin eine zentrale Rolle spielen. Jedoch zeichnet sich der allgemeine bundesweite Trend in der Mobilitätsnachfrage aktuell durch einen zunehmend pragmatischeren Umgang mit dem Auto – insbesondere bei jüngeren Menschen sowie in Städten und Ballungsräumen – aus. Der Führerschein ist in Regionen mit guten ÖPNV-Verbindungen längst kein Muss mehr, und der eigene Pkw als Statussymbol hat in vielen Bevölkerungskreisen nicht mehr den gleichen Stellenwert wie noch vor wenigen Jahren. Indiz für diese Entwicklungen sind unter anderem die abnehmende Führerscheinquote bei jungen Menschen sowie das steigende Durchschnittsalter von Pkw-Haltern bzw. -Erstkäufern. „Nutzen statt Besitzen“ ist zudem ein weiterer Trend, der die gesellschaftliche Rolle des Besitzes eines eigenen Autos schwächt und die Bedeutsamkeit des ÖPNV stärkt.
- Aufgrund der Radverkehrsinfrastruktur und der ausgeprägten Fahrradkultur ist in der Stadt Darmstadt ein Radverkehrsanteil von 17% (SrV 2013) zu verzeichnen und es ist von einem weiter steigenden Radverkehrsanteil auszugehen. Dies geht mit der allgemeinen Bedeutungssteigerung des Fahrrads als Alltagsverkehrsmittel einher.
- Ebenso ist von einem Wachstum der intermodal oder mit Sharing-Angeboten (Auto und Fahrrad) zurückgelegten Wege auszugehen.

Vor dem Hintergrund der dargestellten Entwicklungen sowie der in den vorangegangenen Kapiteln beschriebenen Rahmenbedingungen werden folgende Abschätzungen für die zukünftige Verkehrssituation getroffen:

■ **Abbildung 29: Abschätzung der zukünftigen Verkehrsentwicklung (ohne Maßnahmen im ÖPNV) bis 2030**



Zusammenfassend wird festgestellt, dass das öffentliche Mobilitätsangebot den Anforderungen nach umweltverträglichen und gesundheitsfördernden Grenzwerten sowie den Anforderungen einer wachsenden Stadt/Region (nicht nur einwohnerbezogen, sondern auch als Magnet für Nachbarkommunen z. B. für Beruf und Freizeit) Rechnung tragen muss. Ein Ausbau des Bedienungsangebots mit weiteren attraktivitätssteigernden Maßnahmen ist unabdingbar, um Darmstadt mit einem lebenswerten Stadtklima für Einwohner und Gäste täglich zugänglich und attraktiv zu halten sowie die Mobilitätsbedürfnisse der Bevölkerung des Landkreises zu befriedigen.

## **6 Anforderungsprofil**

Das Anforderungsprofil definiert Ziele und Standards für die Qualität des ÖPNV. Es dient als Maßstab für die Bewertung des bestehenden ÖPNV-Systems und als Grundlage für die Herleitung des Angebotskonzepts zur Weiterentwicklung des ÖPNV ab 2019.

Das Anforderungsprofil gliedert sich in ein Leitbild, welches allgemein die Schwerpunkte sowie die Handlungsfelder für die Ausgestaltung und Weiterentwicklung des ÖPNV beschreibt (Kapitel 6.1) und in Qualitätsstandards, in denen konkrete Kriterien zur Qualität des ÖPNV-Angebotes angegeben sind (Kapitel 6.3)

### **6.1 Leitbild zur Weiterentwicklung des ÖPNV**

#### **Rolle und Funktion des ÖPNV**

Der ÖPNV ist integraler Bestandteil des Verkehrssystems im Landkreis Darmstadt-Dieburg und in der Stadt Darmstadt. Er trägt wesentlich dazu bei, die Standortqualität zu sichern und zu verbessern sowie die Mobilitätsbedürfnisse der Menschen in der Region – Einwohner wie auch Gäste – zu befriedigen.

Zentrale Herausforderungen der kommenden Jahre, die auch das Verkehrssystem betreffen, sind die Stabilität der Wirtschaft, das Bevölkerungswachstum in der Wissenschaftsstadt Darmstadt und im Landkreis Darmstadt-Dieburg, die Berücksichtigung der demographischen Entwicklung sowie der Klima- und Umweltschutz. Der ÖPNV liefert als Teil des so genannten Umweltverbundes gemeinsam mit dem Fußverkehr, dem Fahrradverkehr und weiteren effizienten Mobilitätsangeboten einen entscheidenden Beitrag zur Bewältigung dieser Herausforderungen und der Verkehrswende.

Im Mittelpunkt steht dabei das Ziel einer ökonomisch, sozial und ökologisch nachhaltigen Abwicklung des Verkehrs im Landkreis Darmstadt-Dieburg und in der Wissenschaftsstadt Darmstadt. Der Nachhaltigkeitsbegriff beinhaltet hier insbesondere

- die Berücksichtigung der Bedürfnisse von Menschen in unterschiedlichen Lebenssituationen sowie
- den Schutz von Menschen und Umwelt vor negativen Folgewirkungen des Verkehrs sowie einen effizienten Einsatz der finanziellen Mittel und der sonstigen Ressourcen.

Der ÖPNV ist Teil und zugleich Instrument einer integrierten Gesamtverkehrspolitik, die den Landkreis Darmstadt-Dieburg, die Wissenschaftsstadt Darmstadt und die angrenzenden Gebietskörperschaften als zusammenhängendes Verkehrsgebiet versteht. Der ÖPNV ermöglicht nahtloses Reisen in diesem Gebiet und unterstützt das Zusammenwachsen der Region.

Während durch individuelle Verkehrsmittel (Fuß, Fahrrad, Pkw) eine flächendeckende Erschließung des Landkreis- und Stadtgebietes und jede beliebige Verbindung gewährleistet werden, kann der ÖPNV diese Ansprüche nur bedingt befriedigen. Die Grundversorgung durch den ÖPNV ist im gesamten Bedienungsgebiet unter wirtschaftlichen und verkehrlichen Erwägungen zu gewährleisten. Auf den Hauptkorridoren, auf denen große Fahrgastpotenziale bestehen, soll der ÖPNV konsequent in seiner Attraktivität gepflegt und verbessert werden. Das Ergänzungsnetz, welches zukünftig teilweise auch neue Mobilitätsformen (z.B. On-Demand-Verkehr) einnehmen kann, soll dagegen weiterhin die Grundversorgung sichern und den Einwohnern außerhalb der Hauptverkehrsachsen ein ausreichendes Maß an Mobilität gewährleisten.

## **ÖPNV und Kunden**

Der ÖPNV ist Partner der Menschen in der Region, der die Befriedigung der Mobilitätsbedürfnisse sichert. Dies schließt die Integration der verschiedenen Verkehrsmittel Fuß, Fahrrad und Pkw sowie die Nutzung aller geeigneten Marketinginstrumente ein.

Zentrale Anforderung bei der Ausgestaltung des ÖPNV-Angebots ist die leichte, einfache und bequeme Nutzbarkeit für die Menschen. Sie bezieht sich auf Ausstattung und Gestaltung von Haltestellen und Bahnhöfen, auf das Tarif- und Vertriebssystem sowie auf individuelle Informationen über das Angebot.

Der Partnerschaftsgedanke schließt ein, dass Kunden bei Fragen und Beschwerden unkompliziert und zügig Hilfe und Antwort erhalten und dass Aufgabenträger und Verkehrsunternehmen auf Störungen und Probleme angemessen reagieren.

## **ÖPNV-Nachfrage**

Die Weiterentwicklung des Verkehrssystems im oben genannten Sinne erfordert eine Steigerung des Anteils des ÖPNV am Verkehrsmarkt: Der Anteil der Wege und der Verkehrsleistung, die im Landkreis Darmstadt-Dieburg und in der Stadt Darmstadt mit dem ÖPNV zurückgelegt werden, soll – insbesondere im Vergleich zum Motorisierten Individualverkehr (MIV) – steigen<sup>20</sup>. Ziel ist es zum einen, den ÖPNV als Hauptverkehrsmittel für möglichst viele Menschen zu etablieren, und zum anderen, den ÖPNV auch für jene Menschen zum selbstverständlichen Bestandteil ihrer Mobilität zu machen, die ihre Mobilitätsnachfrage nicht allein mit dem ÖPNV befriedigen können.

## **ÖPNV und Siedlungsstruktur**

Die Attraktivität und die Marktfähigkeit des ÖPNV werden wesentlich von der Siedlungsstruktur sowie von der vorhandenen Verkehrsinfrastruktur bestimmt. Damit der ÖPNV die ihm zugeordnete Rolle und Funktion erfüllen kann,

- gewährleisten Kreis- und Stadtentwicklungsplanung, dass bei räumlichen Entwicklungsvorhaben ein wirtschaftlicher und attraktiver Einsatz von öffentlichen Verkehrsmitteln ermöglicht wird; Siedlungsverdichtung genießt Priorität; neue Siedlungsflächen werden im Einzugsbereich von Haltestellen leistungsfähiger ÖPNV-Achsen ausgewiesen.
- stimmen Städte und Gemeinden ihre städtebaulichen und verkehrlichen Planungsvorhaben in jedem Einzelfall umfassend mit den formulierten Zielen und Vorgaben des Nahverkehrsplans ab; dabei stehen die störungsfreie Abwicklung des ÖPNV-Betriebs sowie die Effizienz der Erschließung und Anbindung neuer oder veränderter Siedlungsflächen im Mittelpunkt.
- sind Verkehrsunternehmen und Aufgabenträger aufgerufen, ihre Beteiligungsmöglichkeiten z. B. in der Bauleitplanung wahrzunehmen, um die vorgenannten Ziele zu erreichen.

## **ÖPNV und Wirtschaftlichkeit**

Ziel ist die weitere nachhaltige Verbesserung der Wirtschaftlichkeit des ÖPNV im Hinblick auf den erforderlichen Finanzierungsbedarf. Wesentliche Strategien sind:

---

<sup>20</sup> Im „Integrierten Klimaschutzkonzept für die Wissenschaftsstadt Darmstadt“ aus dem Jahr 2013 wird der Zielwert von 19% ÖPNV am Modal Split ausgegeben, was einer Steigerung von fünf Prozentpunkten bis zum Jahr 2020 entspricht. Im Klimaschutzkonzept des Kreises wird überdies ein Modal-Split-Anteil im ÖPNV von 20% als Zielwert definiert.



- Konsequenter Einsatz von Investitionen zur Weiterentwicklung des ÖPNV nach den Gesichtspunkten der verkehrlichen Wirksamkeit und des Nutzens im ÖPNV-Gesamtsystem. Maßnahmen, die eine nennenswerte Zunahme der Nachfrage erwarten lassen oder einen hohen Verkehrswert gewährleisten, sind dabei generell zu bevorzugen;
- Regelmäßiges Monitoring der angebotenen Verkehrsleistungen, des Fahrzeugeinsatzes sowie der Bedienungsform im ÖPNV in Bezug zur Effizienz und zu ihrer Marktausrichtung (d.h. Markterfolg); hieraus folgernd gezielte Optimierung bzw. Anpassung der Bedienungsangebote, die durch eine steigende bzw. zurückgehende Nachfrage und Marktakzeptanz gekennzeichnet sind (auch im Sinne von gegensteuernden Maßnahmen bei zurückgehender Fahrgastakzeptanz);
- Steigerung der ÖPNV-Nutzung insbesondere außerhalb der derzeitigen Nachfragespitzen und in Bereichen mit nennenswerten Potenzialen außerhalb des Berufs- und Schulverkehrs durch zielgruppenspezifische Angebotsgestaltung; Zielgruppen mit Zuwachspotenzialen liegen insbesondere im Bereich Versorgungs- und Einkaufsverkehr sowie im Freizeitverkehr.

### **ÖPNV und Umwelt**

Die Weiterentwicklung des ÖPNV soll konsequent das Erfüllen der umwelt- und klimapolitischen Zielsetzungen des Landkreises Darmstadt-Dieburg sowie der Wissenschaftsstadt Darmstadt flankieren, insbesondere die Reduktion der Schadstoff- und Treibhausgasbelastungen durch den MIV. Hierzu ist der wichtigste Ansatzpunkt die Reduzierung des MIV und die Förderung des ÖPNV sowie des Fuß- und Radverkehrs, die Verknüpfung von Verkehrsmitteln sowie Informations- und Beratungsleistungen (Stichwort Verkehrswende). Zur Stärkung des Vorbildcharakters und zur weiteren Akzeptanz des ÖPNV als umweltfreundliches Verkehrsmittel sind die Lärm- und Schadstoff-Emissionen durch den ÖPNV schrittweise, soweit wirtschaftlich in angemessenem Umfang realisierbar, durch umweltfreundliche Antriebstechniken (z. B. auch E-Mobilität) nachhaltig zu vermindern. Dies ist durch technische Maßnahmen in der bestehenden Fahrzeugflotte, durch die Anschaffung von Neufahrzeugen mit neuestem Standard und emissionsarmen Leistungsmerkmalen und Antriebstechniken sowie weiterer Maßnahmen (z. B. durch Einsatz emissionsarmer Reifen und Schulung des Fahrpersonals für ein emissionsarmes Fahrverhalten) zu erreichen.

Maßnahmen im ÖPNV, z. B. Netzveränderungen, sollen unter Berücksichtigung der Effekte auf die Verkehrsnachfrage die Gesamtbilanz aller Emissionen in einer Gemeinde bzw. in einem Stadtteil nicht erhöhen. Zum Monitoring der Emissionen wird gemeinsam mit dem Landkreis, den Städten und Gemeinden ein einfaches Instrumentarium aufgebaut.

### **ÖPNV und Barrierefreiheit**

Eine dauerhafte Aufgabe ist die Planung und Umsetzung von Maßnahmen zur behinderten- und kundentfreundlichen Ausgestaltung des ÖPNV. Hierunter fallen u.a. der barrierefreie und behindertengerechte Ausbau von Haltestellen sowie die Beschaffung und der Einsatz von Fahrzeugen, die den Anforderungen mobilitätseingeschränkter Personen entsprechen (siehe Kapitel Ansprüche unterschiedlicher Nutzergruppen). Durch den Einsatz eines „universellen Designs“ kann somit nicht nur mobilitätseingeschränkten, sondern allen Nutzergruppen eine einfache Nutzung des ÖPNV ohne Hürden gewährleistet werden.

Aufgrund der Novellierung des Personenbeförderungsgesetzes (PBefG) nimmt das Themenfeld Barrierefreiheit im ÖPNV eine zentralere Rolle ein. Für mobilitätseingeschränkte Nutzer des ÖPNV ist die Möglichkeit zur eigenständigen, selbstbestimmten, unabhängigen und sicheren Nutzung des ÖPNV zu gewährleisten. Der Nahverkehrsplan übernimmt dabei die zentrale Steuerungsfunktion. Er muss zur konsequenten Wahrnehmung dieser Funktion aufzeigen,

- wie und in welchen Zeiträumen die Barrierefreiheit im ÖPNV hergestellt werden soll,
- wo aus welchen Gründen die Barrierefreiheit, als Ausnahme, (noch) nicht erreicht werden kann (beispielsweise ist die Zuwegung zu Haltestellen zu nennen, welche auch Thema der Nahmobilität ist).

Die Barrierefreiheit im ÖPNV-System wird für die Benutzer mit Mobilitätseinschränkungen nur dann vollständig sichergestellt, wenn die Wege- und Nutzungskette durchgängig, d.h. ohne Lücken, vollständig barrierefrei bezüglich der jeweiligen Mobilitätseinschränkung ist.

### **ÖPNV-Organisation**

Die Attraktivität des ÖPNV-Angebots wird wesentlich von der Qualität bei seiner Planung und Durchführung bestimmt. Um das hohe Niveau dieser Prozesse zu sichern und zu verbessern,

- werden bei (Um-)Baumaßnahmen alle Beteiligten eingebunden,
- arbeiten alle Akteure im ÖPNV – Aufgabenträger, Verkehrsunternehmen, ÖPNV-Infrastruktur-Betreiber, Straßenbaulastträger, Straßenverkehrsbehörden, Planungsbehörden und sonstige Beteiligte – kooperativ und in effizienten Strukturen zusammen,
- werden alle bei der Planung des ÖPNV und bei der Erstellung des ÖPNV-Angebots erforderlichen Prozesse hinsichtlich Zuständigkeiten und Prozessschritten einschließlich der Kommunikation zwischen den Akteuren klar definiert; die Prozesse werden weiter entwickelt, wenn sie sich in der Praxis nicht bewähren oder wenn sich Potenziale zu ihrer Verbesserung zeigen.

## **6.2 Handlungsfelder für die Ausgestaltung des ÖPNV-Angebots und der Infrastruktur**

Um das Leitbild zu realisieren, werden für die nächsten Jahre folgende Schwerpunkt-Handlungsfelder definiert:

- Pflege und Weiterentwicklung bestehender Bedienungsqualitäten unter Beachtung wirtschaftlicher Gesichtspunkte:
  - Der 15-Minuten-Takt wird in der Stadt Darmstadt als gesamtstädtisches Bedienungsangebot in der Haupt- und Tagesverkehrszeit konsequent umgesetzt. Auf den Achsen mit starker Nachfrage sowie bei Linienüberlagerung verdichtet sich das Angebot. Lediglich in Randbereichen sowie in den Schwachverkehrszeiten wird das Bedienungsangebot entsprechend der geringen Fahrgastnachfrage im 30-Minuten-Takt vorgehalten.
  - Im Landkreis soll auf den Hauptrelationen in der Tagesverkehrszeit mindestens ein stündliches Angebot im Bus- und Bahnverkehr vorgehalten werden, das in den Hauptverkehrszeiten weiter verdichtet wird (30-Minuten-Takt oder mindestens zwei Fahrten pro Stunde). Auf den übrigen Relationen soll an Schul- und Ferientagen in der Tagesverkehrszeit mindestens ein zweistündliches Angebot vorhanden sein.
  - Prüfung zusätzlicher tangentialer Verkehre in der Stadt Darmstadt und im Landkreis, die Ziele außerhalb des Innenstadtbereiches von Darmstadt untereinander auf direktem Wege und mit kurzen Fahrzeiten verbinden, sowie Prüfung des Ausbaus höherwertigerer Verkehrssysteme (z. B. Expressbus/ Expressbus bzw. hochwertige Bussysteme, Straßenbahn) in Relationen mit hoher Nachfrage und hohem Potenzial.
- Konsequente Weiterführung der Planungen und Maßnahmen zur Beschleunigung des ÖPNV (z. B. durch Einrichtung von schnellen Verbindungen, Busspuren, LSA-Vorrangschaltungen) und Umsetzung

weiterer wirksamer Maßnahmen zur Verbesserung der Pünktlichkeit und der Betriebsstabilität (z. B. zur Reduzierung der Haltestellenaufenthaltszeiten und zur Beschleunigung des Fahrgastwechsels).

- Verbesserung und Ausbau der Umsteigeverknüpfungen zwischen den verschiedenen Verkehrsmitteln an ausgewählten Verknüpfungspunkten im Landkreis Darmstadt-Dieburg und in der Stadt Darmstadt (SPFV, SPNV, Straßenbahn, Stadtbus, Regionalverkehr) mittels Maßnahmen in der Fahrplanung, Anschlusssicherungsmaßnahmen im Fahrplan und im Betrieb, transparenter und leicht verständlicher Fußwegeführung bei Verknüpfungspunkten, dynamischer Fahrgastinformation, attraktiver baulicher Gestaltung etc..
- Gezielte Verbesserung der Nutzbarkeit des ÖPNV für Mobilitätseingeschränkte mit dem zu erreichenden Ziel eines „vollständigen barrierefreien ÖPNV“ in der Stadt Darmstadt und im Landkreis Darmstadt-Dieburg; die bestehenden Programme zur barrierefreien Umgestaltung von Haltestellen soll konsequent weitergeführt werden.
- Gezielte Stärkung der Qualität der „Hardware“ entlang der Reisekette: Fahrzeugqualität und Haltestellenausstattung (einschließlich Bike+Ride- und Park+Ride-Anlagen).
- Umfassende Koordination des Betriebsablaufes einschließlich laufender Erfassung betrieblicher und verkehrlicher Qualitäts- und Planungskenngrößen für den Landkreis Darmstadt-Dieburg und die Stadt Darmstadt unter Einbeziehung des SPNV und Flexibler Bedienungsformen mit Hilfe eines Betriebsleitsystems.
- Verbesserung der Fahrgastinformationen, insbesondere an Haltestellen sowie in Fahrzeugen, zur aktuellen Betriebslage (Abfahrtszeiten, Verspätungen), zu Störungen und alternativen Fahrtmöglichkeiten, zu Sonderverkehren sowie zur Orientierung im Haltestellenumfeld. Als Informationsmedien sind alle Kanäle – Aushänge, Ansagen, dynamische Anzeigen und persönliche Informationen an Haltestellen sowie Printmedien, mobiles und stationäres Internet – in einem einheitlichen Erscheinungsbild zu nutzen.
- Ausbau des allgemeinen sowie zielgruppenorientierten Marketings insbesondere durch attraktive Tarifangebote, leicht zugängliche Mobilitätsinformationen sowie durch die gezielte Ansprache, Beratung und Unterstützung großer Verkehrserzeuger wie Schulen, Unternehmen und Freizeiteinrichtungen (Mobilitätsmanagement).
- Definition und Vereinbarung aller relevanten Planungs-, Betriebs- und Steuerungsprozesse im ÖPNV insbesondere zwischen Aufgabenträgern und Verkehrsunternehmen. Im Fokus stehen dabei das Haltestellenmanagement, die Fahrgastinformation, das Vertriebssystem und das Qualitätscontrolling.

In Ergänzung zu diesen Schwerpunkt-Handlungsfeldern werden die nachfolgenden spezifischen Zielsetzungen verfolgt:

- Konsequente Einbindung des Nahverkehrs im Landkreis Darmstadt-Dieburg und in der Stadt Darmstadt in die umweltpolitischen Zielsetzungen der Gebietskörperschaften zur Verringerung der Schadstoffemissionen im Verkehr (Weiterentwicklung einer umweltfreundlichen Fahrzeugflotte sowie Steigerung des Anteils von ÖPNV-Nutzern am gesamten Verkehrsgeschehen).
- Die Lärm- und Schadstoffemissionen im ÖPNV sollen bis zum Jahr 2025 deutlich gesenkt werden. Ziel ist die Verringerung des Feinstaubausstoßes sowie eine Verringerung der CO<sub>2</sub>- und NO<sub>x</sub>-Emissionswerte.

- Berücksichtigung der Belange des ÖPNV bei allen verkehrs- und stadtplanerischen Entwicklungen und Veränderungen, insbesondere hinsichtlich der Erreichbarkeit relevanter Ziele sowie der Wirtschaftlichkeit des Betriebsablaufs, z. B. bei der Umgestaltung von Straßen/-abschnitten oder bei der Einrichtung von Verkehrsberuhigungsmaßnahmen.
- Unmittelbare Bedienung von Stadt- und Gemeindeerweiterungsgebieten und Gewerbeentwicklungsgebieten (bei entsprechenden Nachfragepotenzialen z. B. bei Zuzug von Bevölkerung bzw. Ansiedlung von Arbeitsplätzen) sowie der ÖPNV-relevanten Einkaufs- und Freizeitziele, um den dortigen (potenziellen) Fahrgästen direkt bei Ansiedlung eine attraktive Anbindung an den ÖPNV gewährleisten zu können; dabei auch Überprüfung der bestmöglichen Bedienungsform im Schienen, Straßenbahn- und Busverkehr für eine möglichst hochwertige ÖPNV-Qualität in diesen Gebieten.
- Verbesserung der objektiven und subjektiven Sicherheit.
- Prüfung von städtebaulichen und weiteren planerischen Entwicklungsvorhaben und deren Ein- bzw. Anbindung in und an den Schienen- bzw. Busverkehr.

## 6.3 Entwicklung der Netzhierarchie

### 6.3.1 Netzkategorisierung Landkreis Darmstadt-Dieburg

Wesentliche Grundlage für die Erarbeitung von Qualitätsstandards für das kreisweite ÖPNV-Angebot und dessen räumliche Differenzierung ist die Gliederung des Kreisgebietes nach einheitlichen raum- und siedlungsstrukturellen Kriterien. Damit wird insbesondere die unterschiedliche verkehrliche Bedeutung der Städte und Gemeinden und die Beziehungen zwischen diesen Städten und Gemeinden untereinander berücksichtigt.

Folgende Kriterien werden bei der Netzentwicklung berücksichtigt:

- Einwohnergröße und -entwicklung: Auf kommunaler Ebene wird die räumliche Verteilung der Bevölkerung dargestellt. Die Einwohnerzahl der Kommunen und ihrer einzelnen Ortsteile gibt erste Anzeichen für die Mobilitätsnachfrage im Landkreis. Darüber hinaus geben Bevölkerungsprognosen und Planungsvorhaben Aufschluss über die Einwohnerentwicklung der Kommunen.
- Zentralörtliche Funktion: Grundlage hierfür ist der Gliederungsansatz aus dem letzten Nahverkehrsplan des Landkreises Darmstadt-Dieburg und der Wissenschaftsstadt Darmstadt (2011-2016). In Anlehnung an die zentralörtliche Gliederung des Regionalplan Südhessen 2010 werden die Städte und Gemeinden in vier Gemeindetypen unterteilt:
  - Oberzentren
  - Mittelzentren
  - Grundzentren
  - Unterzentrum
- Pendlerbeziehungen: Hier werden die Pendlerrelation zwischen zwei Orten mit mehr als 200 Pendlern (Hin- und Rückrichtung) betrachtet. Die Pendlerangaben beziehen sich immer auf die gesamte Kommune. Daher können keine ortsteilspezifischen Angaben bzw. quantitativen Aussagen zu den Binnenpendlern innerhalb einer Gemeinde geliefert werden.
- Raumstruktur (relevante Ziele, wie Versorgungs-, Schul-, Arbeits- und Freizeitstandorte): Es werden alle wichtigen Einrichtungen (soweit bekannt) von weiterführenden Schulen über Krankenhäuser und

Einkaufsstandorten bis zu Arbeitsplatzstandorten im Kreis abgebildet. Hinweis: Durch die freie Schulpflicht in Hessen ist es nicht möglich klare Grenzen des Einzugsgebiets einer Schule zu ziehen. Nach dem Prinzip der nächstgelegenen Schule können jedoch Verbindungen der Schülerbeförderung abgeleitet werden.

- Aktuelle Nachfrage: Die gewachsene Struktur der ÖPNV-Verbindungen findet unter Berücksichtigung der bestehenden Nachfrage ebenfalls Einzug bei der Netzentwicklung.

Als weitere Rahmenbedingungen zur Entwicklung einer Netzkategorisierung im Landkreis Darmstadt-Dieburg gelten folgende Anforderungen:

Zu gewährleisten ist die Bedienung im ÖPNV/SPNV zwischen

- jeder Kommune innerhalb des Landkreises mit dem Oberzentrum Darmstadt bzw. Aschaffenburg
- benachbarten Mittelzentren außerhalb des Kreisgebietes mit relevantem Pendlerpotenzial und dem Oberzentrum Darmstadt
- dem Oberzentrum Darmstadt zum Oberzentrum Frankfurt
- Mittelzentren und deren benachbarten Kommunen
- benachbarten Unterzentren
- benachbarten Kommunen (sofern Verkehrswege bestehen) innerhalb und außerhalb des Landkreises

darüber hinaus ist sicherzustellen, dass

- alle Ortsteile (>200 EW) an die ortsverbindenden Korridore angebunden werden
- eine Mindestbedienung von Orten mit mehr als 200 Einwohnern vorzuhalten ist

Aufbauend auf den Ergebnissen der Raumstrukturanalyse (Einwohnerentwicklung, relevante Ziele, wie Versorgungs-, Schul-, Arbeits- und Freizeitstandorte), der siedlungsstrukturellen Gliederung und den Pendlerrelationen wird die Netzhierarchie im ÖPNV abgeleitet, die für die Formulierung der Standards der Bedienungsqualität des ÖPNV-Angebots von Bedeutung ist.

Die Netzebenen unterteilen sich auf Grundlage der vorangestellten Analyse in folgende Kategorien:

■ **Tabelle 11: Definition der Netzkategorien im Landkreis**

Netzkategorie	Charakterisierung
Kategorie 0	Relationen zwischen Orten mit ausgeprägter Quelle-/Zielbeziehung und in direkter Beziehung zum Oberzentrum Darmstadt, im Sinne einer Weiterführung städtischer Strukturen in den Landkreis
Kategorie 1	Relationen zwischen Orten mit ausgeprägter Quelle-/Zielbeziehung Verbindungsfunktion steht im Vordergrund; Verbindungen können ggf. in angrenzenden Bereichen in Teilabschnitten Erschließungsfunktion übernehmen Verbindungen mit erhöhtem Nachfragepotenzial
Kategorie 2	Relationen zwischen Orten mit bedeutender Quelle-/Zielbeziehung Verbindungsfunktion steht im Vordergrund; Verbindungen können ggf. in angrenzenden Bereichen in Teilabschnitten Erschließungsfunktion übernehmen Verbindungen mit erhöhtem Nachfragepotenzial

Netzkategorie	Charakterisierung
Kategorie 3	Relationen zwischen Orten mit moderater Quelle-/Zielbeziehung Gemeindeübergreifende Verbindungen mit Erschließungsfunktion Verbindungen mit moderatem Nachfragepotenzial bzw. moderater Quelle-/Zielbeziehung
Kategorie 4	Relationen zwischen Orten mit geringer Quelle-/Zielbeziehung Gemeindeübergreifende Verbindungen mit Erschließungsfunktion Verbindungen mit moderatem Nachfragepotenzial bzw. moderater Quelle-/Zielbeziehung
grau	Relationen begründet durch zeitliche und/oder örtliche Sondernachfrage (bspw. Schulverkehre sowie Arbeits-, Schicht- oder Werkverkehre)

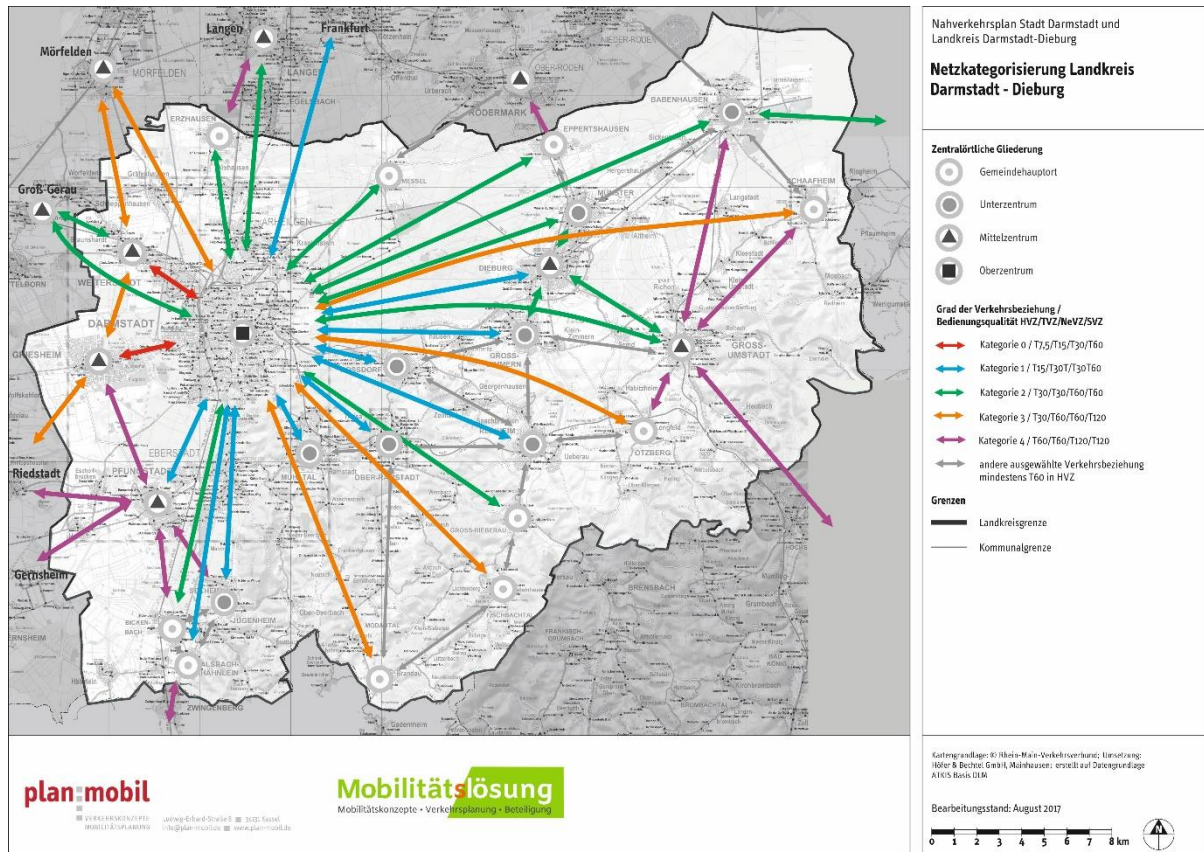
In Ergänzung zur Definition der Relationen die als Verbindung zwischen unterschiedlichen Orten zu sehen sind, bedarf es einer Charakterisierung der verschiedenen Siedlungsbereiche, um hierauf aufbauende Aussagen zu den Verkehren mit verflechtender bzw. erschließendem Charakter ableiten zu können, worüber letztendlich die Verfügbarkeit des ÖPNV in der Fläche beschrieben werden kann.

■ **Tabelle 12: Definition der Siedlungsbereiche im Landkreis**

Siedlungsbereiche	Charakterisierung
Siedlungsbereiche über 10.000 Einwohnern	Verdichteter, multifunktionaler Kern innerhalb der Mittelzentren (hohe Wohn-, Bebauungs- und Arbeitsplatzdichte) mit vielfältigen Quelle-/Zielbeziehungen in der Binnenbeziehung
Siedlungsbereiche 1.000 – 10.000 Einwohner	Bereiche mit geschlossener, verdichteter Bebauung; Innenstadt sowie angrenzende Wohn- und Gewerbegebiete mit moderatem Binnenverkehr
Siedlungsbereiche 200-1.000 Einwohner	Siedlungsränder, Siedlungsflächen und Ortsteile mit eingeschränkten Versorgungs- und Infrastruktureinrichtungen  Solitär liegende Gewerbegebiete

Auf Grundlage verfügbarer quantitativer Basisdaten (siehe oben) werden die Relationen zwischen den Städten und Gemeinden innerhalb des Landkreises Darmstadt-Dieburg, der Stadt Darmstadt sowie zu ausgewählten Zielen außerhalb des Kreises bewertet und kategorisiert. Im Ergebnis werden die Relationen wie der Abbildung Netzkategorisierung Landkreis Darmstadt-Dieburg zu entnehmen ist, den Kategorien zugeordnet.

■ **Abbildung 30: Netzkategorisierung Landkreis Darmstadt-Dieburg**



### 6.3.2 Netzkategorisierung Stadt Darmstadt

Innerhalb der Stadt Darmstadt gelten für die Entwicklung der Netzstruktur folgende Anforderungen:

Für die Stadt Darmstadt wird für die Netzkategorisierung ein differenziertes Vorgehen aufgegriffen. Hierbei nehmen jedoch neben den benannten Kriterien im Besonderen auch die Entwicklungsperspektiven innerhalb der Stadt eine zentrale Rolle ein. Die prognostizierten Arbeitsplatz- und Einwohnerentwicklungen in den verschiedenen Stadtteilen sowie das gewachsene Straßennetz werden vor dem Hintergrund der bestehenden Nachfrage im Rahmen der Netzentwicklung zugrunde gelegt.

Zu gewährleisten ist die ÖPNV-Bedienung zwischen den Stadtteilen und dem Darmstädter Innenstadtbereich sowie den wichtigen Verknüpfungspunkten zum SPNV (insbesondere Hauptbahnhof).

Die Erreichbarkeit folgender Ziele ist sicherzustellen:

- Innenstadt Darmstadt (Luisenplatz, Willy-Brandt-Platz, Mathildenplatz, Schloss) einschließlich TU Darmstadt
- Hauptbahnhof Darmstadt
- Weitere Bahnhöfe (Nordbahnhof, Ostbahnhof, Südbahnhof, Bahnhof DA-Eberstadt, Bahnhof DA-Kranichstein, S-Bahnhof DA-Arheilgen, S-Bahnhof DA-Wixhausen (aus den benachbarten Gebieten/Bezirken))
- Arbeitsplatzschwerpunkte Pallaswiesenviertel, Europaviertel (Bereich Robert-Bosch-Straße/Hauptbahnhof West), Am Kavalleriesand (Bereich Hilpertstraße/T-Online-Allee), An den Lichtwiesen (Universität), Darmstadt Nord (Fa. Merck), Weiterstadt-Riedbahn/Im Rödling
- Stadtteilzentren Arheilgen, Eberstadt, Kranichstein (aus den benachbarten Gebieten/Bezirken).

Entsprechend den sich ändernden Rahmenbedingungen sind Angebotsausweitungen in der Stadt Darmstadt vorzunehmen. Die bestehenden infrastrukturellen Engpässe (beispielsweise an den Knotenpunkten Luisenplatz und Hauptbahnhof) könnten zur Herausbildung weiterer tangentialer Korridore führen. Unter Berücksichtigung der Anbindung relevanter Ziele im Stadtgebiet ergeben sich Korridore mit den nachfolgenden Kategorien:

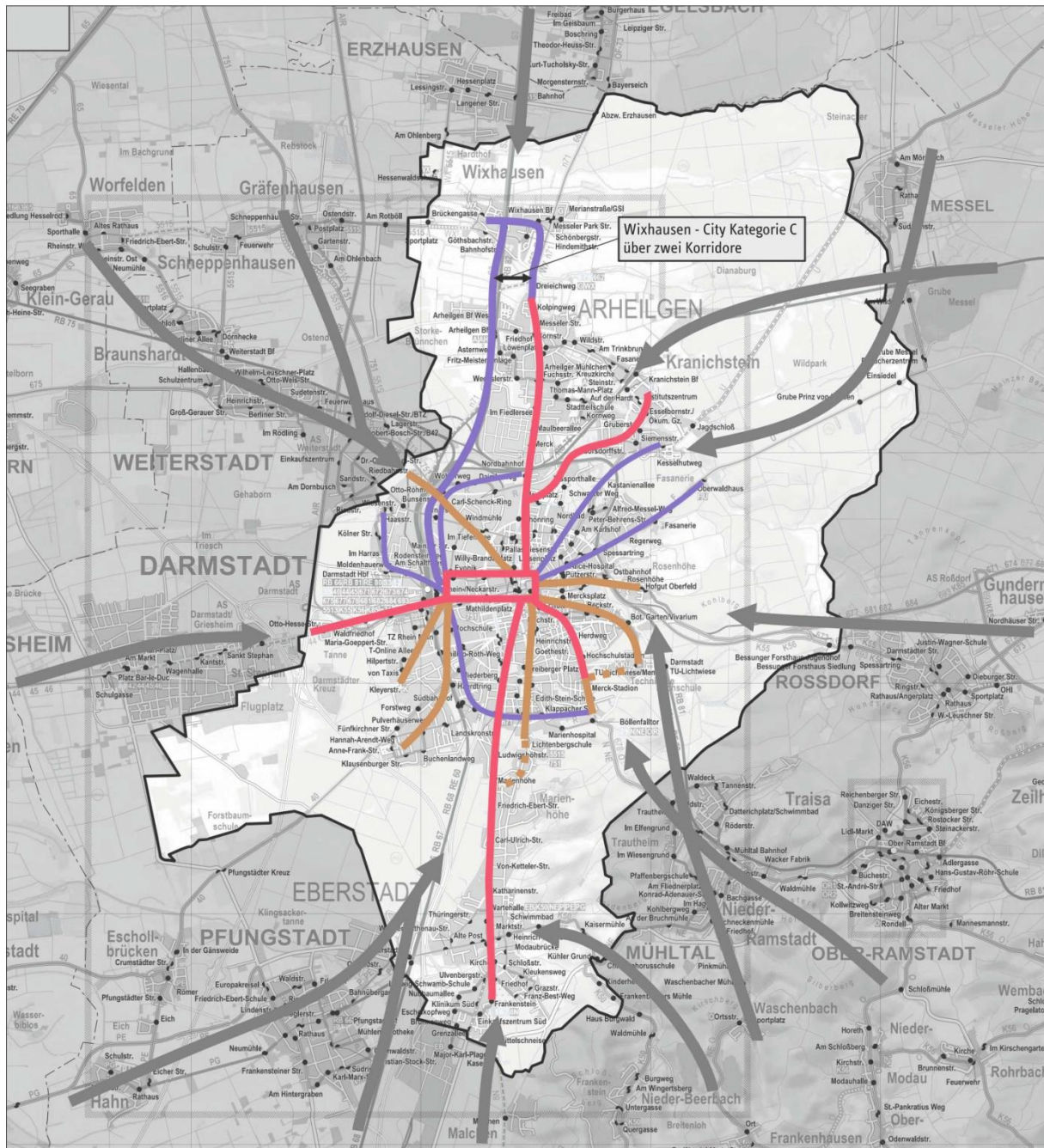
■ **Tabelle 13: Definition der Netzkategorien in der Stadt**

<b>Netzkategorie</b>	<b>Charakterisierung</b>
Kategorie A	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Relationen zwischen Orten mit ausgeprägter Quelle-/Zielbeziehung</li> <li>■ Verbindungen können in Teilabschnitten Erschließungsfunktion in angrenzenden Bereichen übernehmen</li> <li>■ Verbindungen mit erhöhtem Nachfragepotenzial</li> </ul>
Kategorie B	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Relationen zwischen Orten mit bedeutender Quelle-/Zielbeziehung</li> <li>■ Verbindungen können in Teilabschnitten Erschließungsfunktion in angrenzenden Bereichen übernehmen</li> <li>■ Verbindungen mit erhöhtem Nachfragepotenzial</li> </ul>
Kategorie C	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Relationen zwischen Orten mit moderater Quelle-/Zielbeziehung</li> <li>■ Gemeindeübergreifende Verbindungen mit Erschließungsfunktion</li> <li>■ Verbindungen mit moderatem Nachfragepotenzial bzw. moderater Quelle-/ Zielbeziehung</li> </ul>
Weiteres Stadtgebiet (ohne Bezug zu Kategorie A-C)	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Sicherstellung der Erreichbarkeit der Siedlungsgebiete in der Stadt Darmstadt</li> <li>■ Anbindung an die Hauptkorridore in der Stadt Darmstadt</li> </ul>

Die Abbildung „Netzkategorisierung Stadt Darmstadt“ verortet die Korridore mit den jeweiligen Kategorien. Die Verbindung zwischen den umliegenden Kommunen und der Stadt Darmstadt wird über die am Stadtrand bzw. im Stadtzentrum liegenden Verknüpfungspunkte sichergestellt.



Abbildung 31: Netzkategorisierung Stadt Darmstadt



Nahverkehrsplan Stadt Darmstadt und Landkreis Darmstadt-Dieburg  
**Netzkategorisierung Stadt Darmstadt**



Kartgrundlage: © Rhein-Main-Verkehrsverbund; Umsetzung: Höfer & Bechtel GmbH, Mainhausen; erstellt auf Datengrundlage ATKIS Basis DLM

Bearbeitungsstand: Juli 2017



**Grad der Verkehrsbeziehung - Hauptachsen**

- Kategorie A
- Kategorie B
- Kategorie C

- - - pot. Erweiterung der Korridore
- ➔ Einzpendlerströme

- Grenzen**
- Stadtgrenze

## 6.4 Qualitätsstandards für die Weiterentwicklung der ÖPNV-Angebote

Nach §§ 3 und 4 des Hessischen ÖPNV-Gesetzes ist der ÖPNV Teil des Gesamtverkehrssystems und trägt dazu bei, die Mobilitätsnachfrage zu befriedigen. Ziel ist es, den öffentlichen Personennahverkehr als wichtige Komponente zur Bewältigung des Gesamtverkehrsaufkommens zu stärken. Das Angebot des ÖPNV ist leistungsfähig und effizient zu gestalten. Eine im öffentlichen Verkehrsinteresse ausreichende Verkehrsbedienung ist als Aufgabe der Daseinsvorsorge nach dem Stand und der Entwicklung der Mobilitätsnachfrage entsprechend den regionalen und örtlichen Gegebenheiten zu gestalten.

Der Nahverkehrsplan soll dazu beitragen, das erreichte Angebotsniveau des ÖPNV im Landkreis Darmstadt-Dieburg und in der Stadt Darmstadt zu erhalten, zu pflegen und auszubauen. Eine wesentliche Aufgabe des Nahverkehrsplanes ist es daher, die Qualitätsziele für das ÖPNV-Angebot konkret festzulegen. Anhand dieser „Qualitätsstandards“ soll das ÖPNV-Angebot im Untersuchungsraum im Bestand und in der Weiterentwicklung gemessen und bewertet werden.

Die Qualitätsstandards sind bei Neuvergaben für alle im Landkreis Darmstadt-Dieburg und in der Stadt Darmstadt in der Ist-Situation und in der Zukunft tätigen Verkehrsunternehmen gleichermaßen verbindlich. Gleichzeitig bieten sie den Unternehmen eine verlässliche Arbeits- und Entscheidungsgrundlage bezüglich der von den Aufgabenträgern angestrebten ÖPNV-Entwicklung.

### Übersicht über die Qualitätskriterien

Im Rahmen der Analyse des Nahverkehrsplans wird das bestehende ÖPNV-Angebot im Nahverkehrsraum untersucht und bewertet. Im Mittelpunkt der Bewertung steht die Qualität des Bedienungsangebotes aus Sicht des Nutzers. Es werden in erster Linie die Qualitätsmerkmale berücksichtigt, die von Seiten der Fahrgäste an das ÖPNV-Angebot gestellt werden:

- Verkehrsmiteinsatz,
- Netz- und Fahrplangestaltung,
- Erschließungsqualität,
- Betriebs-/Verkehrszeiten, Sonderverkehre,
- Bedienungsqualität,
- Verbindungsqualität (Reisezeit und Umsteigehäufigkeit), Verknüpfung und Anschlüsse
- Pünktlichkeit und Zuverlässigkeit, 10-Minuten-Garantie
- Qualitätsanforderungen an Haltestellen,
- Qualitätsanforderungen an Fahrzeuge,
- Betrieb, Leitstelle und Störungsmanagement,
- Marketing, Fahrgastinformation, Vertrieb und Tarif,
- Fahrpersonal und soziale Standards

#### 6.4.1 Verkehrsmiteinsatz

Kriterien für die Wahl des Verkehrssystems und Fahrzeugeinsatzes sind in der Regel

- das Beförderungsaufkommen und damit einhergehend die erforderliche Bereitstellung von Beförderungskapazitäten sowie
- die Leistungsfähigkeit der Infrastruktur (Befahrbarkeit der Strecken, Wendemöglichkeiten etc.)

Auf nachfragestarken Relationen, die bislang nicht im Schienenverkehr bedient werden, sind anhand von Potenzial- und Machbarkeitsstudien Möglichkeiten zu prüfen, den ÖPNV auf die Schiene zu bringen<sup>21</sup>. Wo eine Schienenbedienung nicht sinnvoll oder aufgrund räumlicher Bedingungen nicht zu verwirklichen ist, soll alternativ eine hochwertige Busbedienung (z. B. BRT-Systeme oder Expressbuslinien) geprüft werden. Auch neuen Technologien und alternativen Verkehrsträgern, wie beispielsweise Seilbahnsystemen, wird offen gegenübergestellt.

In Zeiten und Räumen schwacher Fahrgastnachfrage ist eine Umstellung auf / Einrichtung von bedarfsgesteuerte und flexible Bedienungsformen (z.B. AST oder On-Demand mit erforderlicher Voranmeldung) zu überprüfen, sofern keine Spielräume für getaktete Festbedienung mit geringem Aufwand möglich sind. Diese Verkehre dürfen nur als Ergänzung zum etablierten ÖPNV-System eingerichtet werden, z. B. in Räumen und Zeiten disperser oder schwacher Fahrgastnachfrage in Form von Zubringerverkehren zu den Hauptachsen des ÖPNV-Angebotes im Schienen- und Busverkehr. Für bedarfsgesteuerte Bedienformen sind genauso wie für den Regelverkehr eine barrierefreie Beförderung herzustellen, dazu zählt auch die Bestellung (Buchung per Telefon und digital).

### 6.4.2 Netz- und Fahrplangestaltung

Linienwege und Streckenführungen sind möglichst einheitlich und systematisch zu gestalten. Der Fahrplan einer Linie soll eine möglichst geringe Anzahl unterschiedlicher Linienwege aufweisen. Parallele Verkehre insbesondere zwischen Bus und SPNV, aber auch zwischen verschiedenen Buslinien sind zu vermeiden, sofern die jeweiligen Linien die gleichen verkehrlichen Funktionen abdecken. Bei Taktverkehren sollen die Abfahrtszeiten an den Haltestellen in allen Bedienungszeiträumen gleich sein.

Ziel ist, ein übersichtliches und leicht zu begreifendes Liniennetz im ÖPNV vorzuhalten, in dessen Ausgestaltung auch eine verkehrliche Klassifizierung des Bedienungsangebotes deutlich wird, die z. B. durch eine Unterscheidung der Linienbezeichnungen (z. B. für Expressbusverbindungen oder Verwendung spezifischer Bezeichnungen) erkennbar wird. Diese Differenzierung ist als Bestandteil der Fahrgastinformation auch entsprechend zu vermarkten.

### 6.4.3 Erschließungsqualität

Die Bewertung der Erschließungsqualität richtet sich nach der räumlichen Erschließungswirkung der ÖPNV-Haltestellen. Dabei werden in Anlehnung an die Empfehlungen des VDV die nachfolgenden Richtwerte für Haltestelleneinzugsbereiche (Radius um eine Haltestelle; Luftlinie) herangezogen:

- **Bus und Straßenbahn in Darmstadt und in den Kernstädten der Mittelzentren: 300 m**
- **Bus und Straßenbahn in allen übrigen Bereichen: 500 m**
- **SPNV: 1.000 m**

Mit der Bereitstellung einer hochwertigen Radverkehrsinfrastruktur, insbesondere von Abstellanlagen an Haltepunkten, kann die Erschließungswirkung auf 2.000 bis 3.000 Meter erhöht werden.

Ein Siedlungsbereich gilt als erschlossen, wenn er in dem Einzugsbereich einer Haltestelle liegt. Die Größe dieses Einzugsbereichs wird durch die bedienende Angebotsform und Lage der Haltestelle in der Siedlungs-

<sup>21</sup> Der untere wirtschaftliche Kennwert zur groben Abschätzung für die Einrichtung einer Straßenbahn liegt bei einer Nachfrage von 2.500 Personen pro Spitzenstunde und Richtung; für Regionalbahnen bei 2.000 Personen pro Spitzenstunde und Richtung. Für die Einrichtung von Straßen- und Regionalbahnen können aber auch die Gesamtwirtschaftlichkeit des Vorhabens maßgeblich sein. Quelle: Grundlagen der Straßentechnik und Verkehrsplanung

struktur bestimmt (s. **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**). Als nicht erschlossen gelten Bereiche, die als Teil einer Siedlung mit mehr als 200 Einwohnern außerhalb der Erschließungsradien liegen. Eine möglichst direkte Erschließung ist für folgende Bereiche vorzusehen:

- Stadtzentren und Haupteinkaufbereiche
- Berufs- und Ausbildungsstandorte sowie
- Wichtige Infrastruktureinrichtungen mit hoher Bedeutung für den Publikumsverkehr (z.B. Krankenhäuser und Behörden)

Die Erschließungsqualität ist in Zusammenhang mit der Bedienungsqualität zu betrachten. Eine Haltestelle gilt demnach nur dann als erschlossen und „ÖPNV-bedient“, wenn eine Mindestbedienung montags bis freitags von fünf Fahrtenpaaren je Tag (auch durch bedarfsgesteuerte Bedienungsformen) angeboten wird.

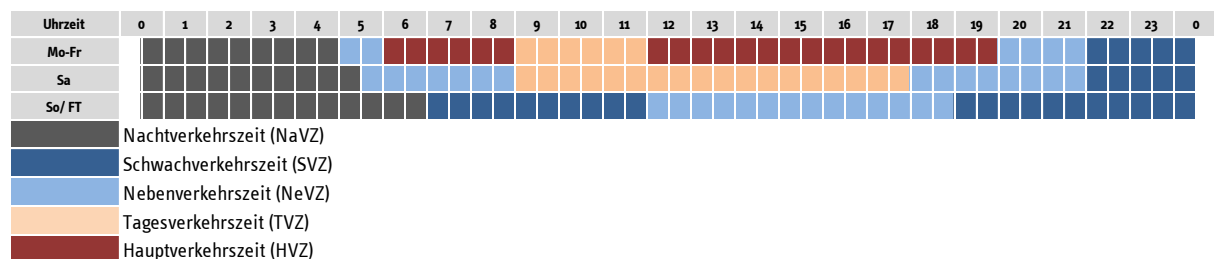
Abweichungen von den dargestellten Standards können im Einzelfall durch den Aufgabenträger in Abstimmung mit den Städten und Gemeinden sowie den Verkehrsunternehmen festgelegt werden.

### 6.4.4 Betriebs-/Verkehrszeiten und Sonderverkehre

Der definierte Betriebszeitraum sowie die einzelnen Betriebszeitfenster der Verkehrszeiten für den ÖPNV berücksichtigen

- die typischen Fahrtenanlässe (z. B. Beruf, Ausbildung, Einkauf, Freizeit) für bestimmte Zeitabschnitte,
- die aktuellen Ladenöffnungszeiten sowie
- die Tagesganglinie der Verkehrsnachfrage im MIV und im ÖV.

■ **Abbildung 32: Definition der Verkehrszeiten im Tagesverlauf**



Die Ausprägung der HVZ kann auf einzelnen Achsen in Abhängigkeit der tatsächlich bestehenden Nachfrage auch kürzer sein. Eine Ausdehnung der Hauptverkehrszeiten über 20:00 Uhr hinaus aufgrund verlängerter Ladenöffnungszeiten ist ggf. im Einzelfall und für bestimmte Relationen zu prüfen. Grundsätzlich ist das Bedienungsangebot in der abendlichen Neben- und Schwachverkehrszeit montags bis samstags auch auf den Bedarf der Beschäftigten im Einzelhandelsgewerbe sowie Schichtbetriebe z.B. am Flughafen oder im Krankenhaus) auszurichten. Zu berücksichtigen sind hierbei Anschlüsse von (über-) regionalen Verkehrsmitteln (SPFV und SPNV), insbesondere die jeweils letzten Anschlüsse an einem Verkehrstag.

An den Verkehrstagen Montag bis Freitag besteht für bestimmte Linien bzw. Relationen mit ausgeprägter Zubringerfunktion in Richtung arbeitsplatzintensiver Zentren bereits vor 06:00 Uhr ein gesteigerter Fahrtenbedarf. Ein genereller früherer Beginn der Hauptverkehrszeit wird aufgrund der häufig lastrichtungsbezogenen Bedeutung sowie der fehlenden kreisweiten Allgemeingültigkeit nicht empfohlen. Auf den Relationen mit entsprechender Nachfrage ist jedoch der Betriebsbeginn der Linien bzw. eine Verstärkung des Angebots analog zur HVZ vorzusehen. Insoweit ist bei der Anbindung von Zielen mit besonderen Anforderungen an die Verkehrszeiten (z. B. Gewerbestandorte, Kliniken) eine flexible Handhabung bei der Definition der Verkehrszeiten zu gewährleisten.

Bei grundsätzlichen Änderungen der Schulzeiten (z. B. späterer Schulbeginn) sind die Zeitfenster entsprechend anzupassen.

## 6.4.5 Bedienungsqualität

Die Sicherstellung einer ausreichenden Bedienung der Bevölkerung mit Verkehrsleistungen im öffentlichen Personennahverkehr ist eine Aufgabe der Daseinsvorsorge. Dies gilt als Mindestanforderung und muss im Einzelfall differenziert betrachtet werden. Für städtische Verkehre ergeben sich somit andere Anforderungen als für die ÖPNV-Versorgung in der Region. Die Bedienungsqualität beschreibt die zeitliche Verfügbarkeit des ÖPNV-Angebotes für die Fahrgäste, wobei insbesondere die Kriterien Bedienungshäufigkeit und Regelmäßigkeit von Bedeutung sind.

### 6.4.5.1 Bedienungsstandard im Landkreis Darmstadt-Dieburg, nach Darmstadt sowie zu benachbarten Zentren

Als Richtwerte für die Bedienungsqualität werden Mindestwerte der Bedienungshäufigkeit definiert. Diese gelten unabhängig davon, ob es sich bei der Verbindung um eine Umsteige- oder eine Direktverbindung handelt. Die Bedienungsstandards sind dabei relationsbezogen zu sehen und nicht zwingend als Maßstab für das Bedienungsangebot einer einzelnen Linie zu betrachten.

Für die Bedienungshäufigkeit wird die in Kapitel 6.3 entwickelte Netzkategorisierung aufgegriffen und Bedienungshäufigkeit für die einzelnen Kategorien definiert. Im Ergebnis werden die Relationen wie folgt den einzelnen Kategorien zugeordnet:

■ **Tabelle 14: Zuordnung der Relationen in Kategorien**

<b>Kategorie 0</b>		
DA – Weiterstadt	DA – Griesheim	
<b>Kategorie 1</b>		
DA – Pfungstadt	DA – Groß-Zimmern	DA – Reinheim
DA – Mühlthal	DA – Dieburg	DA – Alsbach-Hähnlein
DA – Ober-Ramstadt	DA – Frankfurt	DA – Seeheim-Jugenheim
DA – Roßdorf		
<b>Kategorie 2</b>		
DA – Bickenbach	Babenhausen – Aschaffenburg	DA – Eppertshausen
DA – Groß-Umstadt	DA – Groß-Gerau	DA – Babenhausen
Dieburg – Groß-Zimmern	DA – Langen	DA – Münster
Dieburg – Münster	DA – Erzhausen	DA – Groß-Bieberau
Dieburg – Groß-Umstadt	DA – Messel	
<b>Kategorie 3</b>		
DA – Schaafheim	DA – Modautal	Weiterstadt – Griesheim
DA – Otzberg	DA – Mörfelden-Walldorf	Griesheim – Riedstadt
DA – Fischbachtal	Weiterstadt – Mörfelden-Walldorf	
<b>Kategorie 4</b>		
Pfungstadt – Riedstadt	Bensheim – Alsbach-Hähnlein	Groß-Umstadt – Babenhausen
Pfungstadt – Gernsheim	Groß-Umstadt – Otzberg	Rödermark – Eppertshausen
Pfungstadt – Bickenbach	Groß-Umstadt – Schaafheim	Langen – Erzhausen
Pfungstadt – Seeheim-Jugenheim		
<b>Beziehungen ohne Bedienungsstandard</b>		
- siehe Netzkategorisierung (Kartenband)		

Die Bedienung einer Relation kann auf direktem Weg oder über eine Umsteige Verbindung erfolgen. Das im Folgenden definierte Taktangebot kann sich ggf. aus der Überlagerung der Fahrtenangebote verschiedener SPNV- und ÖPNV-Linien ergeben:

■ **Tabelle 15: Bedienungshäufigkeit Landkreis Darmstadt-Dieburg**

Kategorie	HVZ	TVZ	NeVZ	SVZ
Mo-Fr	6:00-9:00, 12:00-20:00	9:00-12:00	5:00-6:00, 20:00-22:00	22:00-0:30
Sa	-	9:00-18:00	5:30-9:00, 18:00-22:00	22:00-0:30
So+Fe	-	-	12:00-18:00	7:00-12, 18:00-0:30
<b>Kategorie 0</b>	<b>7,5</b>	<b>15</b>	<b>30</b>	<b>60</b>
<b>Kategorie 1</b>	<b>15</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>60</b>
<b>Kategorie 2</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>60</b>	<b>60</b>
<b>Kategorie 3</b>	<b>30</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	<b>120</b>
<b>Kategorie 4</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	<b>120</b>	<b>120</b>
<b>Bereiche &gt; 10.000 EW</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>60</b>	<b>120</b>
<b>Bereiche &gt; 1.000 EW</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	<b>120</b>	<b>120</b>
<b>Bereiche &gt; 200 EW</b>	<b>Mindestbedienung: 5 Fahrtenpaare (Mo-Fr)</b>			

### Weitere strukturelle Besonderheiten und potenzielles Abweichen vom Qualitätsstandard

Weitere räumlich strukturelle Besonderheiten, die das Abweichen von den festgelegten Qualitätsstandards erforderlich machen können, sind:

- Große Gewerbestandorte (Angebotsverdichtung zu Schichtzeiten und zu Arbeitsbeginn und -ende, eingeschränkte Bedienung zur restlichen Zeit),
- Neubaugebiete (ÖPNV-Probetrieb/Vorlaufbetrieb in Neubauquartieren im Sinne einer frühzeitigen Kundenbindung),
- Einzelziele mit besonderer Bedeutung für Versorgung, Tourismus und Freizeit (Verdichtetes Angebot zu bestimmten Verkehrszeiten zur Befriedigung der Nachfrage und Potenziale im ÖPNV, aber auch Festlegung spezifischer Bedienungszeiten und Bedienungsformen).

Ein streng vertaktetes Fahrplanangebot mit tagesdurchgängig einheitlichen Ankunfts- und Abfahrtsminuten zu jeder Stunde ist das Ziel. Nur in Ausnahmefällen z. B. wegen Schulanfang oder Schulende, Verknüpfung zu anderen Verkehrsmitteln (z.B. unvertaktetes SPNV-Angebot) oder aufgrund spezieller Fahrgastwünsche soll davon abgewichen werden. Die Anforderungen im Berufs- und Schulverkehr führen in der Regel zu zusätzlichen Fahrtenangeboten, die das vorhandene Taktangebot verdichten, um die erforderlichen Kapazitäten anbieten zu können.

Generell gilt: In schwächer nachgefragten Zeiten und Räumen kann eine Bedienung mit bedarfsgesteuerten Angeboten vorgesehen werden, wenn die entsprechenden verkehrlichen und betrieblichen Rahmenbedingungen dies ermöglichen.

Die Erreichbarkeit der relevanten Ziele in der Wissenschaftsstadt Darmstadt von den Städten und Gemeinden des Landkreises sowie der benachbarten Verkehrsräume wird über Verknüpfungspunkte am Stadtrand bzw. im Stadtzentrum sichergestellt. Dabei sind die folgenden Ziele in der Stadt Darmstadt relevant:

- Innenstadt Darmstadt (Luisenplatz, Willy-Brandt-Platz, Mathildenplatz, Schloß)

- Hauptbahnhof Darmstadt
- Weitere Bahnhöfe (Ostbahnhof (aus den Bereichen Roßdorf und Groß-Zimmern), Bahnhof DA-Eberstadt (aus dem Bereich Pfungstadt))
- Gewerbe- und Industriestandorte Pallaswiesenviertel, Waldkolonie (Bereich Robert-Bosch-Straße/Hauptbahnhof West), Am Kavalleriesand (Bereich Hilpertstr./T-Online-Allee), An den Lichtwiesen (TU-Campus Lichtwiese), Darmstadt Nord (Fa. Merck) (aus benachbarten Orten)
- Stadtteilzentren Arheilgen, Eberstadt, Kranichstein (aus den benachbarten Gebieten/Bezirken) sowie Bessungen und die entstehenden Stadtteile auf den Konversionsgebieten südlich davon

Bei der Anbindung von Zielen mit besonderen Anforderungen (z. B. Bahnhöfe und Haltepunkte mit SPNV-Anschlüssen, Gewerbestandorte, Kliniken, Hochschulen) können die Anzahl der An- und Abfahrten in den verschiedenen Verkehrszeiten ggf. flexibel angepasst werden, soweit das Taktsystem des jeweiligen Fahrplans nicht zu sehr beeinträchtigt wird. Ferner können insbesondere die Anforderungen im Schul- und Berufsverkehr zu weiteren Fahrtenangeboten führen, die das vorhandene Taktangebot verdichten.

In der Nachtverkehrszeit ist in den nachfragestarken Nächten (Nächte Freitag/Samstag, Samstag/Sonntag und Nächte vor Feiertagen) ein bedarfsorientiertes (stündliches) Angebot vorzusehen. Für das Nachtnetz sollen keine abweichenden Linienverläufe vorgesehen werden, sondern eine Bedienung auf ausgewählten Linien (Hauptrelationen) erfolgen. Die Verbindungen konzentrieren sich hier auf das Ziel bzw. die Quelle der Darmstädter Innenstadt sowie weitere ausgewählte freizeitrelevante Ziele im Nachtverkehr.

Bei Großveranstaltungen mit entsprechend zu erwartender Fahrgastnachfrage sollen spezielle Bedienungsangebote (Sonder-/ Eventverkehre) eingerichtet werden. Regelmäßig jährlich wiederkehrende Sonderverkehre sind im Nahverkehrsplan mit den grundlegenden Angebotsparametern darzustellen.

(Hinweis: die Ausgestaltung des Liniennetzes sowie der Bedienung werden in den Liniensteckbriefen definiert)

#### **6.4.5.2 Bedienungsstandard innerhalb des Stadtgebiets Darmstadt**

Für die im Kapitel 6.3 entwickelten Netzkategorien bzw. Korridore werden Anforderungen an die Bedienungsstandards definiert, die somit einen wesentlichen Faktor für die Attraktivität des ÖPNV in Darmstadt darstellen.

■ **Tabelle 16: Bedienungsstandard in der Stadt Darmstadt**

Kategorie	HVZ	TVZ	NeVZ	SVZ
Mo-Fr Sa So+Fe	6:00-9:00, 12:00-20:00 - -	9:00-12:00 7:00-20:00 -	5:00-6:00, 20:00-22:00 5:30-7:00, 20:00-22:00 12:00-18:00	22:00-0:30 22:00-0:30 7:00-12:00, 18:00-0:30
<b>Kategorie A</b>	<b>T7,5</b>	<b>T7,5 (T15)*</b>	<b>T15</b>	<b>T30</b>
<b>Kategorie B</b>	<b>T10/15</b>	<b>T15</b>	<b>T15</b>	<b>T30</b>
<b>Kategorie C</b>	<b>T15</b>	<b>T15</b>	<b>T30</b>	<b>T60</b>
<b>Mindestbedien- ung/ Ergänzungs- netz**</b>	<b>T30</b>	<b>T30</b>	<b>T60</b>	<b>T120</b>

\*für die TVZ am Samstag wird die Bedienung der Kategorie A mit einem 15-Minuten-Takt definiert

\*\*Bedienung außerhalb der Hauptkorridore liegender Bereiche/Haltestellen

## 6.4.6 Verbindungsqualität (Reisezeit und Umsteighäufigkeit), Verknüpfung und Anschlüsse

Ein weiterer wichtiger Faktor im Hinblick auf die Erreichbarkeit ist die Tür-zu-Tür-Reisezeit. Im Nahverkehrsplan werden Richtwerte definiert, innerhalb derer ein Fahrgast die relevanten Ziele erreichen kann. Dabei beschreibt der Standard zur Verbindungsqualität die Anforderungen an die Reisezeit einer Verbindung zwischen zwei Orten und die Zahl der Umstiege. Sowohl für die Reisezeit wie auch für die Umsteighäufigkeit gilt die Zielsetzung, diese so gering wie möglich zu halten. Dennoch kann das ÖPNV-System nicht nur mittels direkter Verbindungen betrieben werden, weshalb auch Anforderungen an die Umsteigebedingungen definiert werden.

■ **Tabelle 17: Anforderungen an die Erreichbarkeit und Umsteighäufigkeit**

Kategorie	Umsteighäufigkeit	Maximale Umsteigezeit
Anbindung aller Orte im Landkreis mindestens an das nächste Unterzentrum	Umsteigefreie Anbindung	-
Anbindung aller Gemeinden im Landkreis an das nächste Mittelzentrum	Max. ein Umsteigevorgang	10 Minuten (bzw. 25% der Gesamtreisezeit)
Anbindung aller Mittel- und Unterzentren an das nächste Oberzentrum	Max. ein Umsteigevorgang	15 Minuten (bzw. 25% der Gesamtreisezeit)
Anbindung aller Ober-Mittel- und Unterzentren an die Ober- und Mittelzentren benachbarter Gebietskörperschaften sowie zum Flughafen Frankfurt Rhein-Main	Max. zwei Umsteigevorgänge	25 Minuten (bzw. 25% der Gesamtreisezeit)

Auf den Hauptrelationen zu den bedeutendsten Zielen im Stadtgebiet Darmstadt (Innenstadt, Hauptbahnhof, TU Lichtwiese, Stadtteilzentren Arheilgen, Eberstadt, Kranichstein für die benachbarten Bezirke) sollen mög-



lichst umsteigefreie Verbindungen eingerichtet werden. Bei Verbindungen mit Umsteigenotwendigkeiten sollen die Übergangszeiten auf die erforderlichen Mindestzeiten begrenzt sein. Bei den Relationen der übrigen Kategorien soll maximal einmal umgestiegen werden, um die übrigen Ziele in Darmstadt zu erreichen.

Bei Umsteigeverbindungen sind an den Haltestellen bzw. Verknüpfungspunkten zwischen Bus und Zug oder zwischen Buslinien untereinander Anschlüsse mit möglichst geringen Wartezeiten zu gewährleisten. Verknüpfungspunkte sind diejenigen Haltestellen, an denen systematisch Anschlüsse / Übergänge zwischen den verschiedenen Produkten (Bahn, Bus) und Linien geplant und angeboten werden. In der Regel weisen sie neben umsteigenden Fahrgästen auch aufgrund ihrer zentralen Lage eine besonders hohe Zahl von Ein- und Aussteigern auf. Wesentliches Kennzeichen der Verknüpfungspunkte ist, dass Anschlüsse nicht nur geplant, sondern auch in der Praxis weitgehend gesichert werden, z. B. bei Verspätungen. Für den Geltungsbereich des Nahverkehrsplans des Landkreises Darmstadt-Dieburg und der Wissenschaftsstadt Darmstadt ist zwischen folgenden Oberkategorien der Verknüpfungspunkte zu unterscheiden.

- **Zentrale innerstädtische Verknüpfungspunkte**
- **Verknüpfungspunkte mit besonderer Bedeutung im Zulauf auf das Oberzentrum Darmstadt**
- **Verknüpfungspunkte im Kreisgebiet an denen ein systematischer Übergang auf sich kreuzende und abzweigende Linienverläufe ermöglicht werden soll**
- **Intermodale Verknüpfungspunkte im Sinne einer verbesserten ÖPNV-Erschließungswirkung<sup>22</sup>**

Innerhalb der Oberkategorien können die Verknüpfungspunkte entsprechend ihrer Funktion und Bedeutung untergliedert werden. Das Fahrgastaufkommen, die Anzahl der Umsteiger, die Anzahl der Linien und die jeweils verknüpften Verkehrssysteme sind hierbei zu berücksichtigen. Aufgrund der spezifischen räumlichen und verkehrlichen Situation der einzelnen Standorte und der damit verbundenen baulichen Ausgestaltung der Verknüpfungspunkte ergeben sich tlw. unterschiedliche Umsteigewege und Umsteigezeiten, die bei der Ausgestaltung der Fahrpläne zu berücksichtigen sind.

Darüber hinaus hat das Taktangebot der sich verknüpfenden Linien eine besondere Bedeutung für die Anforderungen an die Verknüpfungspunkte. Insbesondere Umsteigeverbindungen für abseits gelegene Bereiche und in Zeiten mit begrenztem Angebot müssen im Busverkehr zuverlässig funktionieren. Deshalb gilt:

- Bei **Taktfolgen von 30 Minuten und länger** auf beiden anschlussrelevanten Linien ist an Verknüpfungspunkten auf den Hauptumsteigerrelationen eine **Anschlusssicherung zu gewährleisten**, sofern die Fahrplangestaltung dies ohne weitere wesentliche Qualitätseinbußen für den übrigen Fahrweg zulässt. Bei

<sup>22</sup> Eine flächendeckende ÖPNV-Erschließung wird durch Buslinien mit Erschließungsfunktion sowie abhängig von räumlichen Gegebenheiten und Betriebszeiten durch die intermodale Verknüpfung der verschiedenen Verkehrsmittel erreicht. Dort, wo Siedlungsbereiche unter wirtschaftlichen oder verkehrlichen Gesichtspunkten nicht erschlossen werden können, ist die Einrichtung von B+R-Anlagen an geeigneten Haltestellen bzw. die Einrichtung von Fahrradabstellanlagen an wichtigen Zielen vorzusehen, ggfs. die Erschließung der Siedlungsbereiche durch AST-Verkehre oder vergleichbare flexible Angebotsformen vorzunehmen.

nicht ausreichender Fahrplansicherheit (z. B. Behinderungen und Störungen durch MIV) sowie an Verknüpfungspunkten mit längeren Umsteigewegen mit regelmäßigem Auftreten ist ein Zuschlag von bis zu 5 Minuten zulässig.

Da das Umsteigen nur dann von den Fahrgästen akzeptiert wird, wenn es zuverlässig funktioniert, das Umsteigen komfortabel ermöglicht wird und etwaige Wartezeiten geschützt und bequem verbracht werden können, haben die Ausstattungsstandards der Haltestellen (wie sie in Kapitel XYZ definiert sind) ebenfalls eine hohe Bedeutung für die Verknüpfungspunkte.

■ **Tabelle 18: Verknüpfungspunkte - Definition von und Anforderungen**

Kategorie	Taktfolge	Übergangszeiten in Min.	Anschlussicherung
Zentrale innerstädtische Verknüpfungspunkte in Darmstadt	< 30 Minuten	5 – 10 (Bus/Strab – SPNV) 3 – 8 (Bus/Strab – Bus/Strab)	nein
	> 30 Minuten	5 – 15 (Bus/Strab – SPNV) 3 – 10 (Bus/Strab – Bus/Strab)	ja
Verknüpfungspunkte mit besonderer Bedeutung im Zulauf auf das Oberzentrum Darmstadt	< 30 Minuten	5 – 10 (Bus/Strab – SPNV) 3 – 8 (Bus/Strab – Bus/Strab)	nein
	> 30 Minuten	5 – 10 (Bus/Strab – SPNV) 3 – 10 (Bus/Strab – Bus/Strab)	ja
Verknüpfungspunkte im Kreisgebiet an denen ein systematischer Übergang auf sich kreuzende und abzweigende Linienverläufe ermöglicht werden soll	< 30 Minuten	5 – 15 (Bus – SPNV) 3 – 10 (Bus – Bus)	nein
	> 30 Minuten	5 – 15 (Bus – SPNV) 3 – 10 (Bus – Bus)	ja
Intermodale Verknüpfungspunkte im Sinne einer verbesserten ÖPNV-Erschließungswirkung	-	-	-

### 6.4.7 Verknüpfung mit anderen Verkehrsmitteln

Das Mobilitätsverhalten der Bevölkerung in der Stadt Darmstadt und im Landkreis Darmstadt-Dieburg befindet sich im Wandel. Zunehmend sind Menschen multimodal unterwegs d.h. sie nutzen situativ verschiedene Verkehrsmittel für ihre Wege oder sie legen ihre Wege intermodal zurück, kombinieren also mehrere Verkehrsmittel in einer Wegeketten. Bekannte Beispiele sind Bike-and-Ride (B+R), Park-and-Ride (P+R) oder die Kombination des ÖPNV mit Pkw- oder Fahrrad-Mietsystemen (Carsharing, Bikesharing).

Durch die Verkehrsmittelkombination entstehen Synergien – der ÖPNV übernimmt meist die längere Wegstrecke, das Rad bzw. der Pkw gewährleistet die Flexibilität – wodurch neue Potentiale für den ÖPNV erschlossen werden können. Im städtischen Kontext nimmt aus Gründen der Schnelligkeit und Flächeneffizienz insbesondere das Fahrrad eine zentrale Rolle zur Ergänzung des ÖPNV im Vor- und Nachlauf ein. In Bereichen, wo über den klassischen ÖPNV keine flächendeckende Erschließung bereitgestellt werden kann, vermag das Fahrrad oder der Pkw (eigenes Fahrzeug oder Verleihsystem) den Einzugsbereich für die ÖPNV-Korridore erheblich zu erweitern.

Für die Mobilitätsplanung resultiert hieraus ein enormer Bedeutungszuwachs einer guten Verknüpfung der Verkehrsmittel (baulich, räumlich, technisch, organisatorisch). Um diese Potentiale für den ÖPNV zu erschließen, sind intermodale Anlagen durch die entsprechenden Baulastträger in ausreichender Quantität und von attraktiver Qualität vorzusehen.

**Potentiale** für intermodale Angebote bestehen insbesondere an Haltestellen mit folgenden Voraussetzungen:

- attraktives Bedienungsangebot
- großes Fahrgastaufkommen
- Verknüpfung verschiedener Relationen
- Wichtige Ziele in der Nähe z. B. Arbeitgeberschwerpunkte, (Hoch-)Schulen, Freizeitziele usw.
- Überörtliche Einzugsgebiete (z.B. Endhaltestellen, Tarifgrenzen)
- ÖV-Erschließungsdefizite im Umfeld.

**B+R-Anlagen** sollten grundsätzlich an allen SPNV-Haltestellen der Stadt Darmstadt und des Landkreises bestehen, des Weiteren an ausgewählten Straßenbahn- und Bushaltestellen, auf welche die genannten Potentiale in besonderem Maße zutreffen.

Bei der Gestaltung der Fahrradabstellanlagen ist neben dem Diebstahl- und Witterungsschutz auch die Nutzerfreundlichkeit (Beleuchtung, Handhabung, Zugang) zu berücksichtigen. An aufkommensstarken Haltepunkten des Berufspendlerverkehrs sind zusätzlich Fahrradboxen anzuordnen. Das Stellplatzangebot ist grundsätzlich am Bedarf zu orientieren, wobei auch zukünftige Entwicklungsperspektiven zu berücksichtigen sind. Bestehende B+R-Anlagen, deren Kapazitäten nicht mehr ausreichen, sind zu erweitern, nicht mehr zeitgemäße Anlagen (Senkrechtparker, Felgenklemmer, Anlagen ohne Dach) sind aufzuwerten oder zu ersetzen.

Die Mitnahme von Fahrrädern im ÖPNV ist grundsätzlich zu ermöglichen. Insbesondere im SPNV sollen ausreichende Kapazitäten für die Fahrradmitnahme vorgehalten werden. Dabei sind die Belange eines sicheren und pünktlichen Betriebs sowie der übrigen Fahrgäste zu beachten. Die Mitnahmeregelungen für E-Tretroller („E-Scooter“) sollen denen für die Fahrradmitnahme gleichen.

Die Potentiale für **P+R** liegen aufgrund der größeren Pkw-Reichweite und des Flächenbedarfs der Anlagen insbesondere im Landkreis und am Darmstädter Stadtrand. Dabei gilt es die mit dem Pkw zurück gelegte Strecke zu minimieren und die Wegstrecke mit dem ÖV zu maximieren. In Bezug auf die P+R-Anlagen sollten im Hinblick auf die Anwohnerverträglichkeit möglichst kleinere, dezentrale Anlagen gewählt werden. P+R-Anlagen sind i.d.R. nur an SPNV-Haltestellen vorzusehen, insbesondere solchen mit Bedeutung für den Berufs- und Schulverkehr. Ferner sollten v.a. an Stationen abseits von Siedlungen Kurzzeitparkzonen zum Bringen und Abholen von Fahrgästen mit dem Pkw eingerichtet werden (Kiss+Ride-Anlagen). Die Kapazität von P+R-Plätzen soll regelmäßig überprüft und gegebenenfalls angepasst werden.

**Vermietsysteme** (Carsharing, BikeSharing) ergänzen den ÖPNV, welcher die Mobilitätsbedürfnisse aufgrund vorgegebener Fahrpläne und Linienwege nicht überall und zu jeder Zeit befriedigen kann. An zentralen Verknüpfungspunkten und weiteren geeigneten Plätzen (z.B. Unternehmens-, Hochschul-, Verwaltungsstandorte) ist die Einrichtung von Vermietstationen zu prüfen. Dabei ist im Sinne der Nutzbarkeit auf eine möglichst durchgängige Gestaltung zu achten (Anbieter, Tarif, Marketing, Einbettung in ÖPNV). BikeSharing sollte an zentralen SPNV-Halten und wichtigen Einkaufs- und Arbeitsplatzstandorten eine Station haben, Carsharing an aufkommensstarken Bahnhöfen sowie wichtigen Unternehmens- oder Verwaltungsstandorten („Ankerkunden“). Beide sollten möglichst in Mobilitätsstationen integriert werden.

Haltestellen, die über ein sehr gutes ÖPNV-Angebot verfügen und gleichzeitig mit einer Vielzahl an intermodalen Ausstattungsmerkmalen ausgestattet sind, sollten im Sinne einer **Mobilitätsstation** weiterentwickelt werden. Hierzu bedarf es neben der baulichen Ausstattung einer Ergänzung um die Aspekte Kommunikation und Marketing, Information, Service und Aufenthaltsqualität.

P+R- und B+R-Anlagen sowie Vermietsysteme sind soweit als möglich in das vorhandene Tarif- und Vertriebssystem sowie in das Marketing des ÖPNV zu integrieren, um die Durchgängigkeit der Verkehrsmittelnutzung aus Kundensicht zu verbessern.

### **6.4.8 Mobilitätsmanagement**

Mobilitätsmanagement ist ein strategischer Ansatz zur Beeinflussung der Verkehrsnachfrage hin zu einer nachhaltigeren Mobilität. Der Fokus liegt dabei auf den Mobilitätsbedürfnissen der Menschen. Mobilitätsmanagement adressiert sich i.d.R. unmittelbar an eine „verkehrserzeugende Einrichtung“ (Unternehmen, Verwaltungen, Schulen), an eine konkrete Zielgruppe (Schüler, Pendler) und einen konkreten Standort. Es erfordert die Zusammenarbeit vieler verschiedener Akteure z.B. der DADINA, koordiniert durch einen definierten Kümmerer. Mobilitätsmanagement stellt eine integrierte Vorgehensweise dar mit Maßnahmen aus den Bereichen Verkehrsangebot, Infrastruktur sowie Information, Öffentlichkeitsarbeit und Service. Die Durchführung eines Mobilitätsmanagements ist insbesondere für regionalbedeutsame Arbeitgeber, Hochschulen und große Verwaltungsstandorte angezeigt. Die Pflege und Ausweitung von Projekten des Mobilitätsmanagements soll im Landkreis Darmstadt-Dieburg sowie in der Stadt Darmstadt erfolgen.

### **6.4.9 Pünktlichkeit, Zuverlässigkeit, 10-Minuten-Garantie**

Ein pünktlicher und zuverlässiger ÖPNV-Betrieb ist für die Fahrgäste neben den Anforderungen an die Bedienungs- und Verbindungsqualität und dem Tarif ein entscheidendes Merkmal für die Beurteilung der Qualität des ÖPNV-Systems. Dies ergeben Befragungen zur Kundenzufriedenheit. Dabei ist für den Fahrgast entscheidend, wie pünktlich der ÖPNV ist und nicht, aus welchen Gründen die Unpünktlichkeit entstanden ist.

Als Zielwerte für einen pünktlichen und zuverlässigen Betrieb werden folgende Kriterien definiert:

- Als verbindliche Abfahrtszeit gilt die jeweilige im Fahrplan veröffentlichte Abfahrtszeit an einer Haltestelle
- Eine verfrühte Haltestellenabfahrt ist absolut unzulässig (aus Fahrgastsicht als Fahrtausfall anzusehen)

Die Verkehrsunternehmen sind verantwortlich für die Fahrplantreue. Sie haben ihre Linien kontinuierlich zu überwachen, müssen Probleme identifizieren und analysieren und müssen auf die übrigen Beteiligten zugehen, um Lösungen anzustoßen.

Die RMV Datendrehscheibe stellt den Austausch von Pünktlichkeitsdaten zwischen den (Betriebsleitsystemen der) verschiedenen Verkehrsunternehmen auf eine gemeinsame Plattform. Die Versorgung dieser Datendrehscheibe durch die Verkehrsunternehmen bzw. einer von diesen beauftragten Infrastrukturgesellschaft soll erfolgen, um verkehrsmittel- und aufgabenträgerunabhängig eine systemübergreifende Anschlusssicherung herstellen zu können.

Im Bereich der Stadt Darmstadt und des Landkreises Darmstadt-Dieburg gilt die 10-Minuten-Garantie des RMV. Diese Garantieleistung ermöglicht Fahrgästen, sich ihre Fahrtkosten erstatten zu lassen (bei Zeitkarten anteilige Erstattung), wenn eine Verspätung am Ziel von mehr als zehn Minuten eintritt. Die Einführung weiterer Kundengarantien ist anzustreben.

### **6.4.10 Qualitätsanforderungen an Haltestellen**

Die Haltestelle dient als Zugangsstelle zum Mobilitätssystem und ist somit das „Aushängeschild“ für den ÖPNV.

Zielsetzung ist es daher, die Haltestellenqualität weiterzuentwickeln. Dazu gehören insbesondere die Verbesserung der Information an den Haltestellen, die Ergänzung von Wind- und Regenschutz sowie von Sitzgelegenheiten und die verbesserte Nutzbarkeit der Haltestellen durch mobilitätseingeschränkte Personen.

Bei der Weiterentwicklung des ÖPNV und beim Infrastrukturausbau sind gemäß dem Behindertengleichstellungsgesetz die Belange mobilitätseingeschränkter Personen zu berücksichtigen. Bei dem Aus- und Neubau von öffentlichen Verkehrsanlagen sind diese barrierefrei und behindertenfreundlich zu gestalten. Laut PBefG ist bis 1. Januar 2022 eine vollständige Barrierefreiheit im ÖPNV zu erreichen. Der Nahverkehrsplan kann dabei auch Ausnahmen zur Barrierefreiheit formulieren. Diese sind für die Stadt Darmstadt und den Landkreis Darmstadt-Dieburg zum Ende dieses Kapitels dargestellt (siehe Seite 96 ff.).

Folgende Aspekte sind für mobilitätseingeschränkte Personen bei der Haltestellengestaltung von besonderer Bedeutung, um die Nutzbarkeit der Haltestellen zu optimieren:

- Barrierefreie und übersichtliche Gestaltung des Haltestellenbereichs sowie der Zugangswege
- Kurze und stufenfreie Umsteigewege an Haltestellen mit Verknüpfungsfunktion
- Kontrastierende, taktile und akustische Leit- und Orientierungssysteme für blinde bzw. seh- und hörbehinderte Personen
- Orientierungshilfen für Menschen mit Lernschwierigkeiten
- Erhöhung des Einstiegsbereichs, um Reststufenhöhen beziehungsweise Neigungswinkel von Rampen möglichst gering zu halten
- Sitzgelegenheiten, auch für ältere und gehbehinderte Menschen geeignet
- Witterungsschutz mit ausreichender Bewegungsfläche für Rollstuhlnutzer
- Ausreichende und blendfreie Beleuchtung
- Geeignete akustische und visuelle Fahrgastinformation
- Richtungshaltestellen sollten sich dicht gegenüberliegen, um dem Fahrgast die Orientierung zu erleichtern. Im Bereich der Haltestellen an verkehrsreichen Straßen sollten, soweit möglich, Querungshilfen angelegt sein.

Für die Darstellung der Standards werden die Straßenbahn- und Bushaltestellen in folgende Kategorien gegliedert. Diese Gliederung orientiert sich am Kategorisierungsschema, wie es im verbundweiten Nahverkehrsplan für die Region Frankfurt Rhein-Main (Regionaler Nahverkehrsplan des RMV, RNVP) dargestellt ist:

#### **Kat. A: Zentrale Umsteigehaltestelle**

- Zentrale Verknüpfung im Liniennetz: Bus-Bus oder/und Bus-Strab
- Lage am Fernbahnhof und Nahverkehrsbahnhof (RE, RB) der Bahn
- Hohe Anzahl Umsteiger (>1.000)
- Sehr hohes Fahrgastaufkommen
- In städtischen Gebieten, zentrale Lage

#### **Kat. B: Stations-Haltestelle**

- Viele Umsteigeverbindungen Bahn-Bus (500-1.000)
- Lage an Nahverkehrsbahnhof (RE, RB) oder S-Bahnstation
- Hohes bis mittleres Fahrgastaufkommen

- In städtischen und ländlichen Gebieten

**Kat. C: Umsteige-Haltestelle**

- Mittlere Anzahl Umsteigeverbindungen Bus-Bus oder Bus-Strab (200-500)
- Lage an S-Bahnstation
- Hohes/mittleres Fahrgastaufkommen
- In städtischen und ländlichen Gebieten
- Stadtkern, Stadtteilzentrum, Gemeindezentrum

**Kat. D: Haltestelle**

- Geringe Anzahl Umsteiger (<200)
- Mittleres Fahrgastaufkommen
- Alle Lagen in städtischen und ländlichen Gebieten

**Kat. E: Haltepunkt**

- Bushaltestelle
- Keine Umsteigebeziehungen
- Geringes Fahrgastaufkommen
- In ländlichen Gebieten, Lage: Stadtrand, Ortsteil, außerhalb Siedlungen

**Kat. F: AST-Haltepunkt**

- Haltepunkt für Anruf-Sammel-Taxi-Betrieb
- Kein "klassischer" Linienbetrieb
- In Räumen und Zeiten schwacher Nachfrage
- In städtischen und ländlichen Gebieten

**Erläuterung zu Tabelle 19:**

- erforderliche Ausstattung
- anzustrebende Ausstattung
- 1 im Einzelfall zu prüfen
- nicht erforderliche Ausstattung
- \* Bei Haltestellen im Bereich von Einrichtungen mit Relevanz für mobilitätseingeschränkte Personen „erforderliche Ausstattung“

■ **Tabelle 19: Ausstattungsstandards für Haltestellen**

Ausstattungsmerkmal	A	B	C	D	E	F
<b>Komfort, Kundenservice und Sauberkeit</b>						
Witterungsschutz <sup>23</sup> für relevante Einstiegsrichtungen	■	■	○	○	○*	-
Ausreichende u. blendfreie Beleuchtung der Haltestelle	■	■	■	■	○	○
Sitzgelegenheit <sup>24</sup>	■	■	■	■	○*	.*
Abfallbehälter	■	■	■	■	○	-
<b>Fahrgastinformation</b>						
Wegweisung innerhalb des Haltestellenbereichs, falls erforderlich	■	■	○	-	-	-
Wegweisung innerhalb des Haltestellenbereichs zu Zielen im Umfeld (z. B. P+R, B+R, öffentl. Einrichtungen)	■	■	○	-	-	-
Dynamische Fahrgastinformation am Bussteig oder an einem zentralen Punkt <sup>25</sup>	■	■	○	-	-	-
umfassende Informationspakete an jedem Bussteig bzw. zentral angeordnet (schematischer Liniennetzplan, Haltestellenübersichtsplan, Umgebungsplan)	■	■	○	○	○	-
Standard-Informationen an jedem Bussteig (Fahrplan, Tarifinformationen)	■	■	■	■	■	■
<b>behindertengerechte Gestaltung/ Barrierefreiheit (unter Berücksichtigung des PBefG)<sup>26</sup></b>						
barrierefreie Zugangswege im Nahbereich um die Haltestelle	■	■	■	■	○*	.*
Bushaltestellen in der Regelausbildung als Buskap oder als Fahrbahnrandhaltestellen, Sicherstellung einer bordsteinparallelen Anfahrbareit	■	■	■	■	○*	-
Niederflurgerechter Hochbord (21cm) <sup>27</sup>	■	■	■	■	.*	-

23 Im Einzelfall kann die Anforderung unterschritten werden, wenn die spezifischen Straßenraumverhältnisse die Realisierung nicht ermöglichen.

24 Siehe Fußnote 23

25 Soweit die technischen Voraussetzungen bei den Verkehrsunternehmen vorhanden sind (Betriebsleitsystem).

26 Wichtige Normen zur Herstellung der vollständigen Barrierefreiheit sind unter anderem: DIN 18040-3 (2014) Barrierefreies Bauen – Planungsgrundlagen – Öffentlicher Verkehrs- und Freiraum; DIN 32975 (2009) Gestaltung visueller Information im öffentlichen Raum zur barrierefreien Nutzung DIN 32984 (2018) Bodenindikatoren im öffentlichen Raum; DIN 18041 (2016) Hörsamkeit in Räumen - Anforderungen, Empfehlungen und Hinweise für die Planung Hinweise für barrierefreie Verkehrsanlagen (FGSV, 2011); Empfehlungen für die Anlagen des Öffentlichen Verkehrs (FGSV, 2003).

27 Hinweis: Die Abstimmung zwischen eingesetzten Fahrzeugen und baulicher Infrastruktur muss gewährleisten, dass ein maximaler Höhenunterschied von 5cm zwischen Fahrzeugkante und Haltestellenkante nicht überschritten wird. Wenn aufgrund der baulichen Gegebenheiten ein Überstreifen des Haltestellenbords durch die Fahrzeuge nötig ist, ist nach vorliegender Begründung und nach Einzelfallprüfung auch eine geringere Bordsteinhöhe zulässig.

Ausstattungsmerkmal	A	B	C	D	E	F
Taktile Leitsysteme und Aufmerksamkeitsfelder für sehbehinderte Menschen (Auffindestreifen, Einstiegsfeld, Leitstreifen)	■	■	■	■	.*	.*
visuell und taktil erkennbare Haltestellenkanten	■	■	■	■	○	.*
gut erkennbare und lesbare Fahrgastinformationen	■	■	■	■	■	■
akustische Fahrgastinformation	■	■	○*	○*	.*	.*
kontrastierende Markierung von Stufen, Einbauten und Möblierung	■	■	■	■	■	■
Bushaltestellen mit Verstärkung des Fahrbahnaufbaus zur Vermeidung von Spurrillen	■	■	○	-	-	-
ausreichende Bewegungsräume für Rollstuhlfahrer (insbesondere für 360°-Wende im Bereich der Tür an der fahrzeugseitigen Mehrzweckfläche mit mind. 1,50 x 1,50 m unter Beachtung der Auskrägung der Rampe)	■	■	■	■	.*	.*
Bussteigkanten in rutschfester Ausführung (Anwendung spezieller Bordstein)	■	■	■	■	-	-
Fester, erschütterungsarmer und rutschhemmender Oberflächenbelag	■	■	■	■	○	○
Barrierefreie Toilette bzw. Wegweisung zur nächstgelegenen	○	-	-	-	-	-
<b>Sicherheit</b>						
Transparente Gestaltung des Fahrgastunterstandes und kontrastreiche Warnmarkierung für Sehbehinderte an den Scheiben	■	■	○	○	○*	-
Videüberwachung / Videoschutz <sup>28</sup>	○	○	○	-	-	-
Notruf /Telefon	○	○	○	-	-	-

Vorzusehen ist ferner die Ausstattung von Endhaltestellen (an denen das Fahrpersonal regelmäßig eine längere Wartezeit im Rahmen seiner Dienst- und Wendezeit abhält) mit sanitären Anlagen für das Fahrpersonal.

Bei der Neueinrichtung einer Haltestelle können zunächst in einer Testphase (max. zwei Jahre) die Standards der Kategorie E angewendet werden. Danach sind jedoch das tatsächliche Fahrgastaufkommen zu erfassen und die entsprechenden Ausstattungsmerkmale zu ergänzen.

Für die Einrichtung, den Betrieb und ggf. die Auflassung von Haltestellen sind alle erforderlichen Prozesse und die jeweiligen Zuständigkeiten zwischen den Beteiligten zu definieren, um durch klare und transparente Aufgabenverteilung die Qualität zu sichern.

- Die **Verkehrsunternehmen** sind zuständig für die Anbringung und Instandhaltung der Fahrplanaushänge und haben die Haltestellen hinsichtlich der Fahrgastinformationen auf Vollständigkeit und Be-

<sup>28</sup> Hinweis: Die Realisierung von Videüberwachung/Videoschutz an Haltestellen ist im Einzelfall bzgl. der Erforderlichkeit datenschutzrechtlich zu bewerten und abzustimmen. Kriterien können die Häufigkeit von Übergriffen, Höhe und Schwere von Schäden, Verletzungsgefahr Unbeteiligter zum Beispiel durch Glasscherben oder ähnlich sein. Es ist zwischen permanenter und Bildaufzeichnung nur bei relevanten Situationen zu unterscheiden. Für die datenschutzrechtliche Zulässigkeit ist es dabei unerheblich, ob eine Videokamera dauerhaft oder nur zeitweise aufzeichnet.



schädigungsfreiheit zu kontrollieren. Fehlende bzw. beschädigte Fahrgastinformationen sind unverzüglich durch das Verkehrsunternehmen nach Meldung zu ersetzen. Die **Kommunen** oder von ihnen beauftragte Dritte sind für die Reparatur von beschädigten Haltestellenflächen und Unterständen verantwortlich. Mängel an Haltestellenflächen und Unterständen sind unverzüglich zu beseitigen.

- Die Sicherstellung der Sauberkeit der Haltestellen erfolgt durch die Kommunen. Die **Verkehrsunternehmen** sind für die Reinigung der angebrachten Kundeninformationen zuständig. Diese sind bedarfsabhängig zu reinigen. Die **Kommunen** sind für die regelmäßige Reinigung der Fahrgastunterstände aus Glas und Wartehäuschen zuständig. Ebenso sind die Kommunen für die Reinigung der Haltestellenflächen (einschließlich Mülleimer) zuständig.

### Zielsetzungen für die Umsetzung (Priorisierung)

Die Erreichung des Ziels „barrierefreier ÖPNV in der Stadt Darmstadt und im Landkreis Darmstadt-Dieburg“ wird zeitnah nicht vollständig zu realisieren sein. Für den Geltungszeitraum des Nahverkehrsplans wird die Zielerreichung für drei Teilzielfelder definiert:

- bei Neubau bzw. umfassendem Umbau von Verkehrsanlagen bzw. bei der Neuanschaffung von Fahrzeugen ist die Barrierefreiheit im Sinne des BGG zwingend vorzusehen,
- bei Umbau von Verkehrsanlagen bzw. Fahrzeugen ist die Gewährleistung eines stufenfreien Einstiegs bzw. einer stufenfreien Erreichbarkeit des Bahnsteigs/Haltestellenkante sowie weitgehend durchgängige Orientierbarkeit für Blinde/Sehbehinderte/Gehörlose umzusetzen,
- bei den bestehenden Verkehrsanlagen ist eine Verbesserung der Erreichbarkeit bzw. Nutzbarkeit des ÖPNV durch punktuelle/kostengünstige Maßnahmen an der vorhandenen Infrastruktur anzustreben.

Zielerreichung „barrierefreier ÖPNV“		
↙	↓	↘
Neubau/umfassender Umbau von Verkehrsanlagen bzw. Neuanschaffung Fahrzeuge: ⇒ barrierefrei im Sinne des BGG	Umbau von Verkehrsanlagen bzw. Fahrzeugen: ⇒ Gewährleistung eines stufenfreien Einstiegs bzw. einer stufenfreien Erreichbarkeit des Bahnsteigs/Haltestellenkante sowie weitgehend durchgängige Orientierbarkeit für Blinde/Sehbehinderte/Gehörlose	Nachbesserungen im Bestand: ⇒ Verbesserung der Erreichbarkeit bzw. Nutzbarkeit des ÖPNV durch punktuelle/kostengünstige Maßnahmen an der vorhandenen Infrastruktur

Die **Haltestellen der Kategorien A, B und C sind mit Priorität barrierefrei auszubauen**. Für die Haltestellen der weiteren Kategorien sind in Abstimmung mit den Städten und Gemeinden Prioritätenlisten zu erstellen. Ausnahmen sind entsprechend zu begründen.

### Ausnahmetatbestände der Barrierefreiheit

Zu den Ausnahmetatbeständen zählen nicht nur Haltestellen der Kategorie E und F. Es können auch bauliche und topographische Gründe aufgeführt werden, weshalb auf die Umsetzung der Barrierefreiheit an einer Haltestelle verzichtet werden kann bzw. verzichtet werden muss. Hierzu zählen beispielsweise Haltestellen in

engen (Seiten-/Wohn-)Straßen, die vom Querschnitt her keinen barrierefreien Ausbau gemäß der Richtlinie oder keine barrierefreie Zuwegung zulassen, oder auch Haltestellen an Hangstraßen, die eine Neigung von mehr als 6 % aufweisen. Sollte ein langfristiger Bestand der Haltestelle, z. B. wegen einer absehbaren Neukonzeption des Liniennetzes, nicht gewährleistet sein, kann ebenfalls mit entsprechender Begründung von einem barrierefreien Ausbau abgesehen werden. Ferner können Denkmalschutz bzw. stadtgestalterische Gründe in der Abwägung gegen die barrierefreie Gestaltung einer Haltestelle sprechen. Ebenfalls ist der Schutz der Rechte Dritter (z. B. kein Eingriff in private Grundstücke bzw. Rechte (Baugrund, Grundstückszufahrten)) zu wahren.

Von der barrierefreien Gestaltung sind nach derzeitigem Stand folgende wichtige Verknüpfungspunkte ausgenommen:

- Luisenplatz (Denkmalschutz und Stadtgestaltung → Herstellen barrierefreien Zugangs umliegender Haltestellen, Barrierefreiheit über ausklappbare Rampen),
- Böllenfalltor (aktuell aufgrund der Platzverhältnisse; sobald die räumlichen Voraussetzungen für die Herstellung der vollständigen Barrierefreiheit an der Haltestelle „Bölllenfalltor“ mittelfristig geschaffen worden sind, wird diese erfolgen.)

Im Stadtgebiet von Darmstadt gibt es verschiedene Haltestellen, die wegen der Freihaltung von Grundstückszufahrten nicht barrierefrei ausgebaut werden können:

- Peter-Behrens-Straße
- Roßdörfer Platz SAW (Bus K),
- Haltestellen auf den Quartierslinien A, AH, EB.

Aufgrund der Sicherstellung der Entwässerung können darüber hinaus u.a. folgende Haltestellen nicht barrierefrei ausgebaut werden:

- Carl-Schenk-Ring SAW
- Pankratiustr.

Im Straßenbahnnetz gestaltet sich aufgrund der räumlichen Verhältnisse der barrierefreie Ausbau folgender Haltestellen schwierig:

- Modaubrücke: Die Haltestelle liegt im Seitenraum, der Gehweg ist schmal. Der Anschluss an die Bestandsbebauung bei der Errichtung eines Hochbords wäre schwierig.
- Otto-Hesse-Straße: Der bestehende Haltestellenbereich ist schmal und kann ohne Eingriff in die angrenzende Bundesstraße nicht verbreitert werden.

Ausnahmen im Landkreis:

- Ober-Ramstadt Rathaus (Haltestelle liegt in einer Kurve, Bordhöhe 18cm um Überstreifen des Fahrzeugs zu ermöglichen)<sup>29</sup>.

#### **6.4.11 Qualitätsanforderungen an Fahrzeuge**

Neben der Haltestellenausstattung stellen das wichtigste Definitionsmerkmal für die Beförderungsqualität die Ausstattung und Ausrüstung der Fahrzeuge dar. Sicherzustellen ist eine höchstmögliche Qualität im Liniennverkehr. Die Qualitätsstandards für die im ÖPNV eingesetzten Fahrzeuge in der Stadt Darmstadt wie auch

<sup>29</sup> Stellvertretend für vergleichbare örtliche Situationen an anderer Stelle. Generell vertretbarer Lösungsansatz zum Abweichen vom geforderten Qualitätsstandard (vgl. Tabelle 19) zur Berücksichtigung örtlicher Sondersituationen.

im Landkreis Darmstadt-Dieburg beschreiben die erforderliche Ausstattung, das Alter, den Zustand und das Erscheinungsbild. Dabei spielen die Themen Barrierefreiheit, Komfort, Fahrgastinformation, Betrieb, Vertrieb und Sicherheit eine wichtige Rolle.

Grundsätzlich sind für die Ausstattung von Neufahrzeugen die relevanten Vorschriften und Richtlinien der EU, des VDV und die aktuellen Grenzwerte zu Schadstoffemissionen einzuhalten.

Die Qualitätsstandards für Fahrzeuge gelten grundsätzlich für alle im Kreis sowie in der Stadt eingesetzten Fahrzeuge, so dass im Weiteren nicht explizit Ausnahmen formuliert werden. Für die Einhaltung der Anforderungen sind die jeweiligen Konzessionsinhaber zuständig.

Die Mindestanforderungen an die Ausstattung von Straßenbahnen und Bussen sind im Anhang (Vorgaben zur Qualität der Leistungserbringung) detailliert dargestellt.

In der Stadt Darmstadt ist vorgesehen, ab 2019 ausschließlich alternativ angetriebene Busse zu beschaffen, so dass das Busnetz bis zum Jahr 2025 komplett emissionsfrei zu betreiben ist. Auch im Landkreis wird der Einsatz von alternativen Antriebstechnologien geprüft. Mit verfügbaren Fahrzeugen sollen Testläufe durchgeführt werden, die Vor- und Nachteile einzelner Technologien aufzeigen und Kostenkalkulationen zulassen.

Im Hinblick auf dringende Notversorgung sollten Reservedieselahrzeuge weiterhin vorgehalten werden, um bei etwaigen Stromversorgungsengpässen, Extremkälte oder ähnliche Umstände einen Notbetrieb sicherstellen zu können.

#### **6.4.12 Qualitätsanforderungen an Betrieb, Leitstelle und Störungsmanagement**

Die Koordination des Betriebsablaufs im Landkreis Darmstadt-Dieburg und in der Stadt Darmstadt soll unter Einbezug des SPNV sowie flexibler Bedienungsformen durch ein Betriebsleitsystem erfolgen. Die Aufgabenträger vereinbaren mit den Verkehrsunternehmen und mit dem Betreiber des Betriebsleitsystems Rahmenvorgaben zur Nutzung des Betriebsleitsystems, insbesondere zu Betriebsabwicklung und Fahrgastinformation im Störfall sowie zum Monitoring der Betriebsqualität.

Die Beschleunigung des ÖPNV z. B. durch separate ÖPNV-Trassen oder die Beschleunigung an Lichtsignalanlagen ist mit Hilfe eines Beschleunigungsprogramms weiter zu verfolgen. Hierzu gehört auch die leistungsfähige Gestaltung der ÖPNV-Knotenpunkte in der Innenstadt von Darmstadt sowie – im Rahmen der technischen Möglichkeiten – eine Verknüpfung zwischen dem Betriebsleitsystem der HEAG mobilo und dem Verkehrsrechner der Stadt Darmstadt in der Form einer gemeinsamen virtuellen Leitzentrale.

Bei Störungen ist zwischen geplanten und unvorhersehbaren Störungen zu unterscheiden. Unvorhersehbare Ereignisse (z.B. Straßensperrungen aufgrund von Verkehrsunfällen) können zu einer einmaligen Abweichung vom Fahrplan führen, für die planerisch keine Vorsorge getroffen werden kann. Bei etwaigen Ad-hoc-Ereignissen soll das Fahrpersonal Störungen an die Leitstelle melden, woraufhin Entscheidungen für den Betriebsablauf auch auf weiteren Linien getroffen werden können. So können z. B. bei kleineren Fahrplanabweichungen Linien an Verknüpfungspunkten zum Warten aufgefordert werden, wodurch Anschlüsse gesichert werden. An einigen Verknüpfungspunkten gewähren die Verkehrsunternehmen für definierte Linien Anschlussgarantien. Gleichzeitig besteht für Verkehrsunternehmen die Möglichkeit, Kurzwenden zwecks Verspätungsabbau und Fahrplanstabilisierung vorzunehmen, wobei für die betroffenen Fahrgäste ein Umstieg auf das Folgefahrzeug gewährleistet wird.

Bei unvorhersehbaren Störungen im Betriebsablauf sind möglichst kurzfristig umfassende, verständliche und unternehmensübergreifende Informationen über Art und voraussichtliche Dauer der Störung sowie ggf. über Reisealternativen an die Fahrgäste (im Zwei-Sinne-Prinzip) in den betroffenen Fahrzeugen und an den betroffenen Haltestellen weiterzugeben. Diese Informationen sollen auch für Fahrgäste nutzbar sein, die sich

vor Beginn ihrer Reise über den aktuellen Ist-Fahrplan informieren möchten (z.B. im Internet, Information per SMS, App etc.).

Die Aufgabenträger wirken auf die Straßenbaulastträger ein, die Straßen in einem Zustand zu halten, der den sicheren, komfortablen und pünktlichen Betrieb des ÖPNV ermöglicht. Geplante Eingriffe im Straßennetz, die Störungen des Betriebs nach sich ziehen werden, sind rechtzeitig dem Aufgabenträger und den Verkehrsunternehmen zu melden. Von Städten und Gemeinden initiierte Umleitungen wegen Baustellen und Veranstaltungen sind im Vorfeld mit den Unternehmen und dem Aufgabenträger abzustimmen, um die Behinderungen für den ÖPNV zu minimieren.

Für die Betriebssteuerung und das Störungsmanagement sind alle erforderlichen Prozesse und die jeweiligen Zuständigkeiten zwischen den Beteiligten zu definieren, um durch klare und transparente Aufgabenverteilung die Qualität zu sichern.

### **6.4.13 Qualitätsanforderungen an Marketing, Information, Vertrieb und Tarif**

#### **Marketing**

Die Qualitäten des ÖPNV-Angebots sind im Rahmen der kontinuierlichen Öffentlichkeitsarbeit der Aufgabenträger aktiv und offensiv zu bewerben. Dabei sind – in Kooperation mit weiteren Partnern – die integrierten, zielgruppenbezogenen Strategien des so genannten Mobilitätsmanagements zu nutzen. Zielrichtung des Marketings ist die Etablierung einer nachhaltigen Mobilitätskultur zur Nutzung des Umweltverbundes.

Bei Änderungen und Neuerungen des ÖPNV-Angebots sind weitreichende und umfassende Maßnahmen zur Fahrgastinformation vorzusehen, um bestehenden Fahrgästen und potenziellen Neukunden alle individuell relevanten Informationen anbieten zu können. Ferner sollen potenzielle Kunden gezielt in Situationen angesprochen werden, in denen Entscheidungen über das Mobilitätsverhalten geprägt werden (z.B. Neubürger, Arbeitsplatzwechsler, Kinder und Jugendliche).

Die Aufgabenträger bedienen sich eines gemeinsamen, unternehmensübergreifenden Marketings, unter Berücksichtigung der Corporate Identity der einzelnen Verkehrsunternehmen. Bei rein betrieblichen Maßnahmen findet die Öffentlichkeitsarbeit durch die Verkehrsunternehmen statt. Zwischen Aufgabenträgern und Verkehrsunternehmen sind einvernehmlich Regeln und Prozesse zu entwickeln, welche die operative Umsetzung des Marketings für alle Beteiligten transparent und nachvollziehbar beschreiben. Die Umsetzung vom Corporate Design des RMV wird den Verkehrsunternehmen über die mit ihnen geschlossenen Verkehrsserviceverträge vorgegeben.

Aufgabenträger und Verkehrsunternehmen führen kontinuierliche Nachfrageermittlungen durch oder veranlassen diese, um umgesetzte Maßnahmen im ÖPNV im Sinne einer Erfolgskontrolle bewerten zu können. Sie wirken auf die regelmäßige Durchführung von Erhebungen zum Mobilitätsverhalten im Landkreis Darmstadt-Dieburg und in der Stadt Darmstadt hin.

#### **Information und Vertrieb**

Öffentlicher Nahverkehr ist insbesondere für Erstnutzer eine erklärungsbedürftige Dienstleistung. Daher ist es eine wichtige Aufgabe für den Aufgabenträger sowie für die Verkehrsunternehmen, neue Kunden mit den erforderlichen Informationen zu versorgen, die für eine Erstnutzung des ÖPNV notwendig sind. Ebenso sind aber auch bestehende Kunden umfangreich und aktuell über das Angebot und dessen Veränderungen zu informieren und zu beraten. Nur wenn die notwendigen Informationen leicht zu erhalten sind, können potentielle Neukunden dauerhaft für den ÖPNV gewonnen werden.

Eine aktuelle, umfassende und richtige Information der (potentiellen) Fahrgäste ist somit eine entscheidende Voraussetzung für die Nutzung des ÖPNV durch die Bürgerinnen und Bürger. Zur Informationsvermittlung sind alle gängigen Medien und Informationskanäle zu nutzen. Dies sind gedruckte Informationen, die persönliche Auskunft und die Information per Telefon oder Internet. Derzeit findet unter dem globalen Trend der Digitalisierung eine Verlagerung innerhalb der Informationskultur statt. Während Printmedien zunehmend an Bedeutung verlieren, gewinnen digitale Informationskanäle auch im Bereich des ÖPNV stetig an Bedeutung. Gemeinsam mit stationären Informationseinrichtungen gilt es eine ausgewogene Mischung von Informationsquellen bereitzustellen. Die Koordination und Vermarktung der Informationsangebote und die Bereitstellung attraktiver Informationskanäle sind dabei von Aufgabenträger und Verkehrsunternehmen und ggf. weiteren Partnern voranzutreiben.

Unter „Vertrieb“ werden alle Dienstleistungen verstanden, die im Zusammenhang mit dem Verkauf von Fahrkarten und der Weitergabe von Informationen stehen. Beschrieben werden die Vertriebswege und Vertriebsstätten.

Betrachtet werden folgende Informations- und Vertriebswege:

- Information- und Buchungsservice über Telefon oder Internet
- Information und Verkauf in Fahrzeugen der Verkehrsunternehmen
- Information- und Verkaufsstellen sowie Mobilitätszentralen
- Vertrieb über stationäre Fahrscheinautomaten

### **Information und Vertrieb per Telefon und Internet**

Sowohl bei der Beschaffung von Informationen durch den Kunden als auch bei dem Dialog zwischen Kunden und Verkehrsunternehmen (Anregungen, Beschwerden) kommt den Medien Telefon, Smartphone-App und Internet eine große Bedeutung zu. Insbesondere in großen Landkreisen spielen diese nicht ortsgebundenen Informationskanäle eine wichtige Rolle. Daher sind sie in Zukunft weiter auszubauen.

Anforderungen an Informationen und Vertrieb über Telefon und Internet sind:

- Die Erreichbarkeit der telefonischen personenbedienten Fahrplan- und Tarifauskunft ist an allen Wochentagen ganztägig zu gewährleisten.
- Das gesamte Internetangebot ist barrierefrei auszugestalten.
- Die Fahrplanauskunft per Internet ist bereitzustellen und laufend zu aktualisieren. Es sind die Fahrpläne aller Linien sowie Liniennetzpläne als Download anzubieten.
- Informationen über kurzfristige Betriebsstörungen sind bereitzustellen.
- Zur individuellen Planung müssen detaillierte und aktuelle Informationen über alle barrierefreien ÖPNV-Angebote und Anschlussverbindungen durch das Internet abrufbar sein.
- Für die Buchung von Fahrten bedarfsgesteuerter Angebote (Anruf-Sammel-Taxi) ist eine einheitliche, aus dem Festnetz und dem Mobilfunknetz gleichermaßen erreichbare Telefonnummer vorzuhalten, die Buchungsmöglichkeit per Internet oder App bzw. Handy-Ticket ist anzustreben.

### **Service in den Fahrzeugen**

Bezüglich der Qualitätsstandards zur Serviceorientierung, zur Informiertheit, zum äußeren Erscheinungsbild und zu sonstigen Qualifikationen der in den Verkehrsunternehmen Beschäftigten mit Kundenkontakt wird auf die Vorgaben zur Qualitätserbringung im Anhang verwiesen.

### **Verkaufsstellen, Mobilitätszentralen und Tarif**

In den kommenden Jahren wird nur noch der Bartarif, d.h. die Einzelfahrkarten und Tageskarten auf Papier ausgegeben werden. Alle Zeitkarten (Wochenkarte und aufwärts) sind ausschließlich über das Medium Chipkarte (eTicket Rhein-Main) erhältlich (Ausnahme: für Übergangstarife wird es auf absehbare Zeit keine eTickets geben). In diesem Zusammenhang ermöglicht die weitere Verbreitung des Elektronischen Fahrgeldmanagements in Verbindung mit den internetbasierten Vertriebskanälen in Gestalt des TicketShops und Handy-Tickets eine Konzentration des personenbedienten Vertriebs. Einhergehen soll diese Optimierung mit einer qualitativen Steigerung des personenbedienten Vertriebs. Mit der Einführung der drei Service Levels ist eine stärkere Profilierung der Vertriebsstellen vorgesehen (vgl. Verbundweiter Nahverkehrsplan für die Region Frankfurt Rhein-Main, S.197):

- Service Level 1      Mobilitätszentralen (umfassender Verkauf, Beratung und Service)
- Service Level 2      Agenturen bzw. MobilitätsInfos (vorwiegend Verkauf und Beratung)
- Service Level 3      Private Vertriebspartner (vorwiegend Verkauf)

Eine Optimierung der Anzahl und der räumlichen Verteilung der Vertriebsstellen soll kontinuierlich erfolgen. Die Bedeutung der Mobilitätszentralen und MobilitätsInfos wird zukünftig steigen und die Anzahl der heutigen Vorverkaufsstellen im Zuge der Digitalisierung wahrscheinlich reduzieren. Neben dem personenbedienten Vertrieb sind die Fahrkartenautomaten an den Bahnhöfen und an weiteren nachfragestarken Standorten Teil einer einheitlichen Vertriebsarchitektur.

Voraussetzung für ein attraktives ÖPNV-Angebot ist ein verkehrsmittel- und verkehrsunternehmerübergreifender einheitlicher Verbundtarif. Im Gebiet der Stadt Darmstadt und des Landkreises Darmstadt-Dieburg gilt der RMV-Verbundtarif. Die Tarifstruktur orientiert sich an Grenzen der Gebietskörperschaften. Daher ist der Einfluss der Verkehrsströme und der Verkehrsbedürfnisse auf die Tarifstruktur nur begrenzt möglich. Die Tarifstruktur soll jedoch so ausgestaltet sein, dass insbesondere durch günstige Zeit- und Tageskarten Anreiz zum Umstieg vom Privat-Pkw auf den ÖPNV geschaffen werden. Übergangstarife zu benachbarten Verkehrsverbänden oder Tarifgemeinschaften sind sicherzustellen.

#### **6.4.14 Qualitätsmanagement**

Die Aufgabenträger prüfen regelmäßig die Einhaltung von Qualitätsstandards im ÖPNV mittels Qualitätskontrollen und Zufriedenheitsbefragungen. Das Verfahren und die Ergebnisse der Kontrollen werden den Verkehrsunternehmen bekannt gemacht. Die Qualität im ÖPNV im Landkreis Darmstadt-Dieburg und in der Stadt Darmstadt wird mittels eines Bonus-Malus-Systems bewertet.

Mit Hilfe eines Beschwerdemanagementsystems werden die Entgegennahme und Bearbeitung von Beschwerden von Fahrgästen und anderen Personen systematisiert und erleichtert. Ziele sind dabei die Kundenbindung und die rasche Klärung und Behebung von Problemen.

Weiterführende Erläuterungen, Hinweise und Vereinbarungen sind dem Anhang (Vorgaben zur Qualität der Leistungserbringung, Qualitätsmanagement zu entnehmen).

#### **6.4.15 Anforderung an die Sicherheit**

Bei der Nutzung des ÖPNV spielt das Sicherheitsempfinden der Fahrgäste, eine große Rolle. Damit ein Unsicherheitsgefühl, insbesondere in den Tagesrandlagen sowie in den Nachtstunden, nicht zur Nutzung anderer Verkehrsmittel, zu einer Mobilitätseinschränkung oder sogar zu einem völligen Mobilitätsverzicht führt, ist es eine vordringliche Aufgabe der Aufgabenträger und der Verkehrsunternehmen, dem durch spezielle (Gestaltungs-) Maßnahmen entgegenzuwirken:

- Sicherer Zugang zum ÖPNV durch Vermeidung bzw. Beseitigung von Angsträumen (z. B. ausgeleuchtete, übersichtliche und sichere Zuwege),
- Gewährleistung der sozialen Sicherheit im öffentlichen Raum sowohl an Haltestellen wie auch im Haltestellenumfeld insbesondere abends (z. B. durch ausreichende Beleuchtung, transparente Gestaltung sowie gute Einsehbarkeit des Haltestellenbereichs),
- Bedarfsgerechte Fahrangebote für die unterschiedlichen Nutzerinnengruppen in der Schwachverkehrszeit abends und am Wochenende (z. B. Taxi-Ruf beim Fahrer),
- Bedarfsgerechte Ausstattung der Fahrzeuge (z. B. Stellplätze für Kinderwagen in Türnähe und Absenkanlagen gemäß der EU-Richtlinie 2001/85/EG),
- Sicherheit im Fahrzeug durch höhere Aufmerksamkeit und Hilfsbereitschaft von Seiten des Fahrpersonals.

#### **6.4.16 Anforderungen Fahrpersonal und soziale Standards**

Die Qualitätsstandards für das Fahrpersonal dienen dazu, eine einheitlich hohe Qualität im Kontakt mit den Fahrgästen herzustellen, da der direkte und persönliche Umgang ein zentrales Element der Dienstleistung im öffentlichen Verkehr darstellt. Die Verkehrsunternehmen haben daher bei der Auswahl des Personals zu gewährleisten, dass es den Anforderungen und Ansprüchen an einen attraktiven Nahverkehr mit umfassender Kundenorientierung entspricht.

Anforderungen an das Fahrpersonal:

- Beherrschen der deutschen Sprache
- Kennen und Anwenden Beförderungsbedingungen und Tarifbestimmungen des RMV
- Die rechtlichen Vorgaben (BOKraft, PBefG, StVO, StVZO) kennen und anwenden
- Richtigen Fahrpreis für jede gewünschte Fahrtverbindung nennen und verkaufen können
- Über die tariflichen Übergangsgebiete des RMV und über seine verbundweiten Sonderangebote (z.B. Kombitickets) jederzeit richtig Auskunft geben können,
- Linienverlauf kennen (Namen und Reihenfolge der bedienten Haltestellen, sowie Kenntnis über sämtliche Verknüpfungspunkte)
- Die Rampe für mobilitätseingeschränkte Fahrgäste sicher bedienen können
- Sich kundenfreundlich und serviceorientiert verhalten
- Auskünfte zu den Anschlussmöglichkeiten geben können.
- Haltestellen, insbesondere solche, die barrierefrei ausgebaut sind, so anfahren, dass kein vermeidbarer Spalt entsteht
- Auf korrekte Ansage und Anzeige der nächsten Haltestelle achten

Anforderungen an Verkehrsunternehmen:

- Die Verkehrsunternehmen dürfen das tarifvertraglich vereinbarte Niveau für das private Omnibusgewerbe des Landesverbandes Hessischer Omnibusunternehmer e.V. (LHO) in der jeweils gültigen Fassung nicht unterschreiten. Dieses definiert sich aus den Vorgaben der §§ 2 und 3 sowie dem allgemeinen Anhang zu § 3 des LHO Lohntarifvertrages ohne Beachtung betriebsinterner Zulagen aus den betriebsspezifischen Anlagen 1 bis 5 zu § 3. Die Verkehrsunternehmen werden bei Beauftragung von Sub-

unternehmern (im Einvernehmen mit dem Aufgabenträger) für deren beschäftigtes Personal die gleichen vertraglichen Bedingungen nach Absatz 1 mit den Subunternehmern vereinbaren und auf die Einhaltung derselben achten

- regelmäßige Schulung der Fahrzeugführer zum Umgang mit mobilitätseingeschränkten Fahrgästen und des Servicepersonals (Mobilitätsberatung)
- Schulung der Fahrer zum korrekten Anfahren barrierefreier Haltestellen etc.
- Anreizsystem zur Vergütung guter Fahrerleistung schaffen

Anforderungen an die Kommunen:

- Einrichtung von sanitären Anlagen an Linienendpunkten



## 7 Bestandsanalyse und Bewertung

Für die Analyse des ÖPNV-Angebotes wird das Fahrplanjahr 2017 (mit Stand April 2017) zu Grunde gelegt. In Einzelfällen haben sich bereits während der Erarbeitung des Nahverkehrsplans Veränderungen ergeben, die bei der Maßnahmenkonzeption berücksichtigt werden.

Das DADINA-Verkehrsgebiet wird von 6 SPNV-, 18 regionalen und 56 lokalen ÖPNV-Linien bedient. Der lokale Verkehr wird gebildet aus den Straßenbahn- und Stadtbuslinien in Darmstadt, dem Buslinien zwischen Darmstadt und seinem direkten Umland, den Buslinien im Landkreis Darmstadt-Dieburg, Stadt- bzw. Ortsbusangeboten und bedarfsgesteuerten AST-Linien.

### 7.1 Organisation und Finanzierung

Aufgabenträger des ÖPNV im Nahverkehrsraum sind gemäß § 5 (1) Hess. ÖPNVG die Wissenschaftsstadt Darmstadt sowie der Landkreis Darmstadt-Dieburg jeweils für den ÖPNV in ihrem Gebiet. Daneben nehmen einige kreisangehörige Gemeinden im Landkreis Darmstadt-Dieburg in eigener Verantwortung freiwillige Aufgaben im ÖPNV im Sinne von § 5 (3) Hess. ÖPNVG wahr.

Zuständige Behörde im Sinne von § 6 Hess. ÖPNVG sind

- der Rhein-Main-Verkehrsverbund GmbH (RMV) für den SPNV und den Regionalbusverkehr,
- die Wissenschaftsstadt Darmstadt für den Stadtverkehr in Darmstadt und den gesamten Straßenbahnverkehr
- die Darmstadt-Dieburger Nahverkehrsorganisation (DADINA) für den weiteren lokalen Verkehr (außer den reinen Stadt- bzw. Gemeindelinien der kreisangehörigen Gemeinden).

Für die Linien im Stadtverkehr Darmstadt, die in der Zuständigkeit der Wissenschaftsstadt Darmstadt liegen, führt die DADINA Bestellungen und Abrechnungen durch.

Für die Planung, Organisation und Koordination des lokalen ÖPNV sind somit DADINA und die Wissenschaftsstadt Darmstadt gemeinsam verantwortlich. Bei den regionalen Angeboten in Regie des RMV hat die DADINA ein Mitspracherecht bei der Angebotsgestaltung und kann Zusatzleistungen bestellen.

Der Busverkehr im Untersuchungsgebiet wird überwiegend im Linienbetrieb mit Konzessionen nach § 42 PBefG abgewickelt. Der Schulverkehr ist bis auf wenige Ausnahmen in den Linienverkehr integriert. Die bestehenden freigestellten Schulverkehre werden hinsichtlich ihrer Integrationsmöglichkeiten in den ÖPNV überprüft. Im Bereich der lokalen Ortsverkehre kommen neben dem Linienverkehr auch bedarfsgesteuerte Bedienungsformen (Anruf-Sammel-Taxi) zum Einsatz.

Im Jahr 2015 fuhren im Auftrag der Darmstadt-Dieburger Nahverkehrsorganisation (DADINA) sieben Verkehrsunternehmen, mit insgesamt 67 Fahrzeugen im Landkreis. Diese fuhren 4.261.600 Nutzkilometer und erhielten dafür 11,7 Mio. Euro an Ausgleichzahlungen. Bei der genannten Summe handelt es sich um eine kumulierte Zusammenstellung der Zuschüsse ungeachtet der Mittelherkunft.

In der Stadt Darmstadt erbringt lediglich ein Verkehrsunternehmen die Gesamtleistung im Busverkehr. Hier werden 60 Busse eingesetzt, mit einer Gesamtverkehrsleistung von 4.512.400 Nutzwagenkilometer. Hierfür wurden 15,8 Mio. Euro Ausgleichzahlungen aufgewandt.

In der Stadt Darmstadt erbringt lediglich ein Verkehrsunternehmen die Gesamtleistung im Straßenbahnverkehr. Hier werden 48 Straßenbahnen (+ 30 Beiwagen) eingesetzt, mit einer Gesamtverkehrsleistung von 2.995.700 Nutzwagenkilometer (davon 2.519.100 Kilometer in der Stadt Darmstadt und 476.600 Kilometer im Landkreis). Hierfür wurden ca. 64 Mio. Euro Ausgleichzahlungen in Summe aufgewandt.

Zur Finanzierung des ÖPNV stehen folgende Quellen zur Verfügung:

- Fahrgeldeinnahmen aus Beförderungsentgelten
- Pauschalierte Mittel nach § 45a PBefG (Ausbildungsverkehr)
- Zahlungen des Landes nach § 148 SGB IX als Ausgleichsanspruch für die unentgeltliche Beförderung von Schwerbehinderten im Personenverkehr
- Zuschussleistungen der Aufgabenträger
- Finanzhilfen des Landes zur Finanzierung des ÖPNV (Regionalisierungsmittel)

Investitionen in die Infrastruktur können unter anderem durch verschiedene Förderprogramme finanziert werden (z.B. Gemeindeverkehrsfinanzierungsgesetz). Zuständig für die Umsetzung von Infrastrukturmaßnahmen sind die zuständigen Baulastträger.

## 7.2 Umsetzungsbilanz des letzten NVP

Von den 39 Maßnahmen für Stadt und Landkreis des letzten Nahverkehrsplans wurden 30 Maßnahmen umgesetzt bzw. befinden sich in der Planung zur Umsetzung.

Nicht umgesetzte Maßnahmen werden beispielsweise durch eine zu geringe Nachfrage begründet. Es kann sich ebenfalls um Anforderungen/Wünsche in der Zuständigkeit anderer Aufgabenträger handeln (z.B. SPNV oder Baulastträgerschaft). Ferner wurden die im letzten Nahverkehrsplan dargestellten Prüfaufträge und Untersuchungsprojekte angegangen z. B. die Untersuchung zur Verlängerung der Straßenbahnlinie 3 in Darmstadt zur Erschließung der Konversionsfläche „Cambrai-Fritsch-Kaserne“ mit einem positiven Nutzen-Kosten-Ergebnis.

Einige Maßnahmen, Prüfaufträge und Untersuchungen, die bisher nicht umgesetzt worden sind, aber weiterverfolgt werden sollen, werden erneut in die Angebotskonzeption aufgenommen.

Im Anhang ist der Umsetzungsstatus der einzelnen Maßnahmen festgehalten.

## 7.3 Analyse und Bewertung des Mobilitätsangebots

### 7.3.1 Liniennetz

Im Stadtverkehr Darmstadt besteht ein transparentes Liniennetz mit grundsätzlich radialer Ausrichtung der Linien auf das Stadtzentrum und den Hauptbahnhof. Das Rückgrat des ÖPNV bilden die Straßenbahnlinien. Der Stadtbusverkehr ergänzt die Achsen ohne Straßenbahnanbindung. Darüber hinaus gibt es einzelne Linien im Stadtverkehr, die die Verbindung zu weiteren SPNV-Haltepunkten im Stadtgebiet gewährleisten. Die Linien im Stadtverkehr verkehren überwiegend als Durchmesserlinien, sodass auf bestimmten Achsen über das Zentrum hinaus Direktverbindungen ohne Umstieg bestehen. Im Bereich des Stadtzentrums bzw. des Hauptbahnhofes sind die Linien miteinander verknüpft und gewährleisten damit weitere Verbindungen innerhalb des Stadtgebietes, die mit einmaligem Umsteigen zu erreichen sind.

Der Umlandverkehr der Stadt Darmstadt ist an Verknüpfungspunkten mit den Straßenbahnlinien bzw. dem Stadtverkehr verknüpft.

Charakteristisch für die Liniennetzstruktur im Landkreis ist die Ausrichtung des ÖPNV auf das Oberzentrum Darmstadt. Zwischen nahezu allen Städten und Gemeinden des Landkreises und der Stadt Darmstadt besteht eine umsteigefreie ÖPNV-Verbindung (SPNV oder Bus). Des Weiteren existieren weitere kleinräumigere Systeme, die auf die lokalen Zentren ausgerichtet sind. Aus dem Untersuchungsraum bestehen intensive Ver-

kehrbeziehungen in benachbarte Verkehrsräume. Die Zug- und Buslinien verfügen über einheitliche Linienwege im Angebot für den Jedermannverkehr, Ausnahmen gibt es im schülerspezifischen Verkehr. An Verknüpfungspunkten sind die Verkehre aufeinander abgestimmt. Die Transparenz des Liniennetzes (Linienführung und Linienbezeichnung) ist nicht immer eindeutig.

In den nachfolgenden Abbildungen sind das Liniennetz zum Fahrplanstand April 2017 jeweils für den Landkreis Darmstadt-Dieburg sowie die Wissenschaftsstadt Darmstadt abgebildet.

■ **Abbildung 33: Liniennetz Landkreis Darmstadt-Dieburg (Fahrplanstand April 2017)**

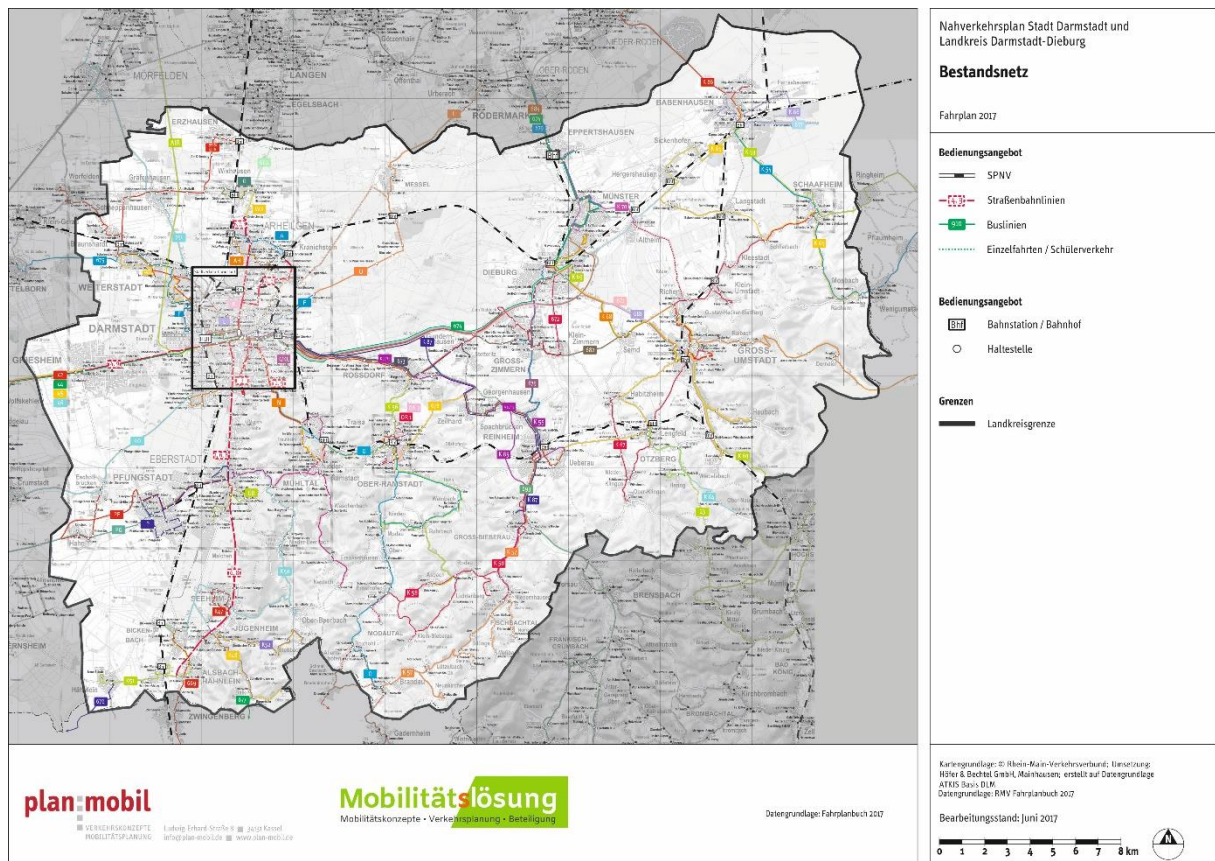
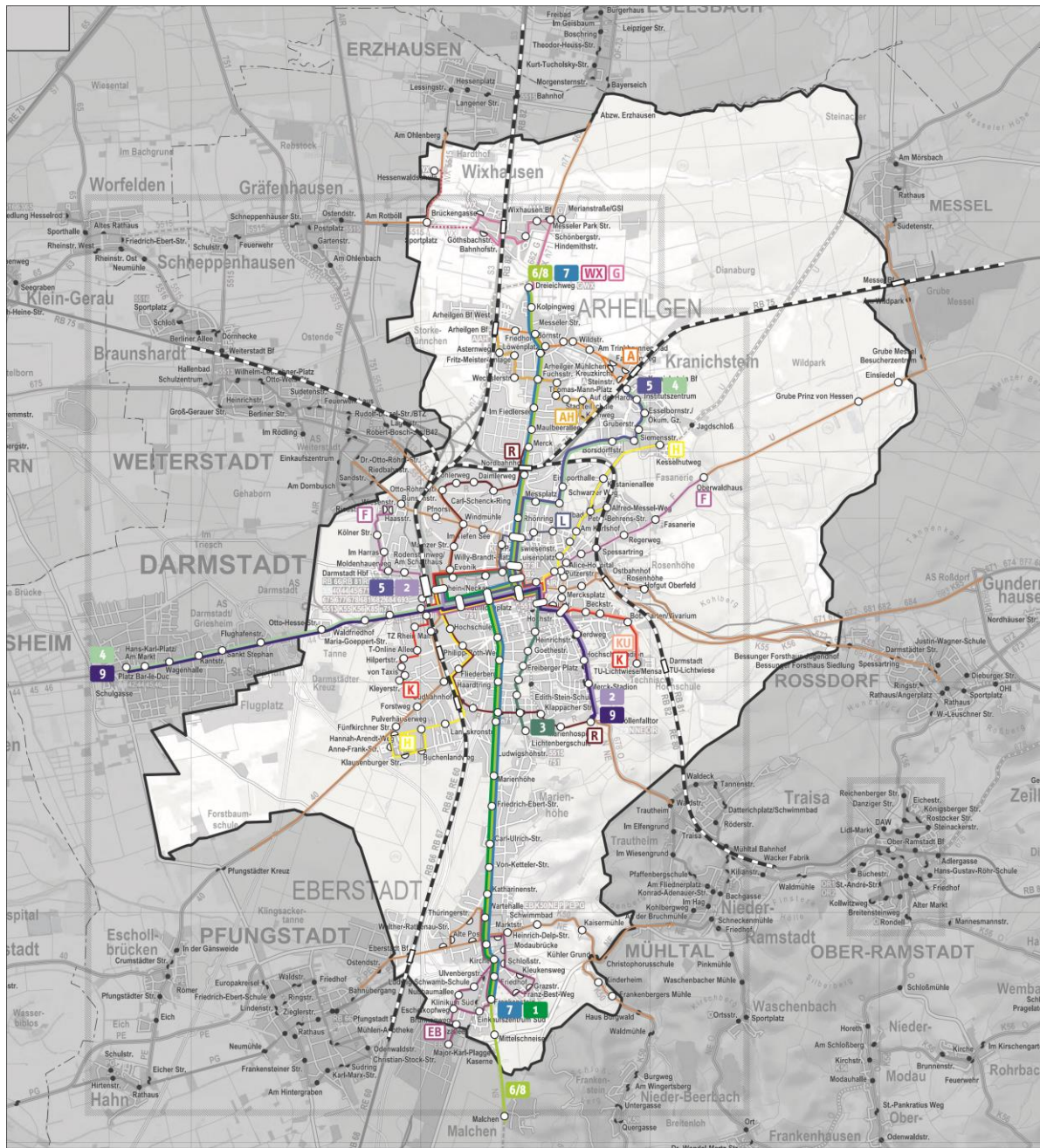


Abbildung 34: Liniennetz Stadt Darmstadt (Fahrplanstand April 2017)



Nahverkehrsplan Stadt Darmstadt und Landkreis Darmstadt-Dieburg

**Bestandsnetz (2017)**

Kartengrundlage: © Rhein-Main-Verkehrsverbund; Umsetzung: Höfer & Bechtel GmbH, Mainhausen; erstellt auf Datengrundlage ATKIS Basis DLM

Bearbeitungsstand: Juli 2017

plan:mobil

Mobilitätslösung

**ÖPNV**

- EB Buslinien
- 6/8 Straßenbahnlinien
- 6/8 Regionalbuslinie
- Haltestelle

**Grenzen**

- Stadtgrenze

**SPNV**

- Bahnstation / Bahnhof

Gemäß dem hessischen ÖPNV-Gesetz erfolgt eine Differenzierung des ÖPNV in regionalen Verkehr und in lokalen Verkehr. Unter regionalem Verkehr wird dabei der SPNV sowie der weitere ÖPNV verstanden, der

„die Gebietsgrenze des Aufgabenträgers überschreitet und dessen regionaler Charakter bedeutend ist“. Alle anderen öffentlichen Verkehre werden als lokaler Verkehr zusammengefasst.<sup>30</sup>

### **Regionaler Verkehr**

Innerhalb des Landkreises Darmstadt-Dieburg trägt der SPNV die Hauptverbindungsfunktion zum Oberzentrum Darmstadt und zu den umliegenden Oberzentren Frankfurt, Heidelberg, Mannheim, Hanau, Mainz, Wiesbaden, Offenbach und Aschaffenburg.

Insgesamt haben 15 von 24 Städten bzw. Gemeinden im Untersuchungsraum einen direkten SPNV-Anschluss. Seit dem letzten Nahverkehrsplan die Stadt Pfungstadt durch die Reaktivierung der Pfungstadtbahn ebenfalls einen SPNV-Anschluss erhalten.

Der regionale Busverkehr ergänzt den SPNV auf den Verkehrsachsen mit regionaler Bedeutung zu den bzw. zwischen den zentralen Orten im Untersuchungsgebiet und zu den relevanten umliegenden Zentren. Er nimmt somit regionale Verbindungsfunktionen wahr. Des Weiteren werden Expressbusverbindungen angeboten.

### **Lokaler Verkehr**

#### **Straßenbahn**

Das Straßenbahnsystem im Untersuchungsraum besteht aus neun Linien, die neben den zentralen Bereichen der Stadt Darmstadt auch die Stadtteile/-bereiche Arheilgen, Kranichstein, Böllenfalltor, Lichtenbergschule und Eberstadt erschließen. Verknüpfungen der Linien untereinander sowie mit den ergänzenden Buslinien finden im Zentrum am Luisenplatz statt. Eine Verknüpfung mit dem SPNV findet sich am Hauptbahnhof, am Nordbahnhof sowie – mit einem Fußweg verbunden – in Kranichstein.

Die Straßenbahnlinien 4, 6, 8 und 9 führen über die Stadtgrenze hinaus und bedienen die benachbarten Kommunen Griesheim, Seeheim-Jugenheim und Alsbach. Damit verkörpern sie für den Stadt-Umland-Verkehr ein hochwertiges ÖPNV-Angebot mit Hauptaufgaben der örtlichen Erschließung und der Verbindungsfunktion nach Darmstadt wie auch der innerörtlichen Erschließung.

#### **7.3.1.1 Stadtbusverkehr Darmstadt**

Zusätzlich zur Straßenbahn übernimmt in Darmstadt der Stadtbusverkehr außerhalb der Straßenbahnkorridore die Erschließungsaufgaben. Der Stadtbusverkehr ist an bestimmten Verknüpfungspunkten an den SPNV und den Straßenbahnverkehr angebunden. Umsteigemöglichkeiten zwischen den Stadtbuslinien und den anderen Verkehrssystemen in Darmstadt bestehen an diversen Haltestellen, insbesondere am Luisenplatz und am Hauptbahnhof, sowie am Willy-Brandt-Platz.

#### **7.3.1.2 Umlandverkehr**

Einzelne Buslinien übernehmen im Stadt-Umland-Verkehr Darmstadt wesentliche Verbindungsfunktionen, die auf die intensiven Verkehrsverflechtungen zwischen den Nachbarstädten und Gemeinden und dem Oberzentrum Darmstadt ausgerichtet sind. Die Linien binden die direkt an Darmstadt angrenzenden Orte auf möglichst direktem Weg an das Zentrum und den Hauptbahnhof an. Von diesen Linien werden im Einzelfall auch im Stadtgebiet Erschließungsaufgaben wahrgenommen (z. B. Linie 40 im Bereich der Eschollbrücker Straße, Linien 5515 und 5516 im Bereich Pallaswiesenstraße, Linien K55/K85, K56, 671 und 672 zwischen Ostbahnhof und Hauptbahnhof). Der Ostbahnhof und das Edelsteinviertel werden somit ausschließlich durch Linien des Regional- und lokalen Kreisverkehrs angebunden.

---

<sup>30</sup> Quelle: Gesetz über den öffentlichen Personennahverkehr in Hessen vom 1.12.2005

### **7.3.1.3 Weitere lokale Verkehre**

Für die lokale Verkehrserschließung außerhalb des Oberzentrums Darmstadt gibt es weitere ÖPNV-Angebote, die je nach Verkehrsaufgabe ein unterschiedliches Bedienungsangebot aufweisen. Dabei handelt es sich überwiegend um lokale Verkehre aus dem jeweiligen Nahbereich in die zentralen Orte bzw. um Ortsverkehre, aber auch um eigenständige Stadtverkehre wie in Ober-Ramstadt.

Die lokalen Verkehre sind an definierten Verknüpfungspunkten auf die regionalen Verkehre ausgerichtet und ermöglichen dort die Weiterfahrt zu übergeordneten Zielen.

### **7.3.1.4 Flexible Bedienungsformen**

Bedarfsgesteuerte Verkehre (Anruf-Sammel-Taxi, Bürgerbus oder ähnlich) werden im Untersuchungsraum als kommunale Verkehrsangebote in Mühlthal, Münster, Eppertshausen, Griesheim, Groß-Zimmern, Dieburg, Pfungstadt, Ober-Ramstadt und Seeheim-Jugenheim angeboten (detailliertere Informationensiehe Anhang). Die bedarfsgesteuerten Verkehre sind auf die dort vorhandenen Mobilitätsbedürfnisse ausgerichtet und schaffen Angebotsergänzungen mit dem Regelverkehr.

Das Linienangebot in der Wissenschaftsstadt Darmstadt sowie im Landkreis Darmstadt-Dieburg stellt sich wie folgt dar:

■ **Tabelle 20: Linienangebot Fahrplanstand April 2017**

Linie	Linienweg	Bedienungszeitraum			Bedienungsangebot			Anmerkungen
		Mo-Fr	Sa	So	Mo-Fr	Sa	So	
S3/S4	Bad Soden/Kronberg – Eschborn – F Messe – F Hbf – F Süd - Langen – DA	4:30 - 2:00	4:30 - 2:00	4:30 - 2:00	T30	T30	T30/T60	
60	(HD/MA - Bensheim -) DA - F Hbf [Main-Neckar-Bahn]	4:30 - 1:00	4:30 - 1:00	5:15 - 1:00	T60 (SE)+ T120 (RE)	T60 (SE)	T60 (SE)	
61	Dieburg – Rdmk. Ober-Roden - Dreieich - F [Dreieichbahn]	4:30 - 1:00	5:00 - 2:00	6:00 - 1:00	T60 + Verd.	T60	T60	Verdichtung des Angebotes in der HVZ lastrichtungsbezogen von und nach Dieburg
66	Darmstadt Hbf. - DA-Eberstadt – Pfungststadt	5:30 - 22:15	7:45 - 22:15	9:30 - 22:15	T60	T60	T60	
75	Wiesbaden - Mainz - DA - Babenhausen (-Aschaffenburg)	4:30 - 0:30	4:45 - 0:30	6:30 - 0:30	T60 + Verd.	T60	T60/T120	
G80	(Eberbach –) Erbach - G.-U. Wiebelsbach – DA Nord – DA Hbf /F Hbf	4:30 - 0:45	6:00 - 0:45	7:15 - 0:45	T60 + Verd.	T60 + Verd.	T60	Gesamtverkehr RE80, RB81, RB82
G85	Erbach - G.-U. Wiebelsbach - Hanau – Offenbach – F Süd – F Hbf	5:00 - 23:45	6:15 - 23:45	7:45 - 23:45	T30/T60	T60 + Verd.	T60	Gesamtverkehr RE85, RB86
1	DA-Eb.Frankenstein – Eb.Wartehalle - Rhein-/Neckarstraße - Berliner Allee – Hauptbahnhof	3:45 - 0:30	4:00 - 5:30	4:30 - 12:15	T30	3 FP	3 FP	
2	DA Böllenfalltor - Schloss - Luisenplatz - Rhein-/Neckarstraße - Berliner Allee - Hauptbahnhof.	4:00 - 1:30	22:30 - 3:30	19:00 - 1:30	T15 (an Schultagen)	4 FP	4 FP	
3	DA Lichtenbergschule - Schloss - Luisenplatz - Klinikum - Hauptbahnhof	4:30 - 24:00	4:30 - 24:00	5:45 - 24:00	T15 + Verd. im SV	T15/ T30	T15/T30	
4	DA-Kranichstein Bf – Rhönring – Willy-Brandt-Platz – Luisenplatz – Berliner Allee – TZ Rhein Main – Griesheim Platz Bar-le-Duc	5:30 – 9:00 und 12:00-18:00 (Schultage)	-	-	T15	-	-	
5	DA Kranichstein Bf. - Luisenplatz – Hbf	4:00 - 1:00 (Fr bis 3:00)	4:00 - 2:30	6:00 – 1:00	T7,5/T15/T30 An Ferientagen verdichtet	T15/ T30	T15/T30	

Linie	Linienweg	Bedienzeitraum			Bedienungsangebot			Anmerkungen
		Mo-Fr	Sa	So	Mo-Fr	Sa	So	
6	Alsbach - DA-Eb. Frankenstein – Eb. Warthalle - Luisenplatz - Merck - Arh. Hofgasse – Arh. Dreieichweg	5:30 - 19:45	-	-	T15/T30	-	-	
7/8	Alsbach - Da-Eb. Frankenstein – Eb. Warthalle - Rhein-Neckarstr. - Luisenplatz - (Arh. Hofgasse -) Arh. Dreieichweg	3:45 - 1:00 (Fr bis 3:15)	4:15 - 03:15	4:45 - 01:15	T15/T30	T15/ T30	T15/T30	Silvesterverkehr Alsbach - DA - Arheilgen (T30)
8N	DA-Eb. Frankenstein - Seeheim-Jugenheim- Bickenbach - Alsbach - Hähnlein Neue Schule	Fr 1:30 - 3:15	1:30 - 3:15	1:30 - 3:15	2/1 Fahrten	2/1 Fahrten	2/1 Fahrten	Silvesterverkehr Jugenheim - Bickenbach - Hähnlein (T60)
9	DA Böllenfalltor - Luisenplatz - Berliner Allee - Maria-Goeppert-Straße - Griesheim Platz Bar-le-Duc	3:45 - 1:00 (Fr bis 3:00)	3:45 - 3:00	4:45 - 1:00	T15/T30	T15/ T30	T15/T30	Silvesterverkehr Böllenfalltor - Griesheim (T30)
A	DA-Arheilgen Bf - Hofgasse - Löwenplatz - Kranichstein Steinstraße	5:45 - 21:00	6:00 - 19:15	-	T15/T30	T30	-	
AH	DA-Arheilgen Kornweg - (Arh. Auf der Hardt -) Thomas-Mann-Platz - Im Fiedlersee - F.-Meister-Anlage - Arheilgen Bf.	5:45 - 20:15	8:45 - 18:15	-	T30/T60	T30/ T60	-	
AIR	DA Kongresszentrum darmstadtium - DA Hauptbahnhof - F Flughafen Terminal 1	4:15 - 23:30	4:15 - 23:30	4:15 - 23:30	T30/T60	T30	T30/T30	
EB	Pfungstadt Major-Karl-Plagge-Kaserne – DA-Eb. Warthalle	6:00 - 19:15	8:45 - 17:00	-	T30	T30	-	
F	DA Haasstraße - Hauptbahnhof - Luisenplatz - Fasanerie - Oberwaldhaus	4:45 - 1:00	5:00 - 1:00	6:15 - 1:00	T15/T30	T15/ T30	T15/T30	
G	DA-Wixhausen Bf - DA Arheilgen Dreieichweg - Wixhausen GSI	6:30 - 20:00	-	-	T30	-	-	
H	DA Anne-Frank-Straße - Hauptbahnhof - Luisenplatz - Alfred-Messel-Weg - Kesselhutweg	4:00 - 1:00 (Fr bis 3:00)	4:45 - 3:00	5:30 – 0:45	T15/T30	T15/ T30	T15/T30	Silvesterverkehr Anne-Frank-Straße - Kranichstein (T30)
K	DA Kleyerstraße - Hauptbahnhof. - Luisenplatz - TU-Lichtwiese/Mensa	4:45 - 0:45	5:15 - 0:45	5:45 - 0:30	T7,5/ T15/T30	T15/ T30	T15/T30	
KU	DA Willy-Brandt-Platz - Luisenplatz - Schloss - Alexanderstraße/TU - TU-Lichtwiese/Mensa	7:00 - 18:30	-	-	T15	-	-	
L	DA Schloss - Luisenplatz - Heinheimer Straße	5:00 - 24:00	5:15 - 24:00	6:15 - 24:00	T15/T30	T15/ T30	T15/T30	



Gemeinsamer Nahverkehrsplan Stadt Darmstadt und Landkreis Darmstadt-Dieburg 2019 - 2024

Linie	Linienweg	Bedienzeitraum			Bedienungsangebot			Anmerkungen
		Mo-Fr	Sa	So	Mo-Fr	Sa	So	
N	DA Böllenfalltor - Trautheim - Nieder-Ramstadt Im Hag	5:30 - 22:45	9:00 - 22:45	-	T30	T30/ T60	-	
NE	DA Böllenfalltor - Traisa - Nieder-Ramstadt - Neutsch Denkmal/DA-Eberstadt Wartehalle	5:15 - 0:00	6:15 - 0:15	8:45 - 21:15	T30/T60	T30/ T60	T30/T60	
O	DA Böllenfalltor - Ober-Ramstadt - Ober-Modau - Ernsthofen - Brandau Feuerwehr	4:00 - 0:30 (Fr bis 2:00)	4:00 - 2:00	5:00 - 2:00	T15/T30	T30/ T60	T30/T60	
OR1	O.-R. St.-André-Str. - Alter Markt - Rathaus - Bahnhof – Eichestraße	6:30 - 18:15	10:45-13:15	-	T60	3 FP	-	
OR2	O.-R. St.-André-Str. - Rathaus - Alter Markt - Berliner Straße – Eichestraße	7:00 - 18:45	11:15- 13:45	-	T60	3 FP	-	
P	Pfungstadt Bf - Südring - Pfungstadt Bf - DAEberstadt Wartehalle	4:00 - 1:00 (Fr/Sa bis 3:00)	4:30 - 3:00	4:30 - 1:00	T15/T30	T60	T60	Silvesterverkehr Eberstadt - Pfungstadt (T30/T60)
PE	DA-Eberstadt Wartehalle - Pfungstadt - Hahn - Eich - Eschollbrücken Römer	4:45 - 0:45 (Fr/Sa bis 3:00)	5:00 - 3:00	5:30 - 24:00	T60	T60	T60	
PF (AST)	Stadtgebiet Pfungstadt	Mo - Do: 5:00 - 1:00	Fr-Sa: 5:00 - 3:00	9:00 - 1:00	k.A.	k.A.	k.A.	
PG	DA-Eberstadt Wartehalle - Pfungstadt - Hahn - Biebesheim - Gernsheim Bf	5:00 - 23:15	-	-	T60	-	-	
R	DA Böllenfalltor - Landskronstraße - Haardtring - Hauptbahnhof. - Windmühle - DA Nordbahnhof	5:00 - 23:00	6:00 - 24:00	6:00 - 23:00	T15/T30	T30/ T60	T60	
U	DA Oberwaldhaus - Grube Messel / (DA-Kranichst. Siemensstr.) - Messel – Rdmk. Urberach Bf	4:45 - 1:00	5:45 - 1:00	8:00 - 1:00	T30/T60	T60	T60/T120	
WX	DA-Arh. Dreieichweg - Wixhausen Brückengasse (- Wst.-Gräfenhausen Hessenschule)	5:30 - 1:00	6:30 - 0:45	8:00 - 0:45	T30	T30	T30	
K43	AST Mühlthal (Midkom)	Mo, Di, Do 8:00 - 11:00			k. A.	k. A.	k. A.	
K46	AST Dieburg	7:00 - 23:00	7:00 - 23:00	7:00 - 23:00	T30	T30	T30	

Linie	Linienweg	Bedienzeitraum			Bedienungsangebot			Anmerkungen
		Mo-Fr	Sa	So	Mo-Fr	Sa	So	
K47	Seeheim Neues Rathaus - Seeheim West - Seeheim Neues Rathaus	8:45 - 19:30	8:45 - 19:30	8:45 - 19:30	T120 mit Lücken	T120 mit Lücken	T120 mit Lücken	
K48	Jugenheim Ludwigstraße - Steigerts Ohlystraße - Balkhausen Im Winter	6:30 - 22:15	8:45 - 22:45	8:45 - 22:45	T120 mit Lücken	T120 mit Lücken	T120 mit Lücken	
K50	Bickenbach Bf - Ober-Beerbach - Nieder-Beerbach - Da.-Eberstadt Wartehalle	5:15 - 23:45	8:00 - 23:45	7:45 - 23:45	T30/T60	T120	T120	
K51	Hähnlein Neue Schule - Sandwiese - Alsbach - Bickenbach Bf	4:30 - 21:15	8:00 - 21:00	8:00 - 21:00	T30/T60	T60	T60	
K52	Steigerts Ohlystraße - Stettbach - Balkhausen - Jugenheim - Seeheim Schuldorf	7:15 - 17:00	-	-	11/12 Fahrten an Schultagen			
K53	Aschaffenburg Hbf - Großostheim - Ringheim - Schaafheim - Babenhausen Bf	4:45 - 23:45 (Fr bis 1:45)	6:00 - 1:45	8:00 - 23:45	T60	T120	T120	
K54	Aschaffenburg Hbf - Großostheim - Pflaumheim - Mosbach - Schaafheim - Babenhausen Bf	4:15 - 23:15 (Fr bis 1:15)	7:00 - 1:15	9:00 - 23:15	T60	T120	T120	
K55	DA Hauptbahnhof – DA Luisenplatz – DA Ostbahnhof – Roßdorf - Zeilhard - Georgenhausen - Spachbrücken - Reinheim - Ueberau	4:45 – 1:30 (eine zusätzliche Nachtfahrt vor Fr/Sa)	4:30 - 03:15	4:30 - 01:30	T30 (T120 im Spätverkehr)	T60 (T120 im Spätverkehr)	T60/T120	
K56	DA Hauptbahnhof – DA Luisenplatz – DA Ostbahnhof - Roßdorf - Ober-Ramstadt - Hahn - Wembach - Rohrbach - Asbach / Nieder-Modau	5:00 - 20:30	6:00 - 20:00	6:00 - 20:00	T60	T120	T120	
K57	Reinheim Bf - Groß-Bieberau - Niedernhausen - Billings - Lützelbach - Neunkirchen – Brandau	4:45 – 0:30	6:15 – 2:30	8:15 – 21:45	T60 (einzelne Fahrten im Spätverkehr)	T120	T120	
K58	Reinheim Bf - Groß-Bieberau Am Schaubacher Berg - Lichtenberg – Rodau - Klein-Bieberau - Asbach - Ernhofen Schule - (Rohrbach)	5:15 – 22:45	6:00 – 22:45	8:00 – 22:45	T60 (+ Verdichter)	T120	T120	

Linie	Linienweg	Bedienzeitraum			Bedienungsangebot			Anmerkungen
		Mo-Fr	Sa	So	Mo-Fr	Sa	So	
K87	DA Mathildenplatz – Zeilhard – Georgenhausen – Spachbrücken – Reinheim – Groß-Bieberau Schule	6:00 – 20:00	-	-	T60 (vorm. und nachm.)	-	-	
K64	Otzberg Lengfeld Bf - Zipfen - Hering - Ober-Nauses Wasserschloss	5:00 - 20:30	-	-	T60 + Verd.	-	-	
K65	Mosbach Lindenfeldschule - Schaafheim - Langstadt - Harpertshausen - Hergershausen - Babenhausen Bf	4:45 - 22:45	7:30 - 19:30	-	T60 + Verd. im SV	T120	-	
K66	Babenhausen Bf - Harreshausen - Babenhausen Im Erloch - Babenhausen J.-Schumann-Straße	5:30 - 21:30	=	-	T30	=	-	
K67	Schaafheim Sporthalle - Klein-Umstadt - Groß-Umstadt - Lengfeld – Ober-Klingen – Habitzheim Friedhof	5:00 – 20:30	-	-	T30/T60	-	-	
K68	Mömlingen - Wald-Amorbach - Dorndiel - Groß-Umstadt - Semd - Dieburg Bf – Dieburg Nordring	5:15 - 20:15			T60 + Verdichter			
K69	Dieburg Nordring - Dieburg Bf - Semd - Groß-Umstadt - Heubach - Wiebelsbach Sonnenhof	5:15 - 20:15	-	-	T120	-	-	
K70	Altheim - Münster - Eppertshausen Mitte	6:45 - 17:30	-	-	10/10 Fahrten an Schultagen	-	-	Nur an Schultagen
K85	DA Hauptbahnhof – DA Luisenplatz – DA Ostbahnhof - Zeilhard - Georgenhausen - Groß-Bieberau - Niedernhausen	4:45 - 20:00	-	-	T60	-	-	
K86	Babenhausen Bf - Babenhausen Ost – Babenhausen Continental - Rodgau Dudenhofen Bf	4:30 - 21:00	8:00 - 19:00	-	T60/T120	T120	-	
n71	F Konstablerwache - Neu-Isenburg – Dreieich - Langen – Egelsbach – DA Innenstadt	Fr 1:15 - 4:15	1:15 - 4:15	1:15 - 4:15	2/2 Fahrten	3/2 Fahrten	-	Sonderfahrplan Heinerfest und Schlossgrabenfest: Linie verkehrt täglich
23	Otzberg Lengfeld - Höchst – Neustadt	-	9:00 - 20:30	9:00 - 20:30	-	T120	T120	BurgenBus (Rufbus)
40	Leeheim - Erfelden - Goddelau - Crumstadt - Eschollbrücken – DA Hauptbahnhof	5:00 - 24:00	6:00 - 24:00	8:00 - 24:00	T60 + Verd.	T60	T60	

Linie	Linienweg	Bedienzeitraum			Bedienungsangebot			Anmerkungen
		Mo-Fr	Sa	So	Mo-Fr	Sa	So	
42	(Groß-Gerau) - Dornheim - Wolfskehlen – Griesheim	5:00 - 20:30	7:45 - 18:30	-	T60	T60	-	
44	(DA) - Griesheim - Goddelau - Stockstadt - Biebesheim - Gernsheim - Klein-Rohrheim	4:30 - 20:00	-	-	T60	-	-	
45	(DA -) Griesheim - Wolfskehlen - Goddelau - Stockstadt - Biebesheim – Gernsheim	5:00 - 0:15	6:45 - 2:15	8:30 - 0:15	T60/halb- stündl.	T60	T60	
46	Griesheim - Wolfskehlen - Leeheim – Geinsheim - Trebur – Rüsselsheim	5:15 - 20:15	<del>7:00 - 19:15</del>	-	T60	<del>T60</del>	-	
662	DA-Arh. Dreieichweg - Egelsbach - Langen - Neu-Isenburg Bf	4:45 - 1:15	5:45 - 1:15	5:45 - 1:15	T30/T60	T60	T60	
669	(Bickenbach -) Alsbach - Zwingenberg – Bensh.-Auerbach - Bensheim - Heppenheim	5:00 - 24:00	6:00 - 24:00	6:15 - 24:00	T30+V	T60	T60	
671	DA Hauptbahnhof – DA Luisenplatz – DA Ostbahnhof – Dieburg Schlossgarten - Groß-Umstadt - Wiebelsbach/Babenhäusen	4:30 - 0:30 (Fr bis 1:45)	5:30 - 1:45	6:30 - 0:30	T30/T60/ tlw. halbst.	T60/ T120	T120/T180	Silvesterverkehr, Heinerfest, Schlossgrabenfest, Fastnacht → Sonderfahrpläne
672	DA Hauptbahnhof – DA Luisenplatz – DA Ostbahnhof - Roßdorf - Groß-Zimmern – Dieburg	3:45 - 1:15 (Fr bis 3:15)	3:45 - 3:15	5:00 – 2:15		T60/ T120	T60/T120	Silvesterverkehr, Schlossgrabenfest, Fastnacht → Sonderfahrpläne
673	DA Hauptbahnhof – DA Luisenplatz – DA Ostbahnhof – Roßdorf – Gundernhausen Stetteritz	4:30 - 21:15	5:30 - 20:45	-	T60/T30 + Verd. im SV	T60	-	
674	DA Hauptbahnhof – DA Luisenplatz – DA Ostbahnhof – Dieburg Bf – Münster - Epertshausen – Rdmk. Ober-Roden Bf	6:45 - 20:00	-	-	5/6 Fahrten	-	-	
675	DA Hauptbahnhof – Wst.-Riedbahn – Weiterstadt – Büttelborn – Groß-Gerau	5:30 - 22:30	7:30 - 22:30	-	T60	T120	-	
676	Bensheim Bf - Schwanheim - Fehlheim - Rodau - Hähnlein – Langwaden	5:30 - 19:30	-	-	T60 + Verd. im SV	-	-	
677	Aschaffenburg - Babenhäusen - Dieburg – DA	22:30 - 2:00 (Fr bis 2:45)	22:30 - 2:00	22:30 - 2:00	2/2 Fahrten im Spätver- kehr	2/2 Fahrten im Spätver- kehr	2/2 Fahrten im Spätver- kehr	

Linie	Linienweg	Bedienzeitraum			Bedienungsangebot			Anmerkungen
		Mo-Fr	Sa	So	Mo-Fr	Sa	So	
677 (VRN)	Bensheim - Auerbach - Hochstädten – Balkhausen	7:15 - 18:00	-	-	6 Fahrten an Schultagen	-	-	
678	DA - Ober-Ramstadt - Reinheim - Groß-Umstadt - Heubach – Wiebelsbach	23:30 - 2:30 (Fr bis 3:15)	1:00 - 3:15	23:30 - 2:30	1/2 Fahrten im Spätverkehr	2 Fahrten im Spätverkehr	1 Fahrt im Spätverkehr	Silvesterverkehr Sonderfahrplan
679	Reinheim Bf - Spachbrücken – Groß-Zimmern – Dieburg Bf – Münster – Eppertshausen – Rdmk. Ober-Roden	5:30 - 21:15	8:00 - 21:00	9:00 - 21:30	T60	120	120	Einzelne Fahrten zu Fastnacht
681	DA Hauptbahnhof – DA Luisenplatz – DA Ostbahnhof - Groß-Umstadt – Wiebelsbach	5:45 - 19:45	-	-	4/8 Fahrten	-	-	
682	DA Hauptbahnhof - DA Luisenplatz – DA Ostbahnhof - Groß-Zimmern - Klein-Zimmern – G.-U. Semd	5:30 - 20:30	6:00 - 20:15	-	T60 + Verd.	T60	-	
684	DA Hauptbahnhof – DA Luisenplatz – DA Ostbahnhof - Münster - Eppertshausen - Rdmk. Ober-Roden	6:00 - 20:15	8:30 - 20:30	-	T60 + Verd.	T120	-	
693	(DA -) Reinheim – Groß-Bieberau – Fürth (Odw.)	4:15 - 1:00	7:00 - 3:30	8:00 - 1:00	T15 /T60	T120	T120	
751	DA Mathildenplatz –DA Windmühle – - Gräfenhausen Postplatz - Mörfelden - Walldorf -F Flugh. Terminal 1	3:30 - 1:30	3:30 - 0:45	3:30 - 0:45	T60 + Verd. im SV	T60/ T120	T60	
5513	(DA Mathildenplatz -) DA Hauptbahnhof – Wst.-Riedbahn - Weiterstadt Wilhelm-Leuschner-Platz	5:30 - 24:00	5:30 - 24:00	9:00 - 24:00	T30	T30/T60	T60	
5515	DA Schloss – DA Luisenplatz - DA Windmühle - Weiterstadt – Braunshardt – Worfelden Schneppenhausen – Gräfenhausen – Erzhausen Bf	4:00 - 1:00 (Fr bis 3:15)	4:30 - 3:15	5:45 - 1:00	T30	T60	T60	Silvesterverkehr, Heinerfest, Schlossgrabenfest →Sonderfahrpläne
5516	DA Schloss – DA Luisenplatz - DA Windmühle - Weiterstadt - Braunshardt Worfelden	6:00-00:00	6:30-1:00	8:15-1:00	T30	T60/T120	T60	
<p>Bedienzeiträume sowie Bedienungsangebot der flexiblen Bedienungsangebot sind dem Anhang: „Flexible Bedienungsangebot im Landkreis Darmstadt-Dieburg“ zu entnehmen.</p>								

### 7.3.2 Parallelverkehr

Abschnittsweise kommt es im Landkreis Darmstadt-Dieburg zu einer parallelen Busbedienung einer SPNV-Strecke. In der nachfolgenden Tabelle wird bewertet, ob es sich dabei um Parallelverkehr oder ein ergänzendes Angebot mit anderen Funktionen handelt.

■ **Tabelle 21: Bewertung paralleler ÖV-Angebote**

SPNV-Linie	Buslinie	Paralleler Linienweg	Bewertung
75	677	Darmstadt – Dieburg – Babenhäusen – Aschaffenburg	Buslinie 677 verkehrt im Spätverkehr außerhalb des Bedienungszeitraumes des SPNV; Linien ergänzen sich → nicht konkurrierend
75	671	Dieburg – Darmstadt	Hinsichtlich reiner Verbindungsfunktion zwischen Dieburg und Darmstadt als Parallelverkehr einzuschätzen. Jedoch übernimmt die Linie 671 weitere Aufgaben z. B. Verbindung der Hochschulstandorte, Verbindung nach Groß-Umstadt. Zudem dient sie nicht Dieburg Bf an, sondern durchfährt das Dieburger Stadtzentrum. → Linie 671 kaum konkurrierende Funktion
75	K65	Babenhäusen – Hergershausen	Die Buslinie K65 erfüllt eine erschließende und verknüpfende Funktion zum SPNV → nicht konkurrierend
61	674, 679, 684=X74	Dieburg – Münster – Eppertshäusen – Ober-Roden	Buslinien 674, 679 und 684/X74 bedienen Dieburg, Münster, Eppertshäusen und Ober-Roden mit besserer Erschließung als die Bahnlinie; in der direkten Verbindung zwischen Dieburg Bf. und Eppertshäusen oder Ober-Roden stellen diese Linien jedoch einen Parallelverkehr dar → Buslinien bieten Feinerschließung in MÜ, wegen örtlicher Lage keine Bedienung der RB61-Halte, kaum Konkurrenz
64	671	Groß-Umstadt – Babenhäusen	Buslinie 671 mit einzelner Fahrt im Schulverkehr auf der Relation → nicht konkurrierend
65	678	Darmstadt – Ober-Ramstadt – Reinheim – Otzberg	Buslinie 678 verkehrt außerhalb des Bedienungszeitraumes des SPNV im Spätverkehr; Linien ergänzen sich → nicht konkurrierend
66	P	DA-Eberstadt – Pfungstadt	Die Buslinie P erfüllt erschließende, verbindende und verknüpfende Funktion zum SPNV → nicht konkurrierend
60, S3/4	662	Arheilgen – Langen – Neu-Isenburg	Buslinie 662 mit Erschließungsaufgaben abseits des SPNV-Korridors sowie Zu-/Abbringerfunktion zum SPNV → nicht konkurrierend

### 7.3.3 Produktprofilierung und Hierarchisierung der ÖPNV-Angebote

Eine Differenzierung der Verkehrsangebote im ÖPNV nach bestimmten Funktions- und Qualitätsmerkmalen ist im Untersuchungsgebiet zum Teil vorhanden. Beispiele bilden die vom RMV eingeführten Expressbuslinien, die an der Linienbezeichnung X erkennbar sind. Die Linien 681, 684 und 682 wurden zum Fahrplanwechsel Dezember 2017 in die Linie X71, X74 und X78 umbenannt und folgen somit der RMV-weiten Produktkennzeichnung von Expressbussen. Auch die lokale Linie zwischen Darmstadt und Reinheim hat ein X als Vermarktung einer schnellen Linie erhalten (RHX). In den Fahrgastinformationsmedien (z. B. Fahrplanbuch,

Liniennetzplan) sind diese Produkte als eigenständige ÖPNV-Angebote (z. B. Kennzeichnung mit „Expressbus“) dargestellt. Ein erfolgreiches Beispiel der Produktprofilierung stellt der AIR Bus dar. Diese Linie bildet eigenständige Qualitätsmerkmale als schneller Zu-/Abbringer zum Flughafen Frankfurt durch seine äußere und innere Fahrzeugausstattung und Optik aus.

Eine Produktprofilierung ist somit zum Teil vorhanden, eine weitere Ausprägung bzw. Vermarktung wird für die Weiterentwicklung empfohlen, dabei sollten jedoch beachtet werden, dass keine Überfrachtung der Produktpalette erfolgt.

### **7.3.4 Bedienungsangebot und Erreichbarkeit**

Die Bewertung der Bedienungshäufigkeit erfolgt anhand der festgelegten Standards im Anforderungsprofil (siehe Kapitel 6.4.5).

Tabelle 20 veranschaulicht, dass sich der ÖPNV im Landkreis Darmstadt-Dieburg und der Stadt Darmstadt durch einen regelmäßigen Taktverkehr auszeichnet. Ausnahmen vom Taktverkehr gibt es systembedingt im Schulverkehr. Auch am Wochenende wird ein Taktverkehr vorgehalten.

Der ÖPNV in der Stadt Darmstadt ist auf den vorhandenen Linien von Montag bis Freitag im Tagesverkehr durch einen 15-Minuten-Takt charakterisiert. Auf den Hauptrelationen bzw. auf den nachfragestarken Achsen wird ein 7,5-Minuten-Takt vorgehalten. Am Wochenende wird auf nahezu allen Strecken ein Angebot im 15-/30-Minuten-Takt bzw. im 30-/60-Minuten-Takt angeboten.

Fahrgastzuwächse in der Vergangenheit und auch die absehbar weiter steigende Nachfrage (insbesondere in der Wissenschaftsstadt Darmstadt) führen insbesondere in der Hauptverkehrszeit zu Kapazitätsengpässen auf zahlreichen Linien (siehe auch Kapitel 7.3.14). Für die Erreichbarkeit einzelner Orte/Bereiche ist eine Verbesserung wünschenswert, beispielsweise weisen die Nachfragedaten eine hohe Quell-Ziel-Relation zwischen Griesheim und Darmstadt-Nord (Merck) sowie Direktverbindungen aus allen Stadtteilen zum Luisenplatz und zum Hauptbahnhof auf. Ein auf die Nachfragemuster abgestimmtes Liniennetz und Bedienungskonzept wird von den Aufgabenträgern in Zusammenarbeit mit der HEAG mobilo im Rahmen des Nahverkehrsplans entwickelt.

Das ÖPNV-Angebot in den Städten und Gemeinden des Landkreises Darmstadt-Dieburg zeichnet sich durch einen weitgehend regelmäßigen Taktverkehr aus, zumindest in den zentralen Bereichen der Kommunen. Grundsätzlich besteht aus jedem Ortszentrum an allen Verkehrstagen ein Verkehrsangebot Richtung Darmstadt. Von Montag bis Freitag ist dieses Angebot mindestens der 60-Minuten-Takt, auf den meisten Relationen wird jedoch ein deutlich dichteres Angebot (halbstündlich oder besser), teilweise durch Linienüberlappungen, erreicht. Auch am Wochenende besteht aus nahezu allen Ortszentren ein mindestens stündliches Angebot Richtung Darmstadt.

Die jeweils relevanten Mittel- bzw. Unterzentren sind ebenfalls an allen Verkehrstagen zu erreichen. Von Montag bis Samstag besteht aus den betreffenden Orten ein weitgehend stündliches bzw. halbstündliches Angebot, an Sonntagen wird überwiegend ein stündliches bzw. zweistündliches Angebot vorgehalten.

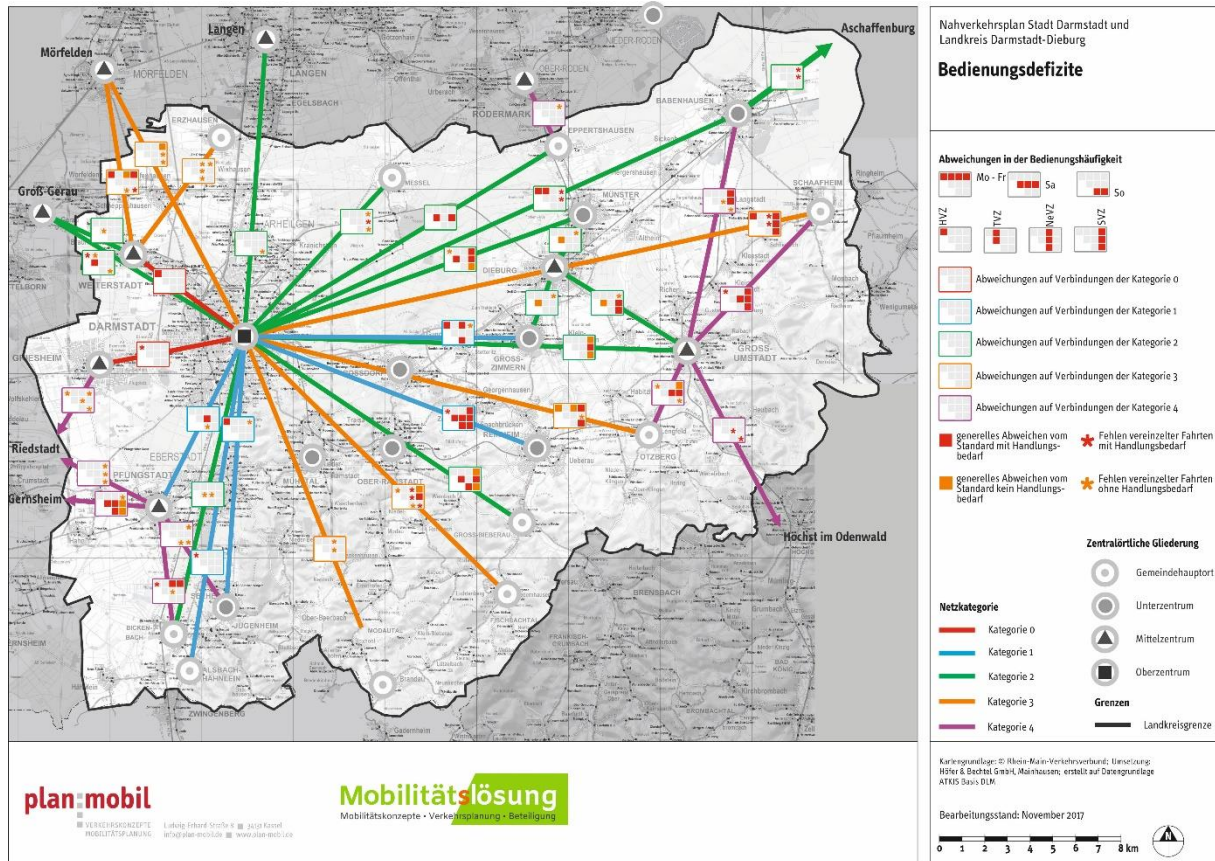
In der folgenden Abbildung sind die vorhandenen Defizite dargestellt, die sich aus den Anforderungen aus den in Kapitel 6.4.5 formulierten Qualitätsstandards ergeben. Die Relationen werden auf das Bedienungsangebot (Gesamtangebot verschiedener Verbindungsmöglichkeiten zwischen zwei Orten) an den verschiedenen Verkehrstagen und Verkehrszeiten überprüft. Treten Defizite in der gesamten Verkehrszeit auf, wird das entsprechende Kästchen eingefärbt. Handelt es sich nur um einzelne Lücken wird das Kästchen mit einem Sternchen versehen. Darüber hinaus wurde bereits eine Bewertung der Defizite in Handlungsbedarf (entspricht roter Färbung) und kein Handlungsbedarf (entspricht orangener Färbung) gekennzeichnet. Gründe für eine

Bewertung „kein Handlungsbedarf“ sind beispielsweise fehlende Nachfrage oder lastrichtungsbezogene Abweichungen.

Aus der Analyse wird deutlich, dass insbesondere im Freizeitverkehr Defizite bestehen. Dies äußert sich durch fehlende Angebote bzw. ein abweichendes Taktangebot als dies im Anforderungsprofil vorgesehen ist, weshalb in eine Häufung von Defiziten in der SVZ (rechte Spalte in Quadraten) erkennbar wird. Darüber hinaus zeigen einzelne Relation weitere Abweichungen gegenüber dem Anforderungsprofil.

Auf allen nicht aufgeführten Relationen werden die definierten Qualitätsstandards im Status quo erreicht.

■ **Abbildung 35: Defizite in der Bedienungshäufigkeit im Landkreis Darmstadt-Dieburg**





### 7.3.5 Erschließung

Bereits im letzten Nahverkehrsplan wurde die Erschließungsqualität mit den unveränderten Standards überprüft, daher erfolgt im Folgenden lediglich eine Übersicht über die Erschließungsdefizite mit Handlungsbedarf.

■ **Tabelle 22: Erschließungsdefizite mit Handlungsbedarf**

Unzureichend erschlossene Bereiche	Nächstgelegene Haltestelle (Entfernung (Luftlinie))	Bewertung
<b>Bereiche mit Erschließungsdefiziten im Stadtgebiet Darmstadt</b>		
Lincoln-Siedlung (Karlsruher Straße / Noackstraße / Franklinstraße)	Landskronstraße (600 m) Marienhöhe (600 m)	Konversionsgebiet mit verdichteter Siedlungsentwicklung <b>Handlungsbedarf<sup>31</sup></b>
Cambrai-Fritsch-Kaserne (Ludwigshöhstraße / Heinrich-Delp-Straße / Cooperstraße)	Lichtenbergschule (650 m) Marienhöhe (700 m)	Konversionsgebiet mit verdichteter Siedlungsentwicklung <b>Handlungsbedarf</b>
Hochschule Ost Havelstraße / Hügelstraße / Hindenburgstraße	Rhein-Neckar-Straße (500 m) Eschollbrücker Straße (500 m)	z.T. verdichtetes innerstädtisches Gebiet mit mangelhafter Erschließung <b>Handlungsbedarf</b>
Wilhelminenplatz, Staatstheater (Sandstraße / Staffenbergstraße / Zimmerstraße)	Rhein-Neckar-Straße (550 m) Eschollbrücker Straße (550 m) Heinrichstraße (450 m) Luisenplatz (450 m)	Verdichtetes innerstädtisches Gebiet und Staatstheater als zentrale Einrichtung mit mangelhafter Erschließung <b>Handlungsbedarf</b>
Eberstadt-Nord (Auf der Marienhöhe / Am Steinernen Kreuz)	Friedrich-Ebert-Straße (800 m) Carl-Ulrich-Straße (1 km)	Dünn besiedeltes Wohngebiet mit mangelhafter Erschließung → wirtschaftliche ÖPNV-Erschließung nicht darstellbar
Eberstadt Villenkolonie (Frankensteiner Straße)	Grazstraße (400 m) Franz-Best-Weg (700 m)	Dünn besiedeltes Wohngebiet mit mangelhafter Erschließung → wirtschaftliche ÖPNV-Erschließung nicht darstellbar
Bessungen/Paulusviertel	Mehrere Haltestellen entlang Linie 3, 2/9 und R (ca. 600 m)	Verdichtetes Gebiet mit mangelhafter Erschließung → ÖPNV-Erschließung stößt auf Widerstand
<b>Bereiche mit Erschließungsdefiziten im Landkreis Darmstadt-Dieburg</b>		
<b>Alsbach</b>		
Hochstraße / Kirchstraße / Hindenburgstraße	Rathaus (500 m) Im Gehren (450 m)	Wohngebiet am Siedlungsrand → kein Handlungsbedarf

<sup>31</sup> siehe dazu Kapitel 8.1.2

Unzureichend erschlossene Bereiche	Nächstgelegene Haltestelle (Entfernung (Luftlinie))	Bewertung
<b>Dieburg</b>		
Dieburg West	Aubergenviller Allee Post Landratsamt	Wohngebiet mit nicht akzeptabler Erschließung <b>Handlungsbedarf</b>
<b>Griesheim</b>		
Griesheimer Norden, Süden und Westen	Straßenbahnhaltestellen	Wohngebiete und Neubaugebiete mit fehlender Erschließung (außerhalb AST) → Prüfauftrag Stadtbus
<b>Groß-Umstadt</b>		
Waldfriedhof / Ziegelwaldweg	Bruchweg (1,2 km) Stadtfriedhof (1 km)	Siedlungsrandlage, Erschließung im Regionalbusverkehr nicht sinnvoll
<b>Münster</b>		
Münster Breitfeld (Breitfeld / Munastraße)	Münster Bf. (2 km)	Altes Kasernengelände mit Gewerbebetrieben und vereinzelter Wohnbebauung <b>Handlungsbedarf</b> jedoch geringes Nachfragepotenzial
<b>Pfungstadt</b>		
Gewerbegebiet B426 (Werner-von-Siemens-Straße / Gottlieb-Daimler-Straße)	Eberstadt Bf. (1 km) Ostendstraße (800 m)	Gewerbliche Nutzung, mangelhafte Erschließung <b>Handlungsbedarf</b> → ÖPNV-technisch nur umwegig lösbar. Prüfung der Einrichtung von hochwertigen Fahrradabstellanlagen an der Haltestelle Ostendstr.
<b>Verkehrlich bedeutsame Einzelziele im Landkreis Darmstadt-Dieburg</b>		
Badeseen (z.B. Steinrodsee, Sickenhofer See, Grube Prinz von Hessen)	z.T. möglichst nahe gelegene Haltestellen vorhanden: Prinz von Hessen (550m) Sickenhofen Feldstraße (1,8 km)	Saisonale Nachfrage; überdurchschnittliches Radverkehrsaufkommen; Nachfragerrelevanz im ÖPNV in der Saison zu entsprechenden Badezeiten nachmittags bzw. am Wochenende und in den Sommerferien vorhanden Kein Handlungsbedarf

Durch die in der Auftaktbefragung zurückgemeldeten Siedlungsentwicklungen können ggf. Erschließungsdefizite mit Handlungsbedarf in den nachfolgenden Bereichen entstehen:

■ **Tabelle 23: ggf. Erschließungsdefizite mit Handlungsbedarf bei Siedlungsentwicklung**

<b>Unzureichend erschlossene Bereiche</b>	<b>Nächstgelegene Haltestelle (Entfernung (Luftlinie))</b>	<b>Bewertung</b>	<b>Bemerkung</b>
<b>Schaafheim</b>			
Im Kappespfad	Aueweg (400 m) Sporthalle (550 m)	Neubaugebiet mit Wohnbebauung und Gewerbe	Das Neubaugebiet grenzt an ein bereits außerhalb der Erschließungsradien gelegenes Wohngebiet. Somit vergrößert sich das Nachfragepotential
Gewerbegebiet (Aueweg / Eichenweg)	Aueweg (550 m)	Erweiterung des Gewerbegebietes (ca. 1,1 ha)	Die Erweiterung bezieht sich auf das Gewerbegebiet, das bereits mangelhaft erschlossen ist. Eine Erweiterung vergrößert das Nachfragepotential
<b>Eppertshausen</b>			
Am Abteiwald Waldstraße / Im Failisch	Ost (350 m) Süd (850 m)	Seniorenwohnanlage mit ca. 45 Wohneinheiten (absehbare Realisierung: 2019/-20)	Das geplante Seniorenwohnheim als ÖPNV-relevantes Ziel, das umliegende Wohngebiet sowie der städtische Waldfriedhof werden über die selten bediente Haltestelle erschlossen, jedoch besteht in diesem Gebiet ein höheres Nachfragepotential
<b>Dieburg</b>			
Dieburg Süd K128 / Groß-Umstädter Straße / B26	Friedhof (600 m)	Entwicklung eines Wohn-, Misch- und Gewerbegebietes	Das geplante Gebiet sowie das angrenzende Wohngebiet Am Rinkenbühl sind nicht ausreichend erschlossen
Dieburg West Aubergenviller Allee	Aubergenviller Allee (1,2 km)	Wohnbaugebiet	Der geplante Bereich sowie das bereits bestehende Wohngebiet sind mangelhaft erschlossen
Auf die Allmendländer	Gewerbestraße (300 m)	Gewerbegebiet (absehbare Realisierung: 2020)	Das geplante Gebiet liegt teilweise im Einzugsbereich der Haltestelle; je nach Ausdehnung des Gebietes kann es zu einem Erschließungsdefizit kommen
<b>Pfungstadt</b>			
West Gebrüder-Grimm-Straße / Eschollbrücker Straße	Lindenstraße (500 m) Mainstraße (700 m)	Neubau eines Wohngebietes mit ca. 80 WE	Das Neubaugebiet in Stadtrandlage liegt weit außerhalb der Einzugsradien der Haltestellen, insb. in räumlicher Nähe zum Gewerbegebiet Eschollbrücker Straße / B426 besteht ein erhöhtes Nachfragepotential
Rheinstraße / Eschollbrücker Straße	Neumühle (200 m) Mainstraße (550 m)	Wohngebiet (absehbare Realisierung: 2022)	Je nach Ausrichtung des geplanten Gebietes kann womöglich eine ausreichende Erschließung über die vorhandenen Haltestellen nicht gewährleistet werden. Insb. in Zusammenhang mit

Unzureichend erschlossene Bereiche	Nächstgelegene Haltestelle (Entfernung (Luftlinie))	Bewertung	Bemerkung
			den weiteren Bebauungen / Planungen entlang der Eschollbrücker Straße entsteht ein erhöhtes Nachfragepotential
Gewerbegebiet Eschollbrücker Straße / B426	Lindenstraße (800 m) Mainstraße (900 m)	Entwicklung eines Gewerbegebietes	Das Gebiet ist nicht erschlossen, insb. in Zusammenhang mit dem Wohngebiet Gebrüder-Grimm-Straße / Eschollbrücker Straße besteht ein hohes Nachfragepotential
Babenhausen Konversionsgebiet	Kaserne	Konversionsgebiet	Das Konversionsgebiet wird zum Teil durch die vorhandene Haltestelle Kaserne abgedeckt. Eine weitere Erschließung des Geländes sollte geprüft werden.

Für die hier dargestellten Defizite in der Erschließungsqualität wurde ein Handlungsbedarf abgeleitet. Im Einzelfall ist jedoch abzuwägen, ob durch die vorhandenen verkehrlichen und räumlichen Möglichkeiten eine wirtschaftliche ÖPNV-Erschließung erreicht werden kann und ob die potenzielle Nachfrage ausreichend ist (Gebiete bzw. Einzelziele mit geringer Verkehrsbedeutung z. B. Gebiete mit sehr geringer Bevölkerungsdichte, Gewerbegebiete mit geringer Arbeitsplatzdichte, Einzelziele mit geringem oder individuellem Besucheraufkommen).

### 7.3.6 Verknüpfungspunkte und Anschlüsse

Im Untersuchungsraum bestehen folgende Verknüpfungspunkte. Die Anforderungen an die Definition der Verknüpfungspunkte sind in Kap. 6.4.6 enthalten.

■ **Tabelle 24: Verknüpfungspunkte in der Stadt Darmstadt und im Landkreis Darmstadt-Dieburg**

<b>Stadt Darmstadt</b>	
Hauptbahnhof	Eberstadt, Wartehalle
Nordbahnhof	Kranichstein, Bahnhof
Ostbahnhof	Kranichstein, Siemensstraße
Südbahnhof	Luisenplatz (/Mathildenplatz)
Arheilgen, Bahnhof	Rhein-/Neckar-Straße
Arheilgen, Dreieichweg	Schloß
Arheilgen, Fuchsstr. /Löwenplatz	Willy-Brandt-Platz
Böllenfalltor	Windmühle
Eberstadt, Bahnhof	
<b>Landkreis Darmstadt-Dieburg</b>	
Alsbach, Am Hinkelstein	Gräfenhausen Postplatz
Babenhausen, Bahnhof	S.-J. Jugenheim, Ludwigstraße
Bickenbach, Bahnhof	Nieder-Modau Kirchstraße
Dieburg, L3114	Messel Bahnhof

Dieburg, Bahnhof	Mühltal Nieder-Ramstadt, Mühltal Bahnhof
Modautal Ernsthofen, Schule/Mitte	Ober-Ramstadt, Bahnhof
Erzhausen, Bahnhof	Otzberg Lengfeld, Bahnhof
Griesheim, Platz Bar-le-Duc	Pfungstadt, Bahnhof
Groß-Bieberau, Bahnhof	Reinheim, Bahnhof
Groß-Umstadt, Mitte Bahnhof	Roßdorf, Rathaus
Groß-Umstadt, Pfälzer Schloss	Schaafheim, Sporthalle
Groß-Umstadt, Wiebelsbach Bahnhof	S.-J. Seeheim, Neues Rathaus
Groß-Zimmern, Friedensschule	Weiterstadt, Bahnhof

Darüber hinaus existieren einige Verknüpfungspunkte außerhalb des Landkreises Darmstadt-Dieburg, die für die Verknüpfung mit weiteren Verkehrsangeboten jedoch ebenfalls von Bedeutung sind. Hierzu zählen: Dornberg Bahnhof, Goddelau Bahnhof, Gernsheim Bahnhof, Bensheim Bahnhof, Mömlingen Gasthaus zur schönen Aussicht, Aschaffenburg Hauptbahnhof, Rodgau Dudenhofen Bahnhof, Ober-Roden Bahnhof, Rödermark-Urberach Bahnhof, Neu-Isenburg Bahnhof, Mörfelden-Walldorf Bahnhof.

An verschiedenen Verknüpfungspunkten bestehen systematische und tagesdurchgängige Umsteigeverbindungen zwischen dem Schienen- und Busverkehr sowie zwischen Buslinien untereinander, z. B. am Reinheimer Bahnhof. Bedienung hierfür ist eine einheitliche und abgestimmte Vertaktung der einzelnen Linien.

Auch im Abend- und Nachtverkehr bestehen systematische Anschlussmöglichkeiten. Im Stadtverkehr Darmstadt treffen sich die Straßenbahn- und Buslinien zu jeder halben Stunde an der Haltestelle Luisenplatz und bilden dort den Zentralanschluss. In diesem sind auch diverse Regionalbusverbindungen in den Landkreis integriert.

Unter der Bezeichnung Verknüpfung ist nicht nur ein systematischer Übergang zwischen Bus/Bus, Bus/Bahn und Bahn/Bahn zu verstehen. Weitere Verknüpfungselemente bestehen über individuelle Verkehrsmittel (Fahrrad, Auto), hierbei handelt es sich insbesondere um B+R (mit der Sonderform Fahrradvermietensystem) und P+R (mit der Sonderform Carsharing). Konkretere Ausführungen folgen im nächsten Kapitel.

### 7.3.7 Intermodale Mobilitätsangebote

Für die Zukunft der Mobilität wird den inter- bzw. multimodalen Angeboten ein besonderer Stellenwert zugesprochen. Multimodalität bedeutet, dass eine Person im Laufe eines überschaubaren Zeitraums, z. B. einer Woche, unterschiedliche Verkehrsmittel für ihre Wege nutzt. Unter Intermodalität ist zu verstehen, dass eine Person auf einem Weg unterschiedliche Verkehrsmittel nutzt. Bekannte Beispiele sind Park and Ride (P+R), Bike and Ride (B+R) sowie Vermietsysteme (Fahrrad, Auto) (vgl. Kap. 8.5), bei denen eine Wegetappe mit dem ÖPNV und eine mit dem Fahrrad oder Auto zurückgelegt werden.

Inter- und Multimodale Angebote können den Einzugsbereich für das ÖPNV-Angebot erheblich erweitern und helfen, neue Nutzergruppen für den ÖPNV zu erschließen. Für die Funktionsfähigkeit und Nutzungsintensität des ÖPNV spielen die Qualität der Zu- und Abbringerverkehre sowie die Ausgestaltung der Verknüpfungspunkte eine zentrale Rolle. Hierzu zählen die Bereitstellung intermodaler Anlagen in ausreichender Kapazität und von hochwertiger Qualität sowie die informative, technische und ggf. tarifliche Verknüpfung der Angebote. Die jeweiligen Angebotsdetails, wie die Verfügbarkeit und die Buchungsinformationen wären über eine Schnittstelle an die Mobilitätsdienstleister, z. B. HEAG mobilo, zur Verfügung zu stellen.

## ÖPNV und Fahrrad

Die Verknüpfung von Fahrrad und Öffentlichen Verkehrsmitteln erfreut sich wachsender Beliebtheit – bundesweit sowie in der Stadt Darmstadt und dem Landkreis. Das Rad und der ÖPNV ergänzen sich aufgrund ihrer Systemeigenschaften hervorragend: Dabei werden die Vorteile der höheren Beförderungsgeschwindigkeit und der Überwindung größerer Entfernungen (ÖPNV) kombiniert mit der Flexibilität des Rades für den Weg von der bzw. an die Haltestelle. In der Kombination stellen sie im Sinne einer neuen Mobilitätsoption eine echte Alternative zum Pkw dar und sollten daher auch offensiv gemeinsam vermarktet werden.

Die Voraussetzungen für die Verknüpfung von Rad und ÖPNV sind bedingt durch die flache Topografie (Stadt Darmstadt, Westkreis) und ein gut ausgebautes Radroutennetz als positiv einzuschätzen. Im Ostkreis bestehen durch die Ausläufer des Odenwaldes topographische Herausforderungen, welche aber mit dem zunehmenden Verbreitungsgrad von Pedelecs an Bedeutung verlieren.

Die Verknüpfung von Fahrrad und ÖPNV kann auf verschiedene Arten erfolgen (gilt auch für Tretroller):

1. **Vortransport:** Mit dem (eigenen) Fahrrad zu einer ÖPNV-Haltestelle fahren, es dort abstellen und die Fahrt mit dem ÖPNV fortsetzen. Hierfür sind sichere Abstellanlagen an der Einstieghaltestelle z. B. am Wohnort erforderlich.
2. **Nachtransport:** Mit dem ÖPNV die erste Wegstrecke zurücklegen und an der Zielhaltestelle das dort abgestellte, eigene (Zweit-)Rad für die Weiterfahrt nutzen, z. B. für den „letzten Kilometer“ zur Arbeit oder zum Studium. Hierfür sind Abstellanlagen am Zielort erforderlich.
3. **Fahrradmitnahme:** Mit dem eigenen Fahrrad zu einer ÖPNV-Haltestelle fahren, das Rad im ÖPNV mitnehmen, um damit an der Zielhaltestelle weiter zu fahren. Hierfür muss die Radmitnahme erlaubt und in den Fahrzeugen durch entsprechende Multifunktionsabteile möglich sein.
4. **Fahrradvermietsysteme:** Der Einsatz von Mieträdern ist eine Sonderform und findet im Vor- und Nachtransport statt, erfahrungsgemäß mit dem Schwerpunkt auf dem Nachtransport. Es bedarf eines Mietradangebotes am Zielort z. B. Arbeits- oder Studienort.

**Vor- bzw. Nachtransport per Rad werden als Bike and Ride (B+R) bezeichnet und im Folgenden näher beschrieben.** Die wichtigste Schnittstelle zwischen dem Rad und dem ÖV ist die Radabstellanlage. Für eine gute Akzeptanz seitens der Nutzer sind ihre ausreichende Dimensionierung (Kapazität) und hochwertige Gestaltung (Qualität) von zentraler Bedeutung.

Als **Grundanforderungen** für die *Qualität* der B+R-Anlagen sind basierend auf den Hinweisen der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV 2012) zu nennen:

- **Richtiger Standort:** Möglichst nahe an der Haltestelle bzw. am Haltestellenzugang
- **Diebstahlschutz:** Der Fahrradrahmen sollte anschließbar sein (Anlehnbügel, Beta-Halter)
- **Witterungsschutz:** Im Hinblick auf die langen Standzeiten der Räder (Zielgruppe Berufspendler, Schüler) sollten die Anlagen ab zehn Stellplätzen standardmäßig überdacht werden.
- **Nutzerfreundlichkeit:** Für eine leichte Bedienung sind ausreichende Abstände zwischen den Bügeln, die Standsicherheit der Räder und ebenerdige Zugänge zur Anlage erforderlich
- **Soziale Sicherheit:** Für eine ganztägige bzw. ganzjährige Nutzbarkeit ist eine Beleuchtung der Anlage vorzusehen und möglichst transparente Bauelemente zu verwenden.

Prinzipiell können einzelne Anlehnbügel installiert oder Gabelhalter als Reihenanlagen verwendet werden. Einfache Vorderradhalter, volkstümlich „Felgenkiller“ genannt, sollten keine Anwendung mehr finden und dringend ersetzt werden. Neben der reinen Funktionalität hat auch die Gestaltung der Anlage Einfluss auf die

B+R-Nutzung. Ein ansprechendes Erscheinungsbild, eine gute städtebauliche Einpassung und Sauberkeit der Anlage tragen zu ihrer Attraktivität bei.

Die *Kapazität* der B+R-Anlage ist grundsätzlich am Bedarf zu orientieren. Dabei sollte das Stellplatzangebot auch zukünftige Entwicklungsperspektiven berücksichtigen. Bestehende B+R-Anlagen, deren Kapazitäten regelmäßig erschöpft bzw. deren Ausstattung nicht mehr zeitgemäß ist, sollen erweitert, ausgebaut und optimiert werden. Typische Indikatoren, die eine Prüfung der vorhandenen B+R-Quantität und Qualität veranlassen sollten, sind:

- Anlage ist überfüllt
- Räder werden abseits der Anlage „wild“ geparkt
- B+R-Nachfrage ist gering, obwohl die Rahmenbedingungen ein B+R-Potential nahelegen.

Im Untersuchungsraum besteht eine beachtliche Anzahl von **B+R-Anlagen**: 1.800 Stellplätze im Landkreis Darmstadt-Dieburg und weitere 1.400 im Darmstädter Stadtgebiet. Die **Analyse der B+R-Anlagen** zeigt die Qualität der Radabstellanlagen (v.a. Witterungs- und Diebstahlschutz) und ihre Auslastung auf. Die Darstellung erfolgt getrennt nach Haltestellen des SPNV, welche sich in RMV- Aufgabenträgerschaft befinden und den Straßenbahn- und Bushaltestellen der Wissenschaftsstadt Darmstadt und der DADINA. Dargestellt sind jeweils die Anzahl der Radabstellplätze insgesamt sowie jeweils mit bzw. ohne Witterungsschutz und Rahmenanschließbarkeit, die Zahl der abgestellten Räder in der Anlage bzw. „wild“ sowie eine Bewertung der Qualität und Quantität der Anlagen in Ampelfarben.

Für **SPNV-Stationen** gilt: An allen modernisierten Bahnstationen sind gute **Fahrradstellplätze** die Regel (z. B. DA-Arheilgen, Bickenbach). Ebenso zeichnen sich die neuen Stationen der Odenwaldbahn durch meist moderne B+R-Anlagen aus (z. B. Reinheim, Dieburg). Eine Reihe von B+R-Anlagen werden so gut angenommen, dass diese von ihrem Erfolg regelrecht überlaufen worden sind und an ihre Kapazitätsgrenzen stoßen (z. B. Erzhausen, Babenhausen). Hier ist eine Erweiterung der Anlagenkapazität angezeigt.

Weniger positiv stellt sich die Situation an den noch nicht-modernisierten Stationen im Landkreis (z. B. in Weiterstadt) und besonders schwerwiegend in Darmstadt (z. B. Südbahnhof, Ostbahnhof) dar. Hier besteht ein erhebliches ungenutztes B+R-Potential v.a. für Pendler im Vor- wie Nachtransport. Einige SPNV-Stationen besitzen noch kein B+R-Angebot (z.B. DA-Kranichstein, Wiebelsbach) oder nur für eine Zugangsseite (z. B. Hähnlein-Alsbach) und sollten entsprechend nachgerüstet werden. Qualitativer Nachrüstungsbedarf besteht insgesamt an Stationen mit Felgenklemmern (z. B. Weiterstadt) oder Senkrechtparkern (z. B. Babenhausen) oder an nicht überdachten Anlagen (z. B. DA TU-Lichtwiese, DA Nordbahnhof).

Bei der Mängelanalyse in puncto B+R-Anlage ist neben der Qualität und Quantität der Anlage der wichtigste Indikator das Vorhandensein einer deutlichen Anzahl von Wildparkern. Sie können verschiedene Mängel anzeigen, u. a. dass keine Anlage existiert (z. B. Groß-Umstadt Wiebelsbach), die vorhandene Anlage überlaufen (z. B. Babenhausen), veraltet (z. B. Weiterstadt) oder hinsichtlich des Standortes nicht optimal ist (z. B. südlicher Zugang S-Bahnhaltepunkte DA-Arheilgen).

■ **Abbildung 36: B+R an SPNV-Stationen**



**Fahrradboxen** bieten höhere Sicherheit gegen Diebstahl und Vandalismus sowie guten Witterungsschutz, was v.a. für das Abstellen hochwertiger Räder (incl. Pedelecs) von Bedeutung ist. Boxen spielen erfahrungsgemäß im Vortransport eine besondere Rolle und zwar im Hinblick auf die längeren Standzeiten der Räder v.a. für Berufspendler – sollten also an Wohnortbahnhöfen von Pendlern Aufstellung finden. Die meisten Fahrradboxen im Stadt- und Kreisgebiet werden personalisiert vermietet i.d.R. über die jeweiligen Gemeindeverwaltungen zu moderaten monatlichen Mieten von wenigen Euro (z. B. Bickenbach). Außerdem gibt es eine Reihe älterer Modelle, welche mit dem eigenen Schloss kostenfrei abzuschließen sind (z. B. in Weiterstadt), allerdings besteht dann keine Garantie auf einen diebstahl- und witterungsgeschützten Boxenplatz. Eine Übersicht zu den vorhandenen Boxen liefert Tabelle 25. Es wird ersichtlich, dass Fahrradboxen noch eher verhalten eingesetzt werden.

■ **Tabelle 25: Vorhandene Radboxen an Stationen und Haltestellen**

SPNV-Station	Plätze Radboxen	weitere Haltestellen (Straßenbahn, Bus)	Plätze Radboxen
Alsbach Hähnlein-Alsbach	8	Alsbach-Hähnlein, Am Hinkelstein <sup>1</sup>	5
Babenhäusen	20	Alsbach-Hähnlein, Beuneweg <sup>2</sup>	5
Babenhäusen Langstadt	4	Groß-Zimmern	10
Babenhäusen Hergershausen	10	Otzberg	20
Bickenbach	6	Roßdorf Darmstädter Straße	2
Darmstadt-Arheilgen	36	Weierstadt Sudetenstr.	9
Darmstadt-Wixhausen	12		
Dieburg	24		
Eppertshäusen	12		
Erzhäusen <sup>1</sup>	10		
Münster (b. Dieburg) <sup>2</sup>	12		
Münster-Altheim	22		
Otzberg-Lengfeld <sup>2</sup>	20		
Weierstadt	9		

Quellen: <sup>1</sup>eigene Erhebung 2016/17; <sup>2</sup> ivm-Erhebung (2014) bzw. Erhebung VAR 2010 (soweit nicht anders angegeben)

Für **Straßenbahn- und Bushaltestellen** gilt: Die Aufgabenträger haben in den letzten Jahren an Straßenbahnhaltestellen, aber auch an zahlreichen Bushaltestellen im Landkreis B+R-Anlagen aufgestellt. Insbesondere an den Straßenbahnhaltestellen sind die installierten B+R-Anlagen in Qualität und Quantität vielfach positiv



zu bewerten (z. B. Linie 6 Arheilgen-Eberstadt). Neue Straßenbahnhaltestellen werden bereits beim Bau konsequent mit modernen, witterungsgeschützten B+R-Anlagen versehen (z. B. Lincoln-Siedlung). Auch hier gibt es Stationen, die so gut angenommen werden, dass Kapazitätsengpässe entstehen (z. B. Griesheim Platz Barle-Duc). An einigen wichtigen städtischen Umsteigehaltestellen ist derzeit noch kein B+R-Angebot vorhanden (z.B. Willy-Brandt-Platz oder Landskronstraße in Darmstadt) – diese sind aber seitens Wissenschaftsstadt Darmstadt und der HEAG mobilo im Konzept der Mobilitätsstationen vorgesehen.

An vielen Verknüpfungspunkten oder zentralen Bushaltestellen im Landkreis befinden sich ebenfalls B+R-Anlagen, z.T. von beachtlicher Kapazität (z. B. Groß-Zimmern, Ponthierry-Platz; Dieburg Aubergenviller Allee). Bei den kleineren Anlagen besteht oft keine Überdachung (z. B. in Reinheim). Eine derzeit nicht vorhandene bzw. geringe B+R-Nachfrage sollte nicht gleichgesetzt werden mit fehlendem B+R-Potential. Liegen die im Anforderungsprofil definierten Kriterien vor, sollte vielmehr Anlass bestehen, das vorhandene Angebot in Qualität, Quantität und Positionierung zu prüfen.

**Fahrradmitnahme:** Die Mitnahme von Fahrrädern ist im Schienenverkehr des RMV generell ganztägig und kostenlos möglich. Diese Option wird von zahlreichen Pendlern und Studenten insbesondere auf den SPNV-Linien 60 (Heidelberg-Darmstadt-Frankfurt) und 75 (Wiesbaden-Darmstadt-Aschaffenburg) genutzt, was häufig zu Kapazitätsengpässen führt. Kinderwagen und Rollstühle genießen bei der Beförderung Vorrang, Fahrräder, die eine Zulassung benötigen, werden nicht befördert. Die VIAS GmbH erlaubt in den Triebwägen der Odenwaldbahn eine Beförderung von jeweils bis zu neun Fahrrädern, wobei vom Fahrradtransport im Berufsverkehr aufgrund von Kapazitätsschwierigkeiten abgeraten wird. In den Straßenbahnen und Bussen dürfen bis zu zwei Räder transportiert werden – auch hier mit Beförderungsvorrang für Kinderwagen und Rollstühlen. Qualitativ hochwertige B+R-Anlagen an Quell- und Zielort können helfen, den Druck aus der Fahrradmitnahme herauszunehmen.

**Fahrradvermietssystem:** Die Möglichkeit mit einem Mietfahrrad zur bzw. von der Station zu fahren besteht derzeit in Darmstadt, Babenhausen, Groß-Umstadt und Messel. Im Darmstädter Stadtgebiet gibt es zwei Anbieter: Call-a-Bike von DB Connect und Movelo. Das Verleihsystem von Call-a-Bike wurde stadtweit ab 2014 eingeführt und erschließt mit seinen mittlerweile 41 Stationen und 400 Rädern in einem dichten Netz die wichtigen Quellen und Ziele in der Stadt. Die Räder können an einer Station entliehen und an einer anderen zurückgegeben werden, wodurch sich das System auch für 1-Weg-Fahrten und hiermit für die Alltagsmobilität eignet. Das Angebot wird v.a. von Berufspendlern und Studenten sehr gut angenommen wie 14.000 angemeldete Darmstädter Kunden eindrücklichen belegen (entspricht 9% der Darmstädter Bevölkerung). Studenten können das Angebot kostenfrei (bis 1 Stunde) nutzen, BahnCard-Kunden erhalten bei den Anmeldegebühren eine Reduktion. Der Zugang per RMV-eTicket ist derzeit noch nicht möglich.

Ein wichtiger Aspekt von Leihradssystemen ist die Flächenbereitstellung für die Stationen, angesichts des knappen öffentlichen Raums im städtischen Kontext. In Darmstadt gehören die Flächen teilweise der Stadt, teilweise aber auch öffentlichen Einrichtungen oder privaten Institutionen (z. B. Merck, Elisabethenstift, HEAG mobilo, Darmstadttium, Hochschule usw.) – hier müssen Gestattungsverträge zwischen Flächeninhaber und DB Connect geschlossen werden.

Das eher touristisch orientierte Konzept von Movelo verfügt über jeweils drei Stationen in Darmstadt und jeweils einer in Babenhausen, Groß-Umstadt und Messel. Angesichts der topographischen Herausforderungen in den Ausläufern des Odenwaldes setzt Movelo auf Pedelecs. Darüber hinaus gibt es in Kooperation mit kulturellen und gastronomischen Angeboten zahlreiche Akku-Wechsel-Stationen v.a. im Odenwald. Weitere Mietmöglichkeiten bei Fahrradhändlern usw. wurden nicht berücksichtigt, da sie sich i.d.R. abseits von Bahnhöfen befinden und hinsichtlich der Öffnungszeiten, Ausschluss von 1-Weg-Fahrten usw. nicht für intermodale (Alltags-)Wegekette eignen.

## ÖPNV und Pkw

Die Kombination von ÖPNV und Pkw wird üblicherweise folgendermaßen praktiziert:

- Mit dem eigenen Pkw als Zubringer zum Schienenverkehr: Hierfür sind Park+Ride-Plätze (P+R) am Einstiegsbahnhof erforderlich.
- Mit einem Miet- bzw. Carsharing-Auto zur oder von der Bahnstation fahren. Erfahrungsgemäß werden gemietete Fahrzeuge insbesondere im Nachtransport eingesetzt, es bedarf eines Miet- bzw. Carsharing-Autos insbesondere am Zielbahnhof.
- Bringen bzw. Holen von anderen Personen (eigene Kinder, Verwandte, Besuch) mit dem Auto zum bzw. vom Schienenverkehr: Hierfür sind Kurzzeitparkplätze, sog. Kiss+Ride-Plätze (K+R), sinnvoll.

In der jüngeren Vergangenheit wurde die Anzahl der P+R-Plätze insbesondere im Landkreis deutlich ausgebaut. Sie gehören inzwischen zum Standard nicht nur an den modernisierten Bahnhöfen. Üblicherweise sind die P+R-Plätze kostenlos, einzige Ausnahme stellt das P+R-Parkhaus am Darmstädter Hauptbahnhof dar. Inhaber von RMV-Zeitfahrkarten bezahlen hier 2,9 €/Tag bzw. 29 € für die Monats- und 290 € für die Jahreskarte. Für eine sichere und attraktive, ganztägige und ganzjährige Nutzbarkeit sollten P+R-Parkplätze über einen befestigten Untergrund verfügen, beleuchtet, sauber und beschildert sein. P+R-Parkplätze sind sehr flächenintensiv und stellen daher eine Herausforderung für eine gute städtebauliche Einbindung dar. Dennoch sollte versucht werden, ausreichende Kapazitäten auszuweisen, da sonst ggf. Parkdruck in die angrenzenden Wohngebiete erfolgt.

In vielen Gemeinden werden die P+R-Plätze v.a. von Berufs- und Ausbildungspendlern sehr gut angenommen, so dass eine sehr hohe Auslastung vorliegt. Bei der Analyse des Auslastungsgrades sollte unterschieden werden zwischen den offiziellen P+R-Plätzen (i.d.R. beschildert und gefördert) und den P+R-Nutzern, die entweder sonstige Parkflächen nutzen (Verkehrszeichen 314) oder im angrenzenden Straßenraum parken. In Tabelle 29 dargestellt sind Stellplatzzahl sowie Pkw und Auslastungsgrad jeweils für P+R- sowie weitere Parkflächen in Bezug auf die SPNV-Halte und ausgewählte Straßenbahndaltepunkte.

Gelangt eine P+R-Anlage an ihre Kapazitätsgrenze, parken P+R-Kunden zusätzlich auch auf umliegenden Parkplätzen im öffentlichen Raum (z.B. Babenhausen, Reinheim). Dies kann zu Verdrängungsprozessen in Bezug auf das Anwohnerparken führen und zu illegalem Parken beispielsweise auch in Kreuzungsbereichen und Stationszugängen. Gerade im unmittelbaren Stationsumfeld mit den sich dort bündelnden Fahrgastströmen ist dies aus Gründen der Verkehrssicherheit für alle ÖV-Kunden abzulehnen.

Während bei P+R-Plätzen ein Stellplatz täglich zumeist nur von einem ÖV-Kunden verwendet wird, ist der Parkplatz-Umsatz bei **Kiss+Ride-Plätzen** (K+R) wesentlich höher. Ein Parkplatz steht über den Tag verteilt vielen gebrachten bzw. abgeholt ÖV-Kunden zur Verfügung, was eine separate Beschilderung und privilegiertes Anordnen der Parkplätze in der Nähe zum Stationszugang rechtfertigt. Im DADINA-Gebiet sind K+R-Plätze bislang nur vereinzelt als solche ausgewiesen, meist wird zum Abholen bzw. Absetzen von Mitfahrern „wild“ gehalten.

Interessant ist die Überlagerung der **P+R- und B+R Auslastungsgrade**. Daraus wird ersichtlich, dass sich die intermodalen Kapazitätsengpässe systembedingt überlagern. Auf der Ebene des Landkreises sind hohe Auslastungsgrade erstens an den Kreisaußengrenzen (zugleich Tarifgrenzen) (z. B. Babenhausen, Erzhausen) bzw. an den jeweiligen Linienendhaltestellen festzustellen (z. B. Griesheim, Groß-Umstadt Wiebelsbach), zweitens an Stationen mit sich bündelnden Verkehrsströmen (z. B. Dieburg, Reinheim) und drittens an Stationen, die gegenüber den Nachbarstationen eine höherwertigere Bedienung aufweisen (z. B. RE-Halt Bickenbach). Entsprechend zeigen sich die Kapazitätsengpässe an den verkehrlichen Einfallstoren der Stadt Darmstadt (z. B. Südbahnhof, Ostbahnhof, Arheilgen). Hier manifestieren sich allerdings hinsichtlich der ÖPNV-

Nutzung zwischen P+R- und B+R-Nutzer Unterschiede: Während P+R-Nutzer mit dem Pkw an den Stadtrand fahren und dort in den ÖPNV umsteigen (ÖPNV im Nachtransport), nutzen viele B+R-Kunden den ÖPNV bis nach Darmstadt (ÖPNV im Vortransport) und steigen für die Feinverteilung auf ihr dort abgestelltes Rad um.

### **Carsharing**

Von den deutschlandweit über ein Dutzend großen Carsharing-Anbietern sind im DADINA-Gebiet drei vertreten: book-n-drive (57 Stationen, 111 Fahrzeuge in Darmstadt, Dieburg, Griesheim, Mühlthal, Roßdorf), City-Flitzer (24 Stationen in Darmstadt, Dieburg, Roßdorf) und App2drive (zwei Stationen in Darmstadt, Dieburg). Book-n-drive ist ein regionaler Anbieter mit Sitz in Wiesbaden, der zwei sich ergänzende Produkte anbietet: das stationsgebundene book-n-drive i.e.S. sowie das Produkt City-Flitzer (freefloating). Während bei ersterem das Auto an derselben Station ausgeliehen und zurückgegeben werden muss, sind mit zweitem auch 1-Weg-Fahrten und damit ein deutlich breiteres Einsatzspektrum möglich.

In Darmstadt ergibt sich alleine mit den 51 Stationen von book-n-drive ein dichtes, für Alltagsmobilität gut nutzbares Netz. Trotz des noch jungen Mobilitätsangebotes sind bereits 7% der Darmstädter Bevölkerung bei einem Carsharing-Anbieter angemeldet. Nutzerinnen und Nutzer des ÖPNV werden dadurch angesprochen, dass die Anmeldung für Inhaber einer BahnCard kostenlos ist. RMV-Zeitkarteninhaber erhalten bei der Anmeldung bei book-n-drive einen einmaligen Kundenvorteil. Die Stadt Darmstadt bemüht sich bei anstehenden Neubauvorhaben das Thema Carsharing von Anfang an mitzudenken, z. B. im Modellquartier Lincoln. Neben der privilegierten Positionierung der Carsharing-Parkplätze direkt am Wohnungseingang (im Gegensatz zu Privatfahrzeugen, die am Quartiersrand parken) wurde in der Quartiersmitte eine Mobilitätsstation mit integriertem Carsharing installiert.

Auch im Landkreis bestehen Möglichkeiten Carsharing-Angebote in klein- und mittelstädtischen Strukturen zu implementieren, wie z. B. in Dieburg und Roßdorf. Hier spielen kommunale Verwaltungen als „Ankerkunden“ eine zentrale Rolle: Die Verwaltung garantiert dem Anbieter über die Abwicklung ihrer Dienstfahrten eine Mindestfahrtenzahl, in den sonstigen Zeiten (abends, am Wochenende) steht das Mobilitätsangebot der Bevölkerung zur Verfügung. In anderen Kommunen können Carsharing-Interessenten nur auf die Angebote von Privatleuten zurückgreifen, die ihr Fahrzeug über Internetplattformen wie [www.tamyca.de](http://www.tamyca.de) oder [www.autonutzer.de](http://www.autonutzer.de) zum Verleih anbieten.

## **7.3.8 Mobilitätsmanagement**

Mobilitätsmanagement bildet einen strategischen Ansatz zur Beeinflussung der Verkehrsnachfrage. Im Gegensatz zur klassischen Verkehrsplanung wird nicht auf das Angebot, sondern auf die Mobilitätsbedürfnisse der Menschen fokussiert. Anknüpfungspunkt ist i.d.R. eine verkehrserzeugende Einrichtung (z.B. Unternehmen, Verwaltung, Schule) mit ihren standortspezifischen verkehrlichen Rahmenbedingungen und definierten Zielgruppen (z.B. Beschäftigte, Schüler, Bewohner, Besucher). Es bedarf der Einbindung einer Vielzahl von Akteuren, welche gemeinsam aus den Handlungsfeldern Information, Serviceangebot, Infrastruktur und Verkehrsangebot passgenaue Maßnahmen für die jeweilige Situation identifizieren. Mobilitätsmanagement basiert auf Multiplikatorwirkung: Über die Ansprache einer Institution können sehr viele Menschen erreicht werden, beispielsweise bei der TU Darmstadt 4.500 Beschäftigte und 27.000 Studierende. Im Folgenden sollen betriebliches, schulisches und quartiersbezogenes Mobilitätsmanagement näher beschrieben werden. Eine Übersicht zu den bereits zahlreichen Aktivitäten im Mobilitätsmanagement für das DADINA-Gebiet liefern die Karten Mobilitätsmanagement für Stadt und Landkreis im Kartenband.

**Betriebliches Mobilitätsmanagement:** Unternehmen und öffentliche Verwaltungen können einen erheblichen Beitrag dazu leisten, das Verkehrsaufkommen bei Dienstwegen, Lieferfahrten und den täglichen Mitarbeiterwegen zu reduzieren bzw. effizienter zu gestalten. Jedoch zählt in vielen Unternehmen Mobilität nicht zum Kerngeschäft, es fehlt ein Kümmerer. Ziel des betrieblichen Mobilitätsmanagements ist es, die Erreichbarkeit des Firmen- bzw. Verwaltungsstandortes für Mitarbeiter, Kunden, Besucher und Lieferanten gleichermaßen zu sichern – unabhängig vom gewählten Verkehrsmittel.

In Südhessen steht seit 2011 das Förderprogramm „südhessen effizient mobil“ zur Verfügung. Begleitet von der regionalen Koordinierungsstelle (ivm), den lokalen Nahverkehrsorganisationen (unter anderem DADINA) und der Wirtschaftsvertretung (IHK Darmstadt Rhein Main Neckar) können Unternehmen und Verwaltungen einen systematischen, überschaubaren und für sie kostenlosen Prozess durchlaufen. An dessen Ende wird gemeinsam mit kompetenten externen Beratern ein Mobilitätsplan für den jeweiligen Betrieb entwickelt mit passgenauen Lösungen. Das Maßnahmenspektrum reicht von organisatorischen (z. B. Änderung der Dienstreisevorschrift unter Privilegierung des ÖV) über informative Aspekte (z. B. virtueller ÖPNV-Abfahrtsplan im Intranet) bis hin zur Anschaffung von Diensträdern oder der Einführung eines Jobtickets. Bislang haben in der Stadt und im Landkreis 30 Unternehmen und Verwaltungen am Workshop-Programm teilgenommen – allein die Hälfte hat im Anschluss ein Jobticket eingeführt. Als beispielhafte Effekte sei die Verkehrsmittelverlagerung bei der IHK Darmstadt Rhein Main Neckar genannt (ÖV-Anteil +24% zwischen 2010 und 2017) oder bei der TU Darmstadt (ÖV-Anteil + 17,7%). Das in Darmstadt pilothaft erprobte und erfolgreich etablierte Programm wurde mittlerweile auch um den Kammerbezirk Offenbach erweitert.

**Schulisches Mobilitätsmanagement:** Mobilitätsmanagement an Schulen zielt zum einen darauf ab, das Phänomen „Elterntaxi“ zu reduzieren. Zum anderen sollen den Kindern nachhaltige Mobilitätsweisen vermittelt und mit ihnen eingeübt werden. Zielgruppe sind hier Schüler, Eltern und Lehrer, die Maßnahmen reichen von klassischer Verkehrssicherheitsarbeit über Schulwegplanung, ÖPNV-Führerschein bis hin zur systematischen Implementierung moderner Mobilitätsbildung im Schulunterricht.

Über 20 Schulen im DADINA-Gebiet haben den Prozess durchlaufen. Konkrete Ergebnisse waren beispielsweise die Durchführung von Bustrainings oder die Anpassung bzw. Ergänzung einzelner Bus-Fahrten in Abhängigkeit der Schulzeiten. Um die Vernetzung der relevanten Akteure dauerhaft zu verankern, wurde ein Netzwerk „Schule + Mobilität“ gegründet mit Mitgliedern von Polizei, Verkehrswacht, DADINA, Schulamt usw. Wertvoll war hier v.a. die Institutionalisierung der Kommunikation zwischen ÖPNV-Aufgabenträgern und den Schulen, um auf veränderte Rahmenbedingungen (z.B. Ganztagschule) schneller reagieren zu können.

Ein landesweites Beispiel war die Einführung des hessenweiten Schülertickets zum Sommer 2017, welches das für das DADINA-Gebiet zuvor gültige MobiTick mit erweitertem Gültigkeitsgebiet ablöst.

**Quartiersbezogenes Mobilitätsmanagement:** Hier wird bereits bei der Planung eines Quartiers darauf geachtet, dass Strukturen geschaffen werden, die eine dauerhaft nachhaltige Mobilität ermöglichen. Um die Nutzung des Umweltverbundes zu befördern, wird als Grundidee verfolgt: Der Weg zum (eigenen) Auto ist so weit wie zur nächsten ÖPNV-Haltestelle bzw. Vermietstation. Beispiel für ein solches quartiersbezogenes Mobilitätsmanagement ist in Darmstadt die Entwicklung der Konversionsfläche Lincoln-Siedlung. Wichtige Bausteine waren hier: die Entkoppelung von Wohnen und Stellplätzen (bis 300m von Wohnungen entfernt), reduziertes Pkw-Stellplatzangebot (0,65 Stellplätze/Wohneinheit) und erhöhtes Rad-Stellplatzangebot (2,4 Räder/Wohneinheit), Bereitstellung eines dichten Angebotes an Sharing-Stationen (Rad und Auto), Verdichtung vorhandener ÖPNV-Anbindungen zu multimodalen Verknüpfungspunkten. Unterstützt wird dies durch ein konsequentes Parkierungskonzept von Anfang an und einer Mobilitätszentrale in der Quartiersmitte als Anlaufstelle für Information, Beratung, Verkauf und Organisation.

### 7.3.9 Haltestellen

Bei der Bewertung der Haltestellen wurden die Aspekte Fahrgastinformation, Komfort, Sicherheit sowie Barrierefreiheit der bestehenden Haltestellen im Untersuchungsraum betrachtet.

■ **Abbildung 37: Neue, barrierefreie Haltestelle (mit barrierefreier Zuwegung und hohem Ausstattungsstandard)**



#### **Komfort**

Die Aufenthaltsqualität einer Haltestelle wird im Wesentlichen durch den Komfort der Ausstattung, ihr Erscheinungsbild, ihre Lage und das Umfeld bestimmt.

Die Haltestellen im Untersuchungsraum weisen eine sehr unterschiedliche Ausstattungsqualität auf. Während in der Stadt Darmstadt zahlreiche Haltestellen über Witterungsschutz und Sitzgelegenheiten verfügen, sind diese im Landkreis Darmstadt-Dieburg seltener vorhanden. Während Abfallbehälter an fast allen Haltestellen zu finden sind, ist ein Witterungsschutz meistens zumindest in einer Fahrtrichtung gegeben. Sitzgelegenheiten sind selten vorhanden.

Die Haltestellen sind neben den Fahrzeugen das Aushängeschild für den ÖPNV. Die visuelle Wahrnehmung der Haltestellen kann durch eine einheitliche Gestaltung (Wiedererkennungseffekte) und eine regelmäßige Pflege der Ausstattungsmerkmale deutlich verbessert werden.

#### **Fahrgastinformation**

Eine Beschilderung mit Angabe des Haltestellennamens, der Linienbezeichnung(en), der diese Haltestellen anfahren, der Linie(n), das Fahrtziel sowie das Verkehrsunternehmen ist an allen Haltestellen grundsätzlich vorhanden. Die Fahrgastinformation wird durch die Ausstattung mit den aktuellen Fahrplänen vorgehalten. Einige Verknüpfungspunkte verfügen über DFI-Anzeigen. Störungen der Anzeigen werden i.d.R. umgehend behoben. Weitergehende Informationen, beispielsweise Umgebungspläne oder Informationen zu Tarifen, sind mindestens an den Verknüpfungspunkten vorzufinden.

## **Barrierefreiheit**

Bei der Bewertung der Barrierefreiheit von Haltestellen werden sowohl der Zugang zur Haltestelle, der Aufenthalt an der Haltestelle sowie der Einstieg in das Fahrzeug betrachtet. Beim Einstieg ist neben dem Fahrzeug (Niederflur) auch die bauliche Ausgestaltung der Haltestelle relevant.

Für einen optimalen Einsatz von Niederflurfahrzeugen sind die Haltestellen entsprechend zu gestalten: Haltestellen sollten sich nicht in Kurvenbereichen befinden und niederflurgerechte Bordsteinhöhen aufweisen. Auch die Anfahrt der Haltestelle muss so möglich sein, dass Spaltbreiten zwischen Fahrzeug und Bordsteinkante minimal sind. Zur einfachen und sicheren Nutzung des ÖPNV von blinden oder sehbehinderten Fahrgästen müssen Haltestellen über Leitstreifen mit einem Aufmerksamkeitsfeld in Höhe der Bustür verfügen (taktiles Leitsystem).

Aktuell sind ca. 75 % der Straßenbahnhaltestellen der Heag mobilo im Stadtgebiet barrierefrei ausgebaut, im Landkreis Darmstadt-Dieburg ist der barrierefreie Straßenbahnausbau bereits zu 100 % umgesetzt. Der Anteil der barrierefrei gestalteten Bushaltestellen in der Stadt Darmstadt liegt bei 45 % (Stand September 2017).

Für den Landkreis Darmstadt-Dieburg hat die DADINA eine Liste mit über 100 Haltestellen erstellt, von denen für ca. 30 Haltestellen GVFG-Anträge gestellt wurden und in den Jahren 2018/2019 barrierefrei umgebaut werden. Im Landkreis Darmstadt-Dieburg liegt der Anteil von barrierefreien Haltestellenpositionen aktuell bei 25%.

In der Gesamtbewertung besteht beim barrierefreien Ausbau zur Sicherstellung von Wege- und Nutzungsketten Nachholbedarf.

## **Sicherheit**

Bei der Betrachtung der Sicherheit sind neben der Lage und dem Umfeld der Haltestelle weitere Kriterien wie die Entfernung zu Zielen, die Möglichkeit des Absetzens eines Notrufs, insbesondere in den Wintermonaten die ausreichende Beleuchtung sowie die Abgrenzung und Querungsmöglichkeiten der Straße von Bedeutung.

## **Defizitbetrachtung**

Verknüpfungspunkte mit Defiziten bezüglich der Aufenthaltsqualität, Erscheinungsbild Komfort und Sicherheit oder Barrierefreiheit in Stadt Darmstadt und Landkreis Darmstadt-Dieburg sind u.a:

- Darmstadt Hauptbahnhof: unübersichtliche Verkehrssituation (räumliche Verteilung der Haltestellenpositionen)
- Darmstadt Willy-Brandt-Platz (Straßenbahn-/Bushaltestelle): Aufenthaltsfläche für Fahrgäste ist bei starkem Andrang (z. B. von Schülern) nicht ausreichend; verbesserungswürdige Aufenthaltsqualität; kein barrierefreier Zustieg in Straßenbahn und Busse möglich
- Darmstadt Ostbahnhof (Bushaltestelle): z. T. keine befestigte Wartefläche, unzureichende Aufenthaltsqualität, keine klare Kennzeichnung der Haltefläche, eine barrierefreie Haltestelle vorhanden
- Darmstadt Luisenplatz (Straßenbahn-/Bushaltestelle): kein barrierefreier Zustieg in Straßenbahnen und Busse möglich; keine ausreichenden Unterstellmöglichkeiten für wartende Fahrgäste;
- Darmstadt Kranichstein Bf.: kein barrierefreier Zustieg zu den Zügen und zum Bahnhof; nicht befestigter Fußweg zum Bahnhof; fehlende Wegweisung im Verknüpfungsbereich der Straßenbahnhaltestelle Kranichstein Bahnhof, Bushaltestelle Steinstraße und Bahnhof
- Darmstadt Böllenfalltor: kein vollständig barrierefreier Zustieg in Straßenbahnen und Busse möglich

- Darmstadt-Eberstadt Bahnhof: noch kein barrierefreier Zugang zum Bahnsteig und Zustieg in die Züge; Anlagen insgesamt in mangelhaftem Zustand, wird gegenwärtig jedoch umgebaut.
- Darmstadt Nord: kein barrierefreier Zustieg in Straßenbahnen und Busse möglich sowie kein barrierefreier Zugang zu den Bahnsteigen, schmale Steige bilden Sicherheitsrisiko
- Darmstadt Hauptbahnhof: Spaltmaß zwischen Haltestelle und Fahrzeug

■ **Abbildung 38: Verknüpfungspunkt Böllenfalltor, keine vollständige Barrierefreiheit möglich**



■ **Abbildung 39: zentraler Verknüpfungspunkt Luisenplatz, keine Barrierefreiheit möglich**



Positive Beispiele für die Ausstattung von Verknüpfungspunkten sind z. B. die Haltestellen Dieburg Bahnhof, Otzberg-Lengfeld Bahnhof, Ober-Ramstadt Bahnhof, Darmstadt-Arheilgen Dreieichweg oder auch Darmstadt Schloss.

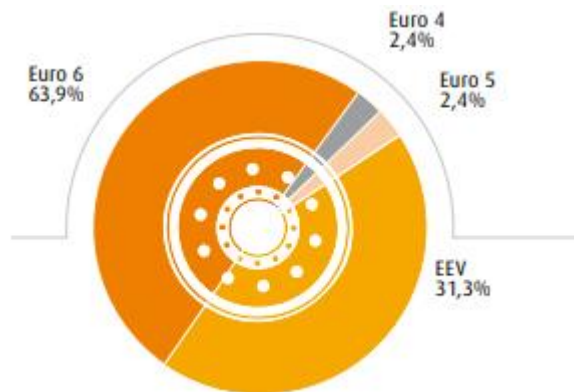
### 7.3.10 Fahrzeuge

Die Fahrzeuge im Untersuchungsgebiet werden durch die regelmäßige Neuvergabe der Linienbündel (i.d.R. alle 8-10 Jahre) mit entsprechenden Forderungen der Fahrzeugausstattung auf modernem Niveau gehalten. Berücksichtigung finden dabei neben Umweltstandards auch Belange der Barrierefreiheit (z. B. Niederflerfahrzeuge mit Sondernutzungsfläche) sowie Fahrgastinformationsausstattung (z. B. Haltestellenanzeigen und -ansagen) und weitere Qualitätsstandards (vgl. Anhang - Vorgaben zur Leistungserbringung).

Neufahrzeuge verfügen beispielsweise zum Teil über Wlan oder USB-Buchsen zum Laden von Mobiltelefonen. Neben weiteren technischen Ausstattungen (z. T. Wärmeschutzglas, moderne Klimatechnik, akustische

und optische Haltestelleninformationen, usw.) erfüllen neue Busse die Euro 6-Norm und verbessern die Emissionsstandards der Busflotte.

■ **Abbildung 40: Abgasnormen der HEAG mobibus Busflotte als repräsentative Darstellung für das Gesamtgebiet**



Quelle: HEAG mobilo, Geschäftsbericht 2017

Die Erreichung der lokalen Klimaschutzziele wird auch durch die Reduzierung von Emissionen der Busflotte unterstützt. Daher wird in der Stadt Darmstadt eine sukzessive Umstellung der Fahrzeuge auf emissionsfreien Betrieb durchgeführt. Eingeleitet wird dieser Umstellungsprozess durch die ersten beiden Elektrobusse (ein Standardlinienbus, ein Gelenkbus) mit Depotladetechnik, die im Rahmen einer Testphase auf unterschiedlichen Linien eingesetzt werden. Ab 2019 sollen in der Stadt Darmstadt ausschließlich elektrisch betriebene Busse beschafft werden, um bis 2025 alle Buslinien komplett emissionsfrei zu betreiben. Durch den Einsatz von Elektrobussen können jährlich ca. 6.600 t Kohlendioxid eingespart werden und der Stickstoffausstoß ebenfalls verringert werden. Durch den Einsatz von Elektrofahrzeugen wird auch eine Minderung der Lärmemissionen erzielt, die sich insbesondere in Tempo 30-Zonen und an Haltestellen bemerkbar macht.

Auch der Fuhrpark der Straßenbahnen wird erneuert. Bis 2020 sollen neue Straßenbahnen bestellt werden, die die Hochflurbahnen mit einer Lebensdauer von 30 Jahren schrittweise ersetzen bzw. für die Ausweitung des Straßenbahnnetzes benötigt werden.

### 7.3.11 Fahrgastinformation

Informationen zum Fahrplan, Liniennetz, Tarif und Vertrieb können von den ÖPNV-Nutzern über ein vielfältiges Angebot bezogen werden, z. B. über Vorverkaufsstellen, die RMV-Mobilitätszentrale und das HEAG mobilo-Kundenzentrum in Darmstadt, eine telefonische Beratung sowie Web- und App-Dienste.

Im Untersuchungsraum bieten 200 Anzeiger dynamische Fahrgastinformationen (DFI) und somit eine schnelle Orientierung für die Fahrgäste über die nächsten Abfahrten in Echtzeit. Die meisten DFIs verfügen auch über eine Vorlesefunktion, die per Knopfdruck aktiviert werden kann, ältere DFI-Anzeigen, die nicht über eine Vorlesefunktion verfügen, sollen eine entsprechende Nachrüstung erhalten. Echtzeit-Fahrplanauskünfte können für die meisten Linien in der Stadt Darmstadt und im Landkreis Darmstadt-Dieburg auch via Internet/App abgerufen werden.

In den Fahrplaninformationsmedien sind insbesondere die Informationen zu AST-Verkehren bzw. anderen bedarfsgesteuerten Angeboten nicht einheitlich dargestellt (z. B. ist der AST-Verkehr mit seinen Haltestellen im Liniennetzplan nicht gekennzeichnet bzw. nicht dargestellt; AST-Verkehre sind in der RMV-Fahrplanauskunft (Verbindungsauskunft) z.T. nicht enthalten; im Fahrplanbuch sind die bestehenden Angebote mit Angabe von Bedienungszeiten und Telefonnummer angegeben, detailliertere Informationen sind jedoch ledig-



lich für das Angebot Münster-Mobil und Bürgerbus Groß-Zimmern auf den letzten Seiten verfügbar. Die historisch gewachsene Linienbezeichnung beinhaltet verschiedene Nummerierungssysteme (einstellige Nummern für die Straßenbahn, Buchstaben für die Stadtbuslinien in Darmstadt, K-Nummern für die Stadt-Umland-Linien, dreistellige und vierstellige Nummern für Regionalbuslinien). Für den Fahrgast wird aus der Linienbezeichnung nicht deutlich, inwieweit sich die Linien in der Bedienungsqualität (z. B. 15-Minuten-Takt oder nur einzelne Fahrten an Schultagen) sowie in der Bedienungsform (Linienverkehr, Anruf-Sammel-Taxi mit Anmeldepflicht) unterscheiden. Die Expressbuslinien sind einem bestimmten Nummernkreis zugeordnet (681-684 bzw. neu/zukünftig X-Liniennummer), jedoch wird diese Heraushebung der Linien mit ihren besonderen Funktionen nicht gesondert erläutert und vermarktet. Ein Konzept für eine klare Strukturierung und Neuordnung der Linienbezeichnungen im Busverkehr liegt vor, eine Umsetzung erfolgt sukzessive. Das Konzept sieht eine konsequente Benennung der Linien mit Buchstaben vor. Dabei steht die Wahl der Buchstabenkombination i. d. R. für die bedienten Bereiche, Beispiel: Linie P verkehrt innerhalb Pfungstadts, Linie MD zwischen Münster und Dieburg usw.

### 7.3.12 Tarif

Die Wissenschaftsstadt Darmstadt und der Landkreis Darmstadt-Dieburg liegen im Verbundraum des Rhein-Main-Verkehrsverbundes (RMV). Die im Untersuchungsraum genehmigten Linienverkehre unterliegen dem RMV-Verbundtarif. Dieser Tarif ermöglicht dem ÖPNV-Kunden im gesamten Untersuchungsraum (und auch darüber hinaus) die Nutzung der ÖV-Angebote mit einem Fahrschein mit einem differenzierten Angebot aus Einzelfahrscheinen und Zeitkarten. Die lokalen ÖPNV-Angebote der Gemeinden im Landkreis Darmstadt-Dieburg (Rufbusse, AST, Stadtbus Ober-Ramstadt usw.) sind allerdings nicht in den RMV-Tarif integriert, obwohl sie zum Teil Zu- und Abbringerfunktion zum übrigen ÖV haben. Für Fahrten mit dem AIR-Liner zwischen Darmstadt und dem Flughafen Frankfurt muss ein Zuschlag gelöst werden. Die Tarifstruktur ist vor allem für Gelegenheitsfahrgäste nur schwer verständlich. Einzelne Quell-Ziel-Relationen weisen je nach genutztem Verkehrsmittel unterschiedliche Preisstufen auf, obwohl Fahrtzeit und Fahrtstrecke vergleichbar sind. Zwischen Einzelfahrscheinen und Zeitkarten fehlt ein Tarifangebot, das Fahrgäste anspricht, die den ÖPNV regelmäßig, aber nicht täglich nutzen. Zum Heinerfest wird ein HeinerfestTicket angeboten.

Bei Fahrten in die benachbarten Verbünde – Verkehrsverbund Rhein-Neckar (VRN) und Verkehrsgemeinschaft am Bayerischen Untermain (VAB) – gilt auf ausgewählten Fahrtbeziehungen der Übergangstarif. Jedoch sind nicht für alle Relationen in die benachbarten Verkehrsräume Fahrkarten in den Übergangstarifen erhältlich.

Der RMV arbeitet zurzeit an einer Reformierung des Tarifsystems, u.a. durch das Modellprojekt „RMV smart“.

### 7.3.13 Vertrieb

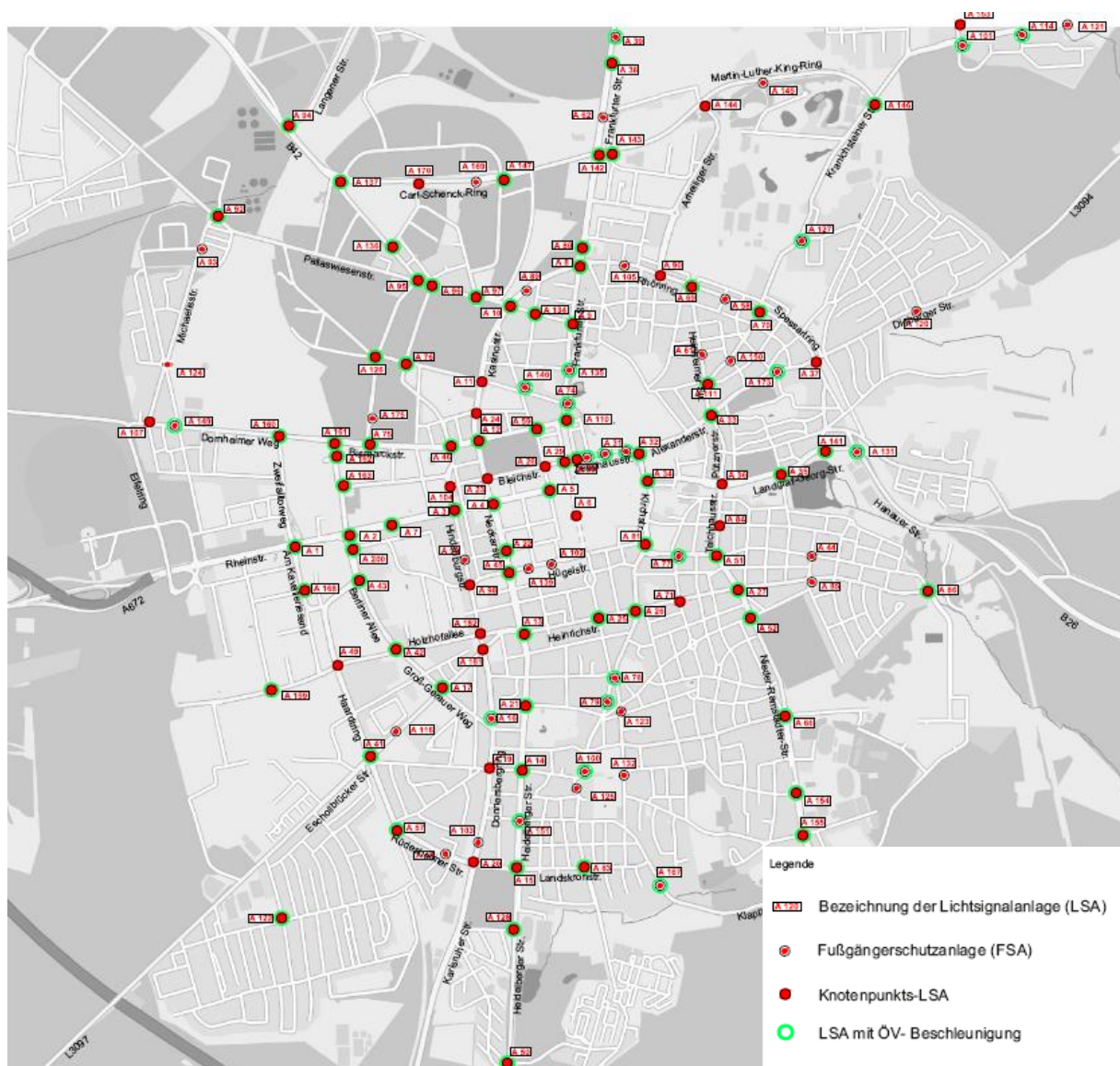
Einzelfahrschein sind an zahlreichen RMV-Fahrkartenautomaten im Untersuchungsraum sowie in den Bussen zu erwerben. Zeitkarten können in den Bussen des Regionalverkehrs, über Vorverkaufsstellen und in der Mobilitätszentrale bezogen werden. In der Stadt Darmstadt gibt es 14 Vorverkaufsstellen, im Landkreis Darmstadt-Dieburg 13. Darüber hinaus existieren folgende weitere Vertriebssysteme:

- HandyTicket: Ticket kann vor Fahrtantritt auf Handy geladen werden;
- RMV-Fahrkarten im Internet: Zeitkarten können im Internet bestellt werden, Versendung erfolgt per Post.

### 7.3.14 Betrieb, Leitstelle und Störungsmanagement

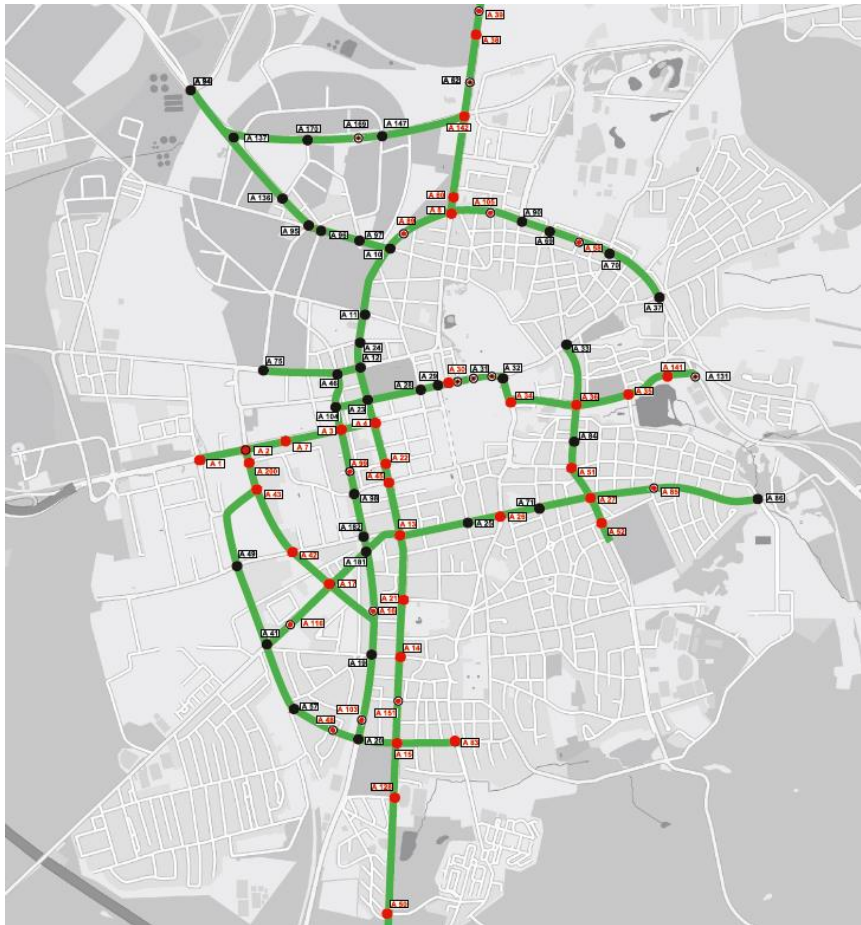
Betriebliche Defizite entstehen in der Regel durch Störungen im Verkehrsfluss, meistens hervorgerufen durch Baustellen oder hohe Verkehrsbelastungen durch den motorisierten Individualverkehr. Die Beschleunigung des ÖPNV durch separate ÖPNV-Trassen und Bevorzugung an Lichtsignalanlagen ist im Stadtgebiet Darmstadt und auf den zulaufenden Strecken bereits weit fortgeschritten, aber noch nicht flächendeckend umgesetzt. Beispielsweise wäre eine Beschleunigung der B449 zwischen Mühlthal und Böllenfalltor wünschenswert. Durch das zunehmende Verkehrsaufkommen im MIV aber auch im ÖPNV gelangt die Vorrangschaltung für den Straßenbahn- und Busverkehr an Lichtsignalanlagen im Stadtgebiet an die Grenze der Leistungsfähigkeit. Dadurch ist die Fahrplanstabilität einzelner Linien gefährdet. Insbesondere der Knotenpunkt Berliner Allee ist in seiner Leistungsfähigkeit ausgereizt, sodass die Bevorzugung an diesem Knoten nicht einwandfrei funktioniert.

■ **Abbildung 41: LSA mit ÖV-Bevorzugung im Stadtgebiet**



Quelle: HEAG mobilo, erstellt von ZIV

■ **Abbildung 42: Koordinierte Streckenabschnitte im Stadtgebiet**



Quelle: HEAG mobilo, erstellt von ZIV

Aufgrund gemeinsamer Fahrwege mit dem Individualverkehr (IV) und des gesteigerten Verkehrsaufkommens des IV sowie durch zurückgenommene LSA-Bevorzugungen kommt es zu Verspätungen im Stadtverkehr in Darmstadt, insbesondere zu nennen sind folgende Bereiche für die eine Anpassung des Fahrzeitprofils erfolgen sollte:

- Linie 3 im Bereich Willy-Brandt-Platz und Klinikum in beide Richtungen
- L6/7/8 im Bereich Willy-Brandt-Platz und Arheilgen Dreieichweg in beide Richtungen

Darüber hinaus bestehen folgende Störungen bzw. betriebliche Probleme:

■ **Tabelle 26: Störungen und betriebliche Probleme (Quelle: HEAG mobilo)**

Linie	Linienabschnitt	Störung / Betriebliche Probleme	Gründe
1, 2, 3, 5	Blockumfahrung Hauptbahnhof	Verspätung	Zeit ist sehr knapp/Signalanlagen schalten zu langsam für ÖPNV in Umfahrt, Fahr-/Ausgleichszeit nicht ausreichend in HVZ)
1, 2, 3, 5	Hbf Haltestelle Hauptportal (Platz 3)	Verspätung / Verzögerung der Abfahrt	Haltestelle nicht mittig vor Hauptaussgang des Empfangsgebäudes platziert, dadurch steigen Fahrgäste verstärkt in ersten Türen der Tram ein, Folge ist höherer Zeitbedarf für Abfertigung/Verteilung im Fahrzeug vor Abfahrt; Haltezeit reicht nicht aus, da gestiegenes Fahrgastaufkommen seit letzten Jahren

Linie	Linienabschnitt	Störung / Betriebliche Probleme	Gründe
6	Alsfelder Str.	gegenseitige Behinderung	durch Linie 5 stadteinwärts
6	Rhein-/Neckarstr.	gegenseitige Behinderung	durch Linie 1 stadtauswärts
6	Prinz-Emil-Garten - Eschollbrücker Str.	gegenseitige Behinderung	durch Linie 7
4, 9	Kreuzung Rheinstr./ Berliner Allee	gegenseitige Behinderung	Sehr hohe Verkehrsbelastung im ÖV und MIV
4, 5	Kranichstein	Verspätung stadtauswärts	Fahrzeiten sind zu knapp (neu hinzu gekommene Geschwindigkeitsreduzierungen auf 15 bzw. 30 km/h bremsen Fahrzeuge zu stark)
4, 5	Kranichstein	Verspätung bei Abfahrt an Endhaltestelle	Wendezeit zu knapp (kann Verspätung nicht ausgleichen) --> Fzg-Menge
3, 4, 5, 6, 7, 8	Luisenplatz - Willy-Brandt-Platz (in beide Richtungen)	Verspätungen	Fahrzeugfolge (Bus/Tram) zu hoch, Fahrzeugstauung, es werden mehrere Umläufe benötigt, um über Zeughausstraße zu kommen
3	Willy-Brandt-Platz - Hbf (in beide Richtungen)	Verspätungen	Hohe Anzahl ÖPNV-Fahrzeuge
R	gesamt	hohe Verspätung	Verkehrsaufkommen

Im Betrieb kommt es ebenfalls zu Verspätungen durch ein erhöhtes Fahrgastaufkommen/Fahrgastwechsel (insbesondere am Hauptbahnhof). Das erhöhte Fahrgastaufkommen führt auf einzelnen Linien zu bestimmten Verkehrszeiten (HVZ, Schulzeiten, bei Veranstaltungen) zu Kapazitätsproblemen.

#### ■ **Abbildung 43: Kapazitätsengpässe im Bus**



Die Koordination des Betriebsablaufs im Landkreis Darmstadt-Dieburg und in der Stadt Darmstadt erfolgt durch ein Betriebsleitsystem, das zugleich auch die dynamischen Fahrgastinformationen versorgt. Nicht einbezogen sind hierbei die flexiblen Bedienungsformen sowie einige Regionalbuslinien des RMV.

Innerhalb der einbezogenen Linien findet eine automatische Anschlusssicherung statt. Anschlusssysteme mit der Bahn bestehen nicht. Bei Verspätungen im Betriebsablauf wird über die Leitstelle geprüft und entschieden, ob ein Anschluss gehalten werden kann. Die entsprechenden Informationen werden zu den Anschlusslinien weitergeleitet.

Eine wichtige Zielsetzung ist, die Fahrgäste in die Lage zu versetzen, auf Grundlage der verfügbaren, aktuellen Daten selbst auf ungeplante Situationen wie z. B. Verspätungen im Betriebsablauf reagieren zu können, damit sie alternative Fahrtenangebote ermitteln und ggf. nutzen können. Dieses Ziel wird im DADINA-Gebiet durch das Einstellen der Ist-Zeit-Daten in die elektronische Fahrplanauskunft erreicht. Ebenfalls werden den Kunden möglichst frühzeitig Informationen zu geplanten Störungen (z.B. Baustellen) zur Verfügung gestellt.

### 7.3.15 Marketing

Die Qualitäten des ÖPNV-Angebots werden im Rahmen der kontinuierlichen Öffentlichkeitsarbeit von Aufgabenträgern und Verkehrsunternehmen beworben. Dabei werden zum Teil bereits spezifische Zielgruppen angesprochen. Beispiele aus dem Jahr 2016 sind unter anderem:

- Flyer AirLiner
- Flyer zum Burgenbus
- gezielte Bewerbung des ÖPNV als Zu- und Abbringer zu Veranstaltungen mit Bannern, Informationsbroschüren etc.
- Broschüre Mobilitätsmanagement
- Internetauftritt
- und weitere

■ **Abbildung 44: Beispiel Marketingaktivität**



### 7.3.16 Qualitätsmanagement

Die Aufgabenträger haben für die Leistungserbringung im Busangebot Qualitätsstandards definiert und vertraglich vereinbart. Sie überprüfen deren Einhaltung mittels Qualitätskontrollen und Zufriedenheitsbefragungen. Die Qualität im ÖPNV im Landkreis Darmstadt-Dieburg und in der Stadt Darmstadt wird für Busleistungen mittels eines Bonus-Malus-Systems bewertet. Das Qualitätsmanagement soll auch für das Straßenbahnangebot weiterentwickelt werden.

Beschwerden von Kunden werden über ein elektronisches Management von Kundenanliegen (ELMA) verwaltet. Dieses Kundenkontaktsystem wird verbundweit eingesetzt und leitet die Kundenanliegen direkt an das zuständige Verkehrsunternehmen bzw. den zuständigen Aufgabenträger weiter. Innerhalb einer festgelegten Frist werden die Anliegen durch die Zuständige Stelle beantwortet.

### 7.3.17 Zusammenfassung

Der ÖPNV erschließt das Untersuchungsgebiet nahezu flächendeckend. Er stellt die Verbindungen zu den relevanten Zielen innerhalb des Untersuchungsraumes sicher und gewährleistet die Erreichbarkeit wichtiger umliegender Ziele. Dabei ergänzen sich die unterschiedlichen Verkehrssysteme mit den jeweiligen spezifischen Verkehrsaufgaben zu einem Gesamtsystem, das auf die unterschiedlichen Mobilitätsbedürfnisse der Bevölkerung ausgerichtet ist.

Aus der Bestandsanalyse und Bewertung des grundsätzlich guten Verkehrsangebots in der Stadt Darmstadt und im Landkreis Darmstadt-Dieburg sind bei der Weiterentwicklung des ÖPNV insbesondere folgende Handlungsschwerpunkte abzuleiten:

- Ansätze zur Behebung der Kapazitätsengpässe im Stadtverkehr Darmstadt
- Fahrzeitprofile im Stadtverkehr Darmstadt (Beschleunigung 2.0 und/oder Fahrplananpassungen = Einsatz weiterer Fahrzeuge)
- Behebung von einzelnen Erschließungslücken

- Verbesserung des Angebots im Spät- und Wochenendverkehr
- Anbindung von Entwicklungsgebieten
- Entwicklung von Maßnahmen im Stadt-Umland-Verkehr (bspw. Tangentialverbindungen)
- Herstellung der vollständigen Barrierefreiheit

## 8 Angebotskonzeption

Auf der Grundlage des Anforderungsprofils und der Ergebnisse der Bestandsaufnahme, der Analyse der ÖPNV-Struktur sowie der Hinweise und Anregungen aus dem Beteiligungsverfahren erfolgte die Entwicklung eines Angebotskonzepts zur Verbesserung des Mobilitätsangebots sowie zur Behebung verschiedener Defizite z. B. in der Erschließungs- oder Bedienungsqualität. Die untersuchten Mängel im Mobilitätsangebot wurden hinsichtlich einer verkehrlich sinnvollen und wirtschaftlich vertretbaren Lösung einzeln geprüft. Zusätzlich wurden im Rahmen der Beteiligung des Beirats und der Abstimmung mit der projektbegleitenden Arbeitsgruppe Anregungen für das Maßnahmenkonzept formuliert und für die weitere Bearbeitung aufgenommen. Das vorliegende Angebotskonzept wurde mit der projektbegleitenden Arbeitsgruppe kontinuierlich abgestimmt.

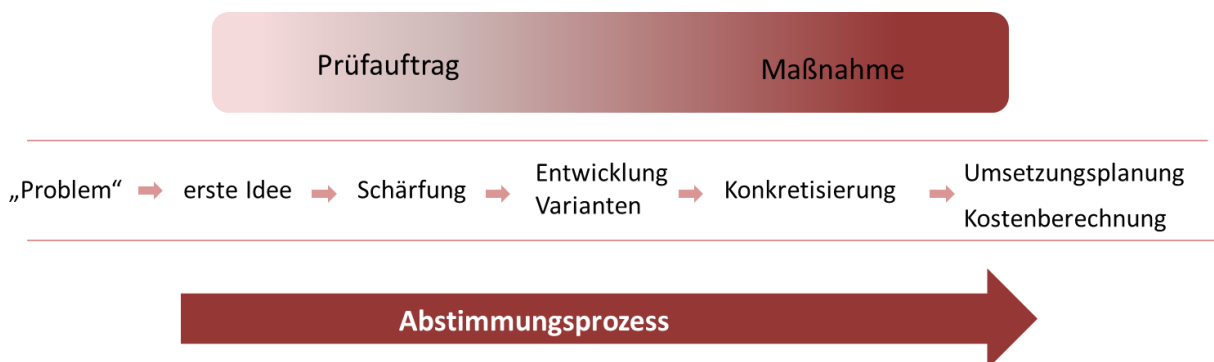
Das Angebotskonzept bildet die Grundlage für die Weiterentwicklung des ÖPNV in der Stadt Darmstadt und im Landkreis Darmstadt-Dieburg. Die darin dargestellten Maßnahmen und Prüfaufträge gliedern sich in die folgenden Handlungsfelder:

- Netz und Fahrplan
- Intermodale Verknüpfung
- Mobilitätsmanagement
- Infrastruktur und Betrieb
- Fahrgastinformation
- Vertrieb
- Qualitätsmanagement

Innerhalb dieser Themenbereiche wird nach Maßnahmen und Prüfaufträgen unterschieden:

- **Maßnahmen („Machen“):** sind konkrete Planungsvorhaben zur Weiterentwicklung des ÖPNV-Angebots, die im Gültigkeitszeitraum des NVP umgesetzt werden sollen. Die Umsetzung von Maßnahmen steht dabei unter Finanzierungsvorbehalt.
- **Prüfaufträge („Prüfen“):** sind Ansätze zur Weiterentwicklung des ÖPNV, für die weiterer Untersuchungs- und Abstimmungsbedarf hinsichtlich einer Konkretisierung notwendig sind.

### ■ **Abbildung 45: Prüfauftrag bis Maßnahme**



Mit der Zuordnung zu den zwei Kategorien ist keinerlei Priorisierung oder planerische Setzung zur zeitlichen Reihenfolge verbunden. Sachlogisch folgen aus den zur Realisierung noch bevorstehenden Planungs- und

Untersuchungsaufwänden jedoch auch zeitliche Realisierungshorizonte: während Maßnahmen aus planerischer Sicht in der Regel innerhalb des Gültigkeitszeitraums des NVP bis 2024 realisiert werden könnten, dürfte bei vielen Prüfaufträgen auch bei zügigem Untersuchungsfortschritt eine Realisierung erst gegen Ende des Gültigkeitszeitraums oder danach erfolgen können.

Die Umsetzung der Maßnahmen ist jedoch abhängig von deren Finanzierung bzw. Finanzierbarkeit. Für zusätzliche finanzielle Aufwendungen werden i.d.R. gesonderte Umsetzungsbeschlüsse gefasst.

## **8.1 Im Fortschreibungsprozess des NVP umgesetzte Maßnahmen**

Bereits während des Erstellungsprozesses des Nahverkehrsplans, haben Anpassungen an die sich stetig veränderten Rahmenbedingungen stattgefunden. Bei den umgesetzten Maßnahmen seit der Bestandsaufnahme (April 2017) handelt es sich um Anpassungen im Schulverkehr, aber auch um Verbesserungen im Verkehrsangebot im Allgemeinen, die zu einem veränderten Verkehrsangebot (z. B. Ausweitungen des Bedienungszeitraums) in der Stadt Darmstadt sowie im Landkreis Darmstadt-Dieburg führen.

### **8.1.1 ... im SPNV**

#### **Main-Neckar-Bahn (RE60, RB67, RB68) Frankfurt – Darmstadt – Heidelberg/Mannheim**

- montags bis samstags etwa halbstündlich zwischen Frankfurt Hbf und Darmstadt Hbf
- Regionalexpress auch am Wochenende zusätzlich zu den gewohnten Regionalbahnen
- neue Nachtfahrten in den Wochenendnächten ab Frankfurt um 02.06 Uhr und 04.06 Uhr nach Mannheim sowie in der Gegenrichtung ab Mannheim um 00:22 Uhr und 02:23 Uhr
- Einsatz fabrikneuer, mit kostenlosem WLAN ausgestatteter Fahrzeuge vom Typ „Twindexx“, die 2018 schrittweise in Betrieb genommen werden und die bisherigen Fahrzeuge ersetzen.
- 20 Prozent mehr Sitzplätze pro Fahrt

#### **Odenwaldbahn (RE80, RB81, RB82) und Pfungstadtbahn (RB66)**

- Vergrößerung der Fahrzeugflotte durch vier fabrikneue Fahrzeuge vom Typ Lint54. Dadurch mehr Platz besonders in der Hauptverkehrszeit
- zusätzliche morgendliche Fahrt montags bis freitags auf der Pfungstadtbahn
- neue Taktlage der Pfungstadtbahn mit Anschlüssen zum Regionalexpress von und nach Frankfurt (→ Anpassung der Fahrplanlagen von anschlussbildenden Bussen)
- Spätfahrten an den Wochenendnächten um 01:03 Uhr (RB82) über Darmstadt Hbf nach Erbach sowie auf der RB86 zwischen Groß-Umstadt Wiebelsbach und Hanau (in Hanau gegen 01:00 Uhr).
- Tägliche Spätfahrt RB81 von Groß-Umstadt Wiebelsbach bis Darmstadt Hbf (Ankunft 21:18 Uhr) passend zum Schichtbeginn Firma Merck (Ankunft 21:12 Uhr Darmstadt Nord)

#### **Dreieichbahn (RB61)**

- Neue Spätfahrt ab Frankfurt um 21:15 Uhr nach Dieburg

#### **RB 75 Wiesbaden – Mainz – Groß-Gerau – Darmstadt – Dieburg – Babenhausen – Aschaffenburg**

- Neuer Betreiber Hessische Landesbahn (HLB)



- montags bis samstags halbstündlich zwischen Wiesbaden und Darmstadt
- Ausweitung Zeiten mit Halbstundentakt zwischen Darmstadt und Aschaffenburg
- Neufahrzeuge mit deutlich erweiterter Platzkapazität und mehr Mehrzweckflächen
- Kostenloses WLAN in den Zügen
- Höheres Beschleunigungsvermögen (Spurtstärke) mit positiver Auswirkung auf die Pünktlichkeit

#### **S-Bahn (S3/S4)**

- Durchgehendes S-Bahn-Nachtangebot in den „Partynächten“ Freitag/Samstag, Samstag/Sonntag sowie vor Feiertagen, stündliches Angebot zwischen Darmstadt Hbf und Frankfurt Süd. Wegen laufender Bauarbeiten im Frankfurter S-Bahntunnel sind bis August 2018 noch keine nächtlichen Fahrten durch den Frankfurter Innentunnel möglich.
- Zusätzliche Frühfahrt mit der S3 aus Darmstadt, um eine Ankunft bereits vor 05:00 Uhr am Frankfurter Flughafen zu ermöglichen

### **8.1.2 ... in der Stadt Darmstadt**

#### **Spätverkehr**

- Ausweitung des Bedienungszeitraums und teilweise des Taktes der Straßenbahnlinien (1,2,4/5,7,8)

#### **Neue Haltestelle „Lincoln-Siedlung“**

- Seit Dezember 2017 wird die neue Haltestelle „Lincoln-Siedlung“ von den Straßenbahnlinien 1, 7 und 8 bedient. Hierdurch wird das Erschließungsdefizits in der Lincoln-Siedlung gemäß Kapitel 0 behoben.

#### **Verlängerung Bedienungszeitraum Stadtbuslinie K**

- Seit 9. April 2018 bedient die Buslinie K den Abschnitt zwischen Hauptbahnhof und Kleyerstraße auch bis 20.15 Uhr.

#### **Linie KU auch in der Vorlesungsfreien Zeit**

- Bereits seit Ende Februar 2018 verkehrt die Buslinie KU auch in der vorlesungsfreien Zeit zwischen der TU Lichtwiese und der Innenstadt. Die Busverbindung zum Lichtwiesencampus wird auch in der vorlesungsfreien Zeit stark nachgefragt, was in der Vergangenheit zu Kapazitätsengpässen auf der Linie K geführt hat. Durch die nun jahresdurchgängig verkehrende Linie KU werden auch während der gesamten Semesterferien die TU-Campi-Innenstadt und Lichtwiese umsteigefrei verbunden.

#### **Linien A**

- Seit August 2017 verkehrt die Linie A auch an Sonn- und Feiertagen

### **Linie 5515: Zusätzlicher Buseinsatz an Samstagen**

- Zum April 2018 wurde auf der Buslinie 5515 im Abschnitt zwischen "Darmstadt Schloß" und "Darmstadt Windmühle" an Samstagen im Zeitraum zwischen 10 und 18 Uhr das Fahrtenangebot ausgeweitet. Im genannten Linienabschnitt kam es an Samstagen regelmäßig zu Kapazitätsengpässen, mitunter konnten Fahrgäste nicht zusteigen. Ursache dafür sind die im Bereich der Haltestelle "Im Tiefen See" angesiedelten Verbrauchermärkte sowie dort regelmäßig stattfindende Flohmärkte.

### **Linie AIR (AirLiner)**

Zwischen Darmstadt und Frankfurt Flughafen verkehrt die Linie AIR tagesdurchgängig (ca. 04:00 Uhr bis 24:00 Uhr) im Halbstundentakt ohne Taktlücken.

### **Linie F**

Zwischen Haasstraße und Oberwaldhaus wurden zur Anpassung an die zusätzlichen Nachtangebote im Zugverkehr in den Nächten von Freitag auf Samstag und Samstag auf Sonntag sowie vor Feiertagen die Linie F in das Nachtverkehrsangebot mit jeweils zwei Fahrten pro Richtung (nach Mitternacht) integriert.

## **8.1.3 ... im Landkreis Darmstadt-Dieburg**

### **Umbenennung Linienbezeichnungen und Fahrplananpassungen**

- K 55 → Linie RH („Reinheim“)
- Verdichtung auf einen Stundentakt im Abendverkehr von Montag-Freitag
- Linie K85 → Linie NH („Niedernhausen“)
- Anpassungen der Fahrplanlage im Abendverkehr
- Linie K87 → Linie RHX („Reinheim Express“)
- Linie K56 → Linie M01 („Modautal“)
- Verdichtung auf Stundentakt am Wochenende
- Linie K57 → M02
- Zusätzliche Fahrten an Schultagen zwischen Reinheim und Brandau
- Linie K58 → M03
- Linie 677 Einstellung → Alternative durch Linie 671 + Ausweitung des Angebots Linie 671
- Linie 751 → Zusätzliche Frühfahrt von Mörfelden-Walldorf.

### **Anpassungen Linienbündel Groß-Umstadt**

Mit der Neuvergabe des Linienbündels im April 2018 bestehen auch verkehrliche Änderungen:

- Änderung der Linienbezeichnungen
  - Linie K67 → Linie GU1
  - Linie K68 → Linie GU2
  - Linie K69 → Linie GU 3
  - Linie K64 → Linie GU 4

- Linie K70 → Linie ME
- Neue Linie GA
- Abendverkehr (Fr/Sa sowie Sa/So/Fei auf den Linien GU1 und GU2
- Wochenendverkehr auf den Linien GU1, GU2 und GU3
- geänderte Linienführung der GU2 in Dieburg zur verbesserten Anbindung des Zentrums
- Die neue Linie MD verbindet die Orte Münster und Dieburg miteinander und übernimmt Feinerschließungen der Wohngebiete in Münster und Dieburg West und stellt die Erreichbarkeit des Gewerbegebiets Nord sicher (dafür Einkürzung der Linie K68, K69). Die Bedienung erfolgt stündlichen Montag-Freitag. Anschlussbeziehungen werden vorrangig für die Regionallinie 671 an der Haltestelle „Aubergenviller Allee“ sowie am Bahnhof Dieburg zum SPNV hergestellt. Hierdurch Behebung des Erschließungsdefizits im Dieburger Westen gemäß Kapitel o.
- Die neue Linie GA verbindet im Schülerverkehr Altheim mit den Schulstandorten in Groß-Umstadt.

#### **Buslinien F und U – Kulturlinie zwischen Darmstadt und dem UNESCO-Weltnaturerbe „Grube Messel“**

- Die beiden Buslinien werden umlaufmäßig verbunden und verkehren - zunächst probeweise für ein Jahr - durchgängig zwischen den Endhaltestellen in Messel und Rödermark-Urberach und in der Stadt.
- Umsteigefrei, Halbstündlich zwischen Darmstadt und Messel, stündliche Verbindung nach Rödermark, Taktlücken wurden geschlossen

#### **Expressbusse im Landkreis Darmstadt-Dieburg**

- Drei regionale Expressbuslinien im Landkreis Darmstadt-Dieburg erhalten die neuen RMV-Expressbusbezeichnungen, wobei Linienverlauf und Fahrzeiten unverändert bleiben:
  - Linie X71 (bisher 681) Darmstadt – Groß-Umstadt – Heubach – Wiebelsbach
  - Linie X74 (bisher 684) Darmstadt – Münster – Eppertshausen – Ober-Roden
  - Linie X78 (bisher 682) Darmstadt – Groß-Zimmern – Klein-Zimmern – Semd

#### **Linie PE**

- Verlängerung des Linienverlaufs über die alte Endhaltestelle „Eschollbrücken Römer“ hinaus bis zur Haltestelle „Pfungstädter Kreuz“.

#### **Verdichtungen im Linienbündel „nördliche Bergstraße“**

- Ausweitung des Bedienungszeitraums und Verdichtung Linie 669

#### **Änderungen Haltestellen**

- neue Haltestelle „Jugenheim Fischteiche“
- Umbenennung der Haltestelle „Dieburg Post“ in „Dieburg Schlossgarten“
- Die Haltestelle „Gundernhäuser Rathausstraße“ wird nur noch in Fahrtrichtung Darmstadt bedient.

## 8.2 Maßnahmen SPNV-Angebot

Im regionalen SPNV-Angebot wird in Zusammenarbeit mit den jeweils zuständigen Aufgabenträgern die Umsetzung folgender Angebotsmaßnahmen angestrebt:

- Infrastrukturausbau zwischen Langen und Darmstadt, um einen 15-Minutentakt zu ermöglichen
  - Zweigleisiger S-Bahn-Ausbau: Der Streckenabschnitt wird in der Tagesverkehrszeit im 30-Minuten-Takt bedient. In den Hauptverkehrszeiten wird zwischen Frankfurt und Langen auf einigen Linien bzw. Linienabschnitten auf einen 15-Minuten-Takt verdichtet. Auf der Strecke nach Darmstadt ist dies nicht möglich, da der eingleisige Abschnitt zwischen Erzhausen und Darmstadt zu lang ist. Zwischen Darmstadt-Arheilgen und Darmstadt Hbf würden sich die Züge bei einem 15-Minuten-Takt begegnen.
- Einrichtung eines neuen Haltepunktes in Babenhausen-Sickenhofen
- Einrichtung eines neuen Haltepunktes Groß-Umstadt Nord
- Trassensicherung der Strecke nach Groß-Bieberau
- Durchgängiger Halbstundentakt auf der RB75:
  - führt zu Behebung von Defiziten in der Verbindung zwischen Darmstadt und Babenhausen/Schaafheim/Münster und stellt gleichzeitig eine schnelle Verbindung zwischen Darmstadt und Wiesbaden (zukünftig über Flughafen als HE 7) dar.
- Ausweitung des Bedienungszeitraums der Odenwaldbahn: führt zur Behebung der Defizite Höchst und Otzberg
- Verbesserung des Angebots zwischen Rödermark Ober-Roden und Dieburg
  - Variante I: RB 61 Verdichtung auf T30 zwischen Dieburg und Frankfurt Hauptbahnhof
  - Variante II: Verlängerung S1 von Ober-Roden nach Dieburg
  - Variante III: Verlängerung S2 von Dietzenbach über Rödermark Urberach und Ober-Roden nach Dieburg
  - Eine mögliche Weiterführung der RTW über Dreieich-Buchschlag hinaus bzw. die Einrichtung eines Mittelbahnsteigs in Dreieich-Buchschlag zur Herstellung einer komfortablen Umsteigesituation zwischen RTW und Dreieichbahn wird begrüßt.
- Umsetzung Maßnahmen aus Gutachten „Vision Odenwaldbahn 2030“
- Einrichtung eines Hessen-Expreses von Darmstadt über die Neubaustrecke zum Flughafen und die Wallauer Spange nach Wiesbaden (vgl. Kapitel 2.3.1)

## 8.3 Maßnahmen und Prüfaufträge in der Stadt Darmstadt

Vor dem Hintergrund einer wachsenden Stadt, steigender Anforderungen an den Klimaschutz und die Luftreinhaltung, der fortschreitenden Digitalisierung und des sich künftig ändernden Mobilitätsverhaltens, einer damit verbundenen wachsenden Bedeutung des ÖPNV und der steigenden Fahrgastnachfrage muss eine Stärkung des ÖPNV-Angebots erfolgen. Die sich hieraus ergebende Notwendigkeit, Taktverdichtungen und Kapazitätserhöhungen zur Befriedigung der vorhandenen und erwarteten Nachfrage auf den Linien vorzunehmen, wird durch Änderungen bei der Linienzuordnung und durch Angebotsverdichtungen erreicht. Die Beschreibung der einzelnen Maßnahmen erfolgt in den nachfolgenden Kapiteln.

### 8.3.1 Ausweitung des Straßenbahnnetzes

DA-M-1	Verlängerung der Linie 2 „Lichtwiesenbahn“
<p><b>Planungsansatz:</b></p>	
<p>Verlängerung der Straßenbahnlinie 2 ab der Haltestelle Hochschulstation zur TU-Lichtwiese/Mensa („Lichtwiesenbahn“) mit einer weiteren Unterwegshaltestelle Kletterhalle mit einer Gesamtlänge von 1,1 km. Der Abschnitt Hochschulstation – Böllenfalltor wird nicht mehr durch die Linie 2, sondern weiterhin durch die Linie 9 bedient.</p> <p>Die Bedienung der Lichtwiesenbahn soll ausschließlich an Vorlesungstagen/Schultagen im 15-Minutentakt erfolgen, wobei während der Vorlesungszeit 07:00-18:00 Uhr eine Verdichtung zum T7,5 erfolgt. Am Wochenende wird die Erreichbarkeit durch die Buslinie K sichergestellt.</p> <p>Im Zusammenhang mit der Lichtwiesenbahn findet eine Anpassung des Busverkehrs zur TU-Lichtwiese statt. Die Linie KU wird eingestellt. Die Linie K stellt weiterhin die Verbindung zwischen dem Woogsviertel und der Lichtwiese sowie dem Botanischen Garten mit einem leicht veränderten Linienweg über Alexanderstraße täglich im T15 (in der Schwachverkehrszeit im T30) her.</p> <p>Mit Umsetzung der Lichtwiesenbahn sind auch Optimierungen am Verknüpfungspunkt Böllenfalltor vorzunehmen. Sowohl die fahrplantechnische Gestaltung der Umsteigezeit der Busse auf die verbleibende Linie 9 sowie eine Stabilisierung der Fahrzeiten (Steigerung der Pünktlichkeit) der Buslinien zum Böllenfalltor sind sicherzustellen.</p>	
<p><b>Verkehrliche Bewertung:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Verkürzung von Reisezeiten (17 Min. zwischen Hbf und TU-Lichtwiese/Mensa)</li> <li>■ Umweltschutz durch Reduktion von Emissionen und Feinstaub sowie Verkehrsentlastung im Woogsviertel.</li> <li>■ Mit der Einrichtung der Lichtwiesenbahn wird der hohen Nachfrage und den weiter steigenden Studierendenzahlen Rechnung getragen. Für das Jahr werden täglich rund 8.700 Fahrgäste prognostiziert. Somit können sowohl betriebliche Probleme sowie Kapazitätsengpässe abgebaut werden.</li> <li>■ Für die Umsetzung der Lichtwiesenbahn werden zusätzlich drei Straßenbahnfahrzeuge benötigt, während durch die Anpassung des Busangebots insgesamt neun Gelenkbusse weniger zum Einsatz kommen.</li> </ul>	
<p><b>Wirtschaftliche Bewertung:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Betriebsleistung: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bus: -120.000 km pro Jahr</li> <li>• Straßenbahn: +128.500km pro Jahr</li> </ul> </li> </ul>	



- Der Bau der neuen Infrastruktur für die Lichtwiesenbahn kostet zirka 20 Millionen Euro. Über 50 Prozent davon (10,7 Millionen Euro) trägt das Land Hessen. Der Anteil der Wissenschaftsstadt Darmstadt beträgt 9,46 Millionen Euro. Hinzu kommt ein jährlicher Betriebskostenzuschuss von 370.000 Euro.

**Umsetzungsperspektive:**

Baubeginn ist voraussichtlich im Jahr 2019, zum Fahrplanwechsel im Dezember 2021 soll die neue Strecke in Betrieb gehen.

**DA-M-2**

**Verlängerung der Linie 3**

**Planungsansatz:**

Für die Erschließung der Cambrai-Fritsch-Kaserne soll die bestehende Straßenbahnlinie 3 in der Ludwigshöhstraße über die derzeitige Endhaltestelle Lichtenbergschule hinaus verlängert werden. Für eine Verlängerung werden verschiedene Varianten in Betracht gezogen. Mit der Verlängerung der Straßenbahnlinie 3 wird eine möglichst flächendeckende ÖPNV-Erschließung im 300 m-Radius um die Haltestellen (siehe auch Qualitätsstandards) angestrebt. Die Verlängerung der Straßenbahn in das Quartier wird derzeit in einer Nutzen-Kosten-Untersuchung (NKU) geprüft. Zwei Varianten werden geprüft:

- Verlängerung bis zur Quartiersmitte der Cambrai-Fritsch-Kaserne
- Verlängerung und Durchbindung bis zur Heidelberger Straße

**Verkehrliche Bewertung:**

- Erschließung der Konversionsflächen Cambrai-Fritsch-Kaserne sowie Jefferson-Siedlung
- Anbindung an die Innenstadt sowie den Hauptbahnhof von Darmstadt

**Wirtschaftliche Bewertung:**

- die zusätzliche jährliche Laufleistung der Linie 3 nach der Verlängerung beträgt 73.667 km (Durchbindung) bzw. 56.205 km (Wendeschleife an der Zahnklinik)
- Für den Ausbau der Infrastruktur (Neubaustrecke, Haltestellen, usw.) sind Kosten je nach Variante entsprechende Kosten einzuplanen.
- Darüber hinaus sind voraussichtlich weitere Straßenbahnfahrzeuge zu beschaffen.

**Umsetzungsperspektive:**

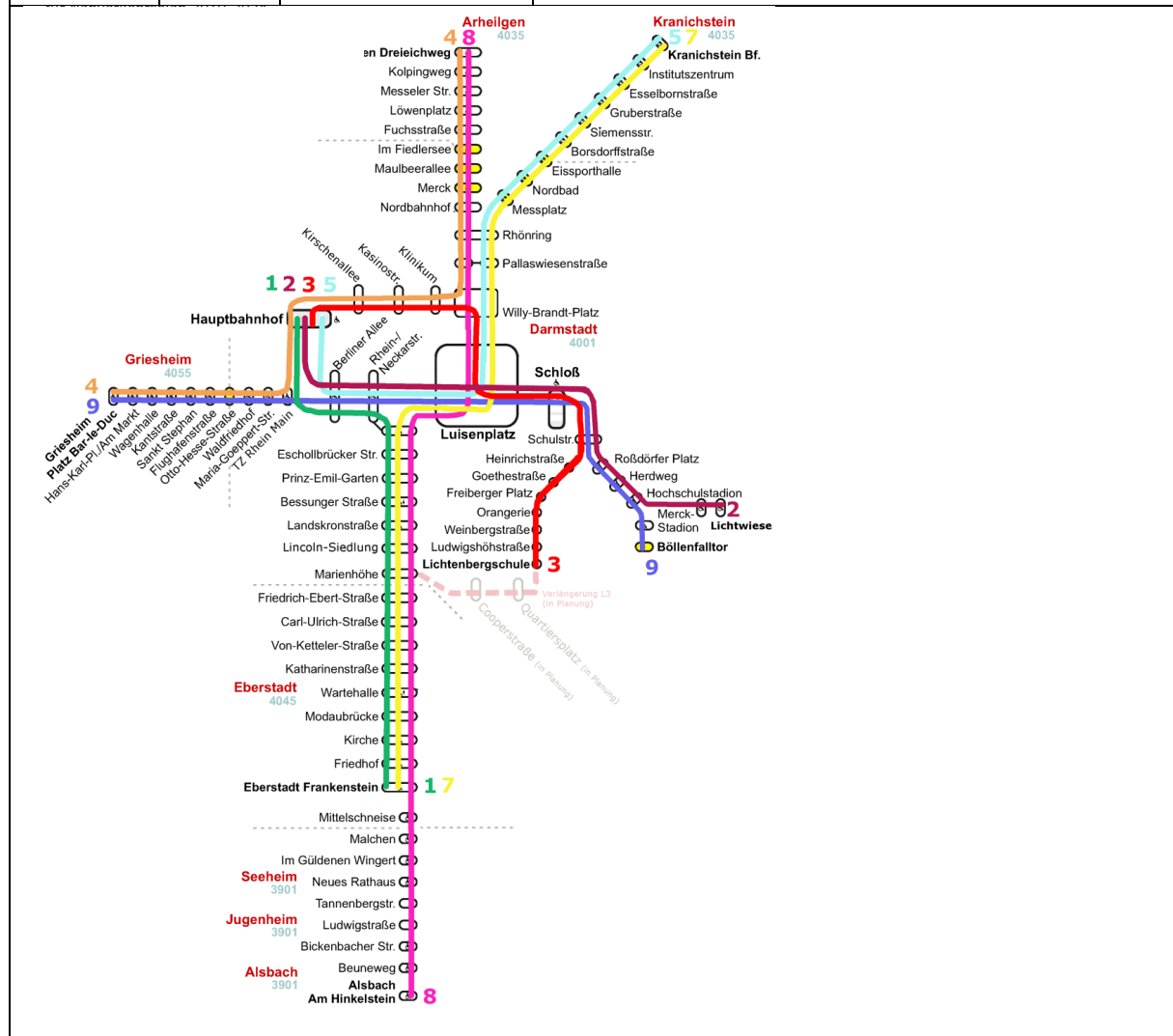
Zum Ende des Gültigkeitszeitraums des NVP

<b>DA-P-1</b>	<b>Prüfauftrag: Verlängerung der Straßenbahn bis Ostbahnhof/ Mobilitätsstation B26</b>
<p><b>Hintergrund:</b>                  Fehlende Straßenbahnbedienung im östlichen Stadtgebiet. Ferner zeichnet sich der ÖPNV im Korridor Darmstadt – Roßdorf – Groß-Zimmern durch ein sehr dichtes Linien- und Fahrtenangebot der Busse mit zahlreichen Direktverbindungen und einer sehr hohen Fahrgastnachfrage aus. Aufgrund der hohen Nachfrage im ÖPNV, aber vor allem auch im MIV, kommt es auf der B 26 und der Landgraf-Georg-Straße zu einer sehr hohen Verkehrsbelastung, so dass in den Spitzenzeiten Staus und teilweise erhebliche Verspätungen im ÖPNV entstehen. Zudem besteht in den Spitzenzeiten in Darmstadt eine sehr hohe Auslastung der zentralen Haltestelle Luisenplatz.</p>	
<p><b>Planungsansatz:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Es ist zu prüfen, ob eine Verlängerung der Straßenbahn bis um Ostbahnhof möglich ist, um zum einen das östliche Stadtgebiet direkt an das Straßenbahnnetz anzuschließen und zum anderen hier einen attraktiveren Übergangspunkt zwischen regionalem Busverkehr und städtischem Straßenbahnangebot zu etablieren.</li> <li>■ Verkürzung regionaler Buslinien und Verknüpfung mit Straßenbahnangebot</li> <li>■ Einrichtung einer Mobilitätsstation an der B26 als Verknüpfungspunkt zwischen Individualverkehr und öffentlichem Verkehrsangebot</li> </ul>	
<p><b>Verkehrliche Bewertung:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Hochattraktives ÖPNV-Angebot für den Darmstädter Osten, durch entsprechendes Straßenbahnangebot. Damit positive verkehrliche Verlagerungseffekte vom MIV zum ÖPNV.</li> <li>■ Entlastung des Luisenplatzes durch verbesserte Verknüpfungssituation am Ostrand der Stadt.</li> <li>■ Verringerte Emissionen durch weniger Bus- und PKW-Verkehr</li> </ul>	
<p><b>Umsetzungsperspektive:</b> Erledigung des Prüfauftrages bis Ende 2020 (unter Berücksichtigung des Prüfauftrages zum Sammelbus bzw. zur Reaktivierung der Schienenstrecke nach Groß-Zimmern)</p>	

### 8.3.2 Linienwegänderungen Straßenbahn

Die direkte Erreichbarkeit des Hauptbahnhofes sowie der Innenstadt von allen Straßenbahnstäen soll erreicht werden. Hierzu wird folgende Neuordnung der Linienäste vorgenommen:

DA -M-3		Linienkonzept 2018	
Nr.	Linie	Linienweg	Kommentar
DA-M-3 a	Linie 4	Griesheim – Hauptbahnhof – Arheilgen	Umsteigefreie Anbindung von Griesheim und Arheilgen an den Hauptbahnhof
DA-M-3 b	Linie 7	Eberstadt – Kranichstein	Umsteigefreie Verbindungen von Eberstadt nach Kranichstein bzw. zur Schulinsel/Nordbad
DA-M-3 c	Linie 6	-	Aufgabe der Linie 6 im Zuge der Angebotsausweitungen auf den Linien 1, 7 und 8 Durch veränderte Vorrangschaltung und Taktung ist das Konzept der Schnelllinie nicht mehr stabil anwendbar.
DA-M-3 d	alle	-	Stabilisierung der Fahrzeiten durch Anpassung der Fahrzeitprofile





**Verkehrliche Bewertung:**

- Erreichbarkeit des Hauptbahnhofs sowie der Innenstadt (Luisenplatz) von jedem Verkehrsast direkt gegeben
- Herstellung neuer Direktverbindungen
- Entfall der Linie 6 (Expresslinie) aufgrund betrieblicher Schwierigkeiten führt nicht zu Erschließungs- und Bedienungsdefiziten in Zusammenhang mit Maßnahme DA-M-4
- Verbesserung der Pünktlichkeit durch Anpassung von Fahrzeitprofilen

**Wirtschaftliche Bewertung:** die Berechnung der Mehrleistung erfolgt in einer Gesamtberechnung „Linienkonzept“ durch HEAG mobilo (siehe Kap. 9.1).


**Umsetzungsperspektive:** während des NVP-Gültigkeitszeitraums, zuvor müssen fünf zusätzliche Fahrzeuge beschafft und Personal eingestellt werden; große Infrastrukturmaßnahmen (Umbau Willy-Brandt-Platz; Sanierung Rheinstraßenbrücke) müssen vorher durchgeführt werden.

### 8.3.3 Bedienungsangebot und Bedienungszeitraum Straßenbahn

DA-M-4	Ausweitung des Bedienungsangebots der Straßenbahnlinien																											
<b>Planungsansatz:</b>																												
Der Bedienungszeitraum der Straßenbahn soll erweitert und das Bedienungsangebot zum Teil verdichtet werden. Die einzelnen Linien sollen entsprechend der nachfolgenden Abbildung an den Bedientagen Montag-Freitag ausgestaltet werden:																												
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>Abbildung 46: Bedienungskonzept Straßenbahn (ohne Verstärkerfahrten) – Bedienungstakte auf den einzelnen Linien</b></li> </ul>																												
	Stunde																											
Linie	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	1	2	3	
1				15	15	15	15	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30								
2					15	15	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	15	15	15									
3				15	15	10	10	10	15	15	15	10	10	10	15	15	15	15	15	15	30	30	30	30				
4				30	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	30	30						
5				30	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	30	30	30	30		
6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7				30	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15					
8				30	30	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	30	30	30	30				
9				30	30	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	30	30	30	30				
Durch die Ausweitung des Bedienungszeitraums soll auf allen Streckenästen ein Bedienungsangebot im 30-Minutentakt bis 01:00 bzw. 02:00 Uhr angeboten werden, auch im Frühverkehr werden zusätzliche Fahrten angeboten. In den Abendstunden findet zwischen ca. 19:00 und 23:00 Uhr eine Verdichtung des Fahrtenangebots in den einzelnen Korridoren statt. Im Tagesverkehr findet eine Verdichtung zu ausgewählten Zeiten auf dem Korridor Griesheim – Darmstadt sowie Alsbach – Eberstadt statt, die auch innerhalb des Stadtgebiets zu einem verdichteten Angebot führen.																												
<b>Verkehrliche Bewertung:</b>																												
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Attraktiveres ÖPNV-Angebot durch Ausweitung des Bedienungszeitraums und Verdichtungen des Angebots (beispielsweise tagesdurchgängige Bedienung der Linie 4 auch an Ferientagen, Verdichtung des Angebots in den Abendstunden oder neues Betriebsende einzelner Linien gegen ca. 02:00 Uhr).</li> <li>■ Unterstützung Wachstumsstrategie Stadt Darmstadt und Region</li> <li>■ Verkehrsverlagerungseffekt MIV zu ÖPNV</li> <li>■ Verkürzung von Reisezeiten (Reduktion Umsteigezeiten)</li> <li>■ Umweltschutz durch Reduktion von Emissionen und Feinstaub</li> <li>■ ca. 20% mehr Fahrplanleistungen</li> </ul>																												
<b>Wirtschaftliche Bewertung:</b> die Berechnung der Mehrleistung erfolgt in einer Gesamtberechnung „Linienkonzept“ durch HEAG mobilo (siehe Kap. 9.1).																												
<b>Umsetzungsperspektive:</b> während des NVP-Gültigkeitszeitraums, zuvor müssen fünf zusätzliche Fahrzeuge beschafft und Personal eingestellt werden; große Infrastrukturmaßnahmen (Umbau Willy-Brandt-Platz; Sanierung Rheinstraßenbrücke) müssen vorher durchgeführt werden.																												

### 8.3.4 Maßnahmen und Prüfaufträge Bus

DA-M-5	Taktverdichtung Linie H
<p><b>Hintergrund:</b> Verdichtung des Angebotes und ggf. Kapazitätserweiterungen durch Einsatz anderer Fahrzeugtypen vor dem Hintergrund weitestgehend erschöpfter Kapazitäten im Status quo und hoher Belastungen auf fast allen Streckenabschnitten.</p>	
<p><b>Planungsansatz:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Verdichtung zum T10 zwischen Anne-Frank-Str. und Am Karlshof zwischen 06:00 und 19:00 Uhr (Mo-Fr)</li> <li>■ Abschnitt Am Karlshof –Kesselhutweg sowie Am Karlshof – Alfred-Messel-Weg im T20 zwischen 06:00 und 19:00 Uhr (Mo-Fr)</li> </ul> <p><b>Zu prüfen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Einsatz zukünftig veränderter Fahrzeugflotte prüfen unter gleichzeitiger Berücksichtigung der Wirtschaftlichkeit der Leistungserbringung und einer ausgeweiteten Fahrgastkapazität</li> </ul>	
<p><b>Verkehrliche Bewertung:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Attraktiveres ÖPNV-Angebot durch Erhöhung Taktung und Anpassung an Bedarf</li> <li>■ Abbau von Defiziten im Status quo</li> <li>■ Erhöhung der Fahrgastkapazitäten</li> <li>■ Zu berücksichtigen: Zusätzliche Belastung Luisenplatz und Knoten Berliner Allee</li> </ul>	
<p><b>Wirtschaftliche Bewertung:</b></p> <p>Mehrleistung pro Jahr:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Verdichtung Mo-Fr (06:00-19:00 Uhr): ca. 130.000 km/Jahr</li> </ul>	
<p><b>Umsetzungsperspektive:</b> Umsetzung Herbst 2018</p>	

DA-M-6	Verlängerung Linie K
<p><b>Hintergrund:</b> Eine Ausweitung des Bedienungszeitraums hat bereits stattgefunden. Ein ÖPNV-Anschluss der Konversionsflächen Kelley-Barracks / Nathan-Hale-Depot fehlt. Notwendigkeit zur (weiteren) Verbesserung des Angebots für die Heimstättensiedlung zu Zeiten hoher Nachfrage.</p>	
<p><b>Planungsansatz:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Verlängerung Linie K in die Heimstättensiedlung in der Hauptnachfragezeit</li> <li>■ Einrichtung einer neuen Haltestelle zur Erschließung der Konversionsfläche</li> <li>■ Anpassung des Buskonzepts zur Anbindung des Hochschulstandorts TU Lichtwiese mit Inbetriebnahme der Verlängerung der Linie 2</li> <li>■ Rücknahme Angebot KU</li> </ul>	
	
<p><b>Bedienungsangebot:</b>                  HVZ: T 15 TVZ: T15 NeVZ: T15 SVZ T30</p>	
<p><b>Verkehrliche Bewertung:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Schaffung einer neuen Verbindung zwischen Heimstättensiedlung, dem „Telekom-Viertel“ sowie dem Hauptbahnhof und der Innenstadt in der Hauptnachfragezeit durch Verlängerung der Linie K</li> <li>■ Erschließung der Konversionsflächen Kelley-Barracks / Nathan-Hale-Depot</li> <li>■ Transparente Linienführung der Linie K mit Inbetriebnahme Straßenbahn zur TU Lichtwiese</li> </ul>	
<p><b>Wirtschaftliche Bewertung:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Mehrleitung pro Jahr für die Verlängerung der Linie in der Hauptnachfragezeit: ca. 23.000 km/Jahr</li> </ul>	
<p><b>Umsetzungsperspektive:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Voraussetzung ist der Bau der notwendigen Straßeninfrastruktur im Konversionsgebiet</li> <li>■ Anpassung Linienverlauf und Buskonzept mit Verlängerung der Linie 2 bis TU-Lichtwiese</li> </ul>	

<b>DA-M-7</b>	<b>Maßnahme: Durchbindung Linie F/U</b>
<b>Hintergrund:</b> Herstellung einer direkten Verbindung zwischen Messel bzw. Rödermark-Urberach und Darmstadt.	
<b>Planungsansatz:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Durchbindung der Linien F und U zum Fahrplanwechsel 2018 für eine direkte Verbindung bis bzw. von Messel und Rödermark</li> <li>■ Evaluierung der probeweisen Durchbindung in Hinblick auf die Fahrgastresonanz und der Pünktlichkeit der langlaufenden Linie</li> </ul>	
<b>Verkehrliche Bewertung:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Halbstündliches direktes Angebot zwischen Darmstadt und Messel / Rödermark zwischen 05.00 und 21.00 Uhr (wochentags).</li> <li>■ Am Wochenende wird die neue Buslinie F/U jede Stunde Darmstadt und Messel und alle zwei Stunden Darmstadt und Rödermark-Urberach umsteigefrei verbinden</li> </ul>	
<b>Wirtschaftliche Bewertung:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 40.000 Euro pro Jahr auf Seite des Landkreises</li> </ul>	
<b>Beteiligte</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ DADINA</li> </ul>	
<b>Umsetzungsperspektive:</b>	
Umsetzung erfolgt im April 2018, kontinuierliche Evaluierung und Monitoring bis April 2019, dann Entscheidung zur Fortführung	

<b>DA-P-2</b>	<b>Prüfauftrag: „Brechen“ der Linie R am Hbf</b>
<b>Hintergrund:</b> Verspätungsanfälligkeit der Linie R auf dem Abschnitt Hauptbahnhof – Bessungen.	
<b>Planungsansatz:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Aufbrechen der Linie R in Nord- und Südteil</li> <li>■ „Brechen“ der Linie am Hbf zur Verbesserung der Pünktlichkeit vor allem auf dem nördlichen Ast</li> <li>■ T15 Angebot auf beiden Ästen</li> </ul>	
<b>Verkehrliche Bewertung:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Verbesserte Fahrplanstabilität auf dem nördlichen Ast denkbar und somit gesichere Übergangszeiten bspw. am Nordbahnhof möglich.</li> <li>■ Umsteigefreie Verbindung über den Hauptbahnhof hinaus kann realisiert werden, steht jedoch in Verbindung mit längerer Standzeit am Bahnhof (somit ggf. insgesamt verlängerte Reisezeit).</li> <li>■ Durch Pufferzeit wird der Einsatz von weiteren Fahrzeugen notwendig.</li> </ul>	
<b>Beteiligte</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ HEAG mobilo, DADINA, Wissenschaftsstadt Darmstadt</li> </ul>	
<b>Umsetzungsperspektive:</b> ab 2019	

<b>DA-P-3</b>	<b>Prüfauftrag: Verbesserung Anbindung von Wixhausen und GSI</b>
<b>Hintergrund:</b> Wixhausen einziger Darmstädter Stadtteil ohne 15-Minuten-Takt. Anbindung des GSI-Helmholtzzentrums (Integration in den ÖPNV).	
<b>Planungsansatz:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Konsequenter T15 zwischen Wixhausen und Dreieichweg</li> <li>■ Prioritärer Anschluss in Wixhausen Bahnhof</li> <li>■ Straßenbahn bietet zukünftig hohe Taktdichte im Zuge der Umsetzung des Linienkonzepts. T7,5 im Straßenbahnkorridor verbessert die Ausgangssituation für eine optimierte und flexiblere Verknüpfung von Bus und Straßenbahn.</li> <li>■ Eine Einbindung der Betriebsfahrten GSI in den ÖPNV ist bereits erfolgt</li> </ul>	
<b>Verkehrliche Bewertung:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Verbesserte Anbindung des Stadtteils Wixhausen an das Zentrum von Darmstadt</li> <li>■ Direkte Anbindung GSI mit Verknüpfungspunkten Bahnhof Wixhausen und Straßenbahnhaltestelle Dreieichweg</li> </ul>	
<b>Beteiligte</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Wissenschaftsstadt Darmstadt, DADINA, HEAG mobilo, GSI</li> </ul>	
<b>Umsetzungsperspektive:</b>	
ab 2019	

DA-P-4	New Mobility
<p><b>Hintergrund:</b> Neue Mobilitätsformen sind angesichts der drängenden Herausforderungen Klimaschutz und Digitalisierung zu prüfen und entwickeln</p>	
<p><b>Planungsansatz:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ansatzpunkte für eine nachhaltige und zukunftsfähige Mobilität sind auch in der Stadt Darmstadt sowie im Landkreis Darmstadt-Dieburg aktiv in Pilotprojekten zu verankern, um eine stetige Weiterentwicklung zu vollziehen. Ggf. sind Testphasen zu durchlaufen und entsprechend der Evaluierung Probleme/Fehler zu beheben und in einen Regelbetrieb zu überführen.</li> <li>■ Beispiel: Quartiersbus Lincoln-Siedlung als autonomes Fahrzeug mit Testphase In dem autoarmen Quartier soll ein autonom fahrender Elektrobuss seinen Betrieb aufnehmen. Dieses Angebot soll die bereits bestehenden Mobilitätsangebote ergänzen und somit einen weiteren Schritt in Richtung Wohnen ohne eigenen Pkw ermöglichen.</li> <li>■ Beispiel: Shuttle on Demand: Für die Stadt Darmstadt ist ein Förderantrag für On-Demand-Shuttleverkehre gestellt und bewilligt worden. Es ist vorgesehen, elektrisch angetriebene Fahrzeuge zu beschaffen, die bedarfsorientiert verkehren und die Stadt Darmstadt weiter vom Autoverkehr entlasten sollen (siehe auch Prüfauftrag DA-P-6).</li> <li>■ Im Rahmen des Prüfauftrags ist ein mit den in diesem NVP formulierten Qualitätsstandards bzw. Anforderungen (siehe Anforderungsprofil) kompatibles Betriebskonzept zu erstellen, hierzu zählt auch eine barrierefreie Beförderung. Insbesondere ist sicherzustellen, dass durch die neuen Bedienformen ergänzende und keine konkurrierenden Angebote entstehen (Parallelverkehre zum Grundnetz sind zu vermeiden).</li> </ul>	
<p><b>Verkehrliche Bewertung:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Optimierung der Nahmobilität</li> <li>■ Reduzierung des MIV-Aufkommens</li> </ul>	
<p><b>Beteiligte</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Stadt Darmstadt, Landkreis Darmstadt-Dieburg, Verkehrsunternehmen, ggf. weitere Beteiligte</li> </ul>	
<p><b>Umsetzungsperspektive:</b> ab 2019</p>	

<b>DA-P-5</b>	<b>Einführung alternativer Antriebstechnologien im Linienbusverkehr in der Wissenschaftsstadt Darmstadt</b>
<b>Hintergrund:</b>	
<p>Die Wissenschaftsstadt Darmstadt bekennt sich zur Elektromobilität als wichtiger Bestandteil einer nachhaltigen, klimaverträglichen Stadt- und Verkehrsentwicklung. In diesem Zusammenhang wird die Umstellung der innerstädtischen Buslinien auf Elektrobusantrieb angestrebt. Hierdurch soll ein essentieller Beitrag geleistet werden, die gesteckten Ziele im Bereich des Umweltschutzes zu erreichen. Elektromobilität wird als zentraler Bestandteil eines smarten und ressourcenschonenden urbanen Lebensstils gesehen.</p> <p>Für einen umweltfreundlichen Stadtverkehr sind Elektrobusse eine Alternative als Ersatz für die konventionelle Dieselflotte. Die Vorteile zeigen sich vor allem in einer deutlichen Reduktion der Lärm- und Abgasemissionen sowie in einem höheren Fahrkomfort.</p>	
<b>Prüfauftrag:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Prüfung der Möglichkeiten zur Integration von alternativen Antrieben in bestehende öffentliche Dienstleistungsaufträge</li> <li>■ Aufstellung eines Betriebs- und Instandhaltungskonzepts für alternativ betriebene Busse (Überplanung der Fahrzeugumläufe entsprechend ihrer Reichweiten sowie Disposition der Fahrzeuge; Berücksichtigung weiterer für den Betrieb der Fahrzeuge relevanter Aspekte (höhere Leistung durch extreme Wetterbedingungen etc.))</li> <li>■ Ermittlung der einmaligen Investitionskosten sowie der laufenden Betriebs- und Infrastrukturkosten für die alternative Antriebstechnologie</li> <li>■ Aufstellung eines zeitlichen und finanziellen Plans zur schrittweisen Umstellung der Busflotte auf elektrischen bzw. einen lokal emissionsfreien Antrieb (vom Betrieb einzelner Linien hin zum Flächenbetrieb; bis 2025 möglichst alle Buslinien mit Elektroantrieb auf städtischem Gebiet betreiben)</li> </ul>	
<b>Beteiligte</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Wissenschaftsstadt Darmstadt, Verkehrsunternehmen, DADINA</li> </ul>	
<b>Umsetzungsperspektive:</b> 2019-2020	



DA-P-6	On-Demand-Verkehr in der Wissenschaftsstadt Darmstadt
<p><b>Hintergrund:</b></p> <p>On-Demand-Shuttle-Verkehre haben das Potenzial, das bestehende ÖPNV-Angebot zu ergänzen. Das entsprechende Fahrtenangebot findet erst nach Eingang eines Fahrtwunsches bedarfsgerecht statt. Neben den bestehenden ÖPNV-Haltestellen könnten im Einsatzgebiet virtuelle Haltestellen bedient werden. Die Ausweitung des konventionellen ÖPNV-Angebots um neue Mobilitätsformen sollte eine langfristige Emissionsreduktion sowie positive verkehrliche Effekte erzielen (Modal-Shift, d.h. zukünftig weniger motorisierter Individualverkehr in Darmstadt).</p>	
<p><b>Prüfauftrag:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ermittlung des verkehrlichen Potenzials von On-Demand-Verkehren im Stadtgebiet</li> <li>■ Definition von verkehrlich sinnvollen und zulässigen Bedienungsgebieten (Vermeidung von Konkurrenzen mit dem Umweltverbund; kein Angebot von On-Demand-Verkehr auf Relationen, die vom Linienverkehr bedient werden)</li> <li>■ Prüfung der Möglichkeiten zur Integration von On-Demand-Verkehren in das konventionelle ÖPNV-Angebot (rechtliche, planerische, finanzielle und technische Aspekte von Belang)</li> <li>■ Konzeptentwicklung zur Sicherstellung der allgemeinen Zugänglichkeit der On-Demand-Verkehre (Barrierefreiheit; Festlegung der Medien zur Bedarfsanmeldung; Nutzungsbestimmungen)</li> <li>■ Entwicklung eines Betreibermodells</li> <li>■ Ermittlung der einmaligen Investitionskosten sowie der laufenden Betriebs- und Infrastrukturkosten für den Elektrobusbetrieb; Ermittlung insbesondere des Kostenanteils für den Aufgabenträger</li> </ul>	
<p><b>Beteiligte</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Stadt Darmstadt, Verkehrsunternehmen, externe Partner, ggf. weitere Beteiligte</li> </ul>	
<p><b>Umsetzungsperspektive:</b> 2019-2020</p>	

## 8.4 Maßnahmen und Prüfaufträge im Landkreis Darmstadt-Dieburg

Vor dem Hintergrund steigender Anforderungen an den Klimaschutz und die Luftreinhaltung, der fortschreitenden Digitalisierung und des sich künftig ändernden Mobilitätsverhaltens (wachsenden Bedeutung des ÖPNV und der steigenden Fahrgastnachfrage) sowie des steigenden Verkehrsdrucks im Zulauf auf die Stadt Darmstadt sind Optimierungen und Verbesserungen im ÖPNV-Angebot erforderlich. Die Maßnahmen und Prüfaufträge im Landkreis Darmstadt-Dieburg werden in den nachfolgenden Unterkapiteln nach geographischen Zuschnitten erläutert.

### 8.4.1 Bereich Ostkreis

LK-P-1	Planungsprojekt: Verbesserte Anbindung des Ostkreises
<p><b>Hintergrund:</b> Etablierung einer attraktiven Stadt-Umland-Verbindung zwischen der Stadt Darmstadt und den einwohnerstarken Kommunen im Landkreis. Insbesondere in der morgendlichen Spitzenzeit kommt es in Richtung Darmstadt regelmäßig zu längeren Rückstaus im Bereich des Ostbahnhofs und damit bei den Bussen in Richtung Darmstadt zu teilweise erheblichen Verspätungen.</p> <p>Zwischen dem Ostbahnhof und Roßdorf bzw. Groß-Zimmern wurde bis in die 1960er Jahre ein Schienenpersonennahverkehr betrieben. Die Gleise der alten Eisenbahntrasse (eingleisig, Normalspur) der Deutschen Bahn (DB) sind zwischen dem Ostbahnhof und der östlichen Stadtgrenze Darmstadts noch vorhanden.</p>	
<p><b>Planungsansatz:</b></p> <p>Für die verbesserte Anbindung des Ostkreises an das Oberzentrum Darmstadt sollen verschiedene Planungsvarianten abgewogen werden. Untersuchungen wurden bereits für folgende Planungsideen in Konzepten konkretisiert:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Reaktivierung Schienenstrecke nach Groß-Zimmern</li> <li>■ Straßenbahnverlängerung über Ostbahnhof bis Mobilitätspunkt B26</li> <li>■ Einrichtung Sammelbuslinien</li> </ul>	
<p><b>Verkehrliche Bewertung:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Verbessertes Bedienungsangebot durch Umsetzung einer der Planungsvarianten und dadurch bessere Anbindung des Ostkreises an Darmstadt.</li> <li>■ Die Entlastung des Luisenplatzes ist durch die Umsetzung jeder der genannten Planungsvariante möglich.</li> <li>■ Aus Fahrgastperspektive und zur Lösung der aktuellen verkehrlichen Probleme sind möglichst zeitnahe Verbesserungen im öffentlichen Verkehr erstrebenswert. Der Realisierungshorizont von schienengebundenen Projekten ist in aller Regel sehr lang. Erfahrungen von Projekten weltweit zeigen, dass für die Planung und Realisierung von hochwertigen Bussystemen deutlich weniger Zeit benötigt wird als für vergleichbare schienengebundene Verkehrssysteme. Aus dieser Betrachtungsperspektive sollte die Einrichtung einer Sammelbuslinie (als Vorlaufbetrieb für eine schienengebundene Lösung) in Erwägung gezogen werden.</li> </ul>	
<p><b>Beteiligte</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Eine Entscheidung über das detailliert in die Umsetzung zu bringende Konzept erfolgt auf politischer Ebene</li> </ul>	

**Umsetzungsperspektive:**

Entscheidung für eine Planungsvariante: kurzfristig

Konkretisierungen: mittelfristig

Umsetzung verbesserte Anbindung: mittel- bis langfristig

**LK-P-2**

**Prüfauftrag: Anpassung städtische AST-Angebot in Münster und Dieburg sowie Eppertshausen**

**Hintergrund:** Sowohl in Dieburg als auch in Münster und Eppertshausen existieren bedarfsgesteuerte Bedienformen, die eine grundsätzliche Feinerschließung sicherstellen. Einhergehend mit der Einrichtung der neuen Buslinie MD (Münster – Dieburg Nord – Dieburg Bahnhof – Dieburg West) zum April 2018 sind die bestehenden Systeme auf etwaige Anpassungen hin zu überprüfen, um parallele Bedienungsgebiete zu vermeiden. Darüber hinaus ist eine Anbindung der bisher auch nicht vom bedarfsgesteuerten Verkehr bedienten Ortsteile Altheim und Breitefeld der Gemeinde Münster zu untersuchen. Im Zuge einer Gesamtbeurteilung der bedarfsgesteuerten Angebote im Korridor Dieburg – Münster – Eppertshausen soll auch der Bereich Eppertshausen mitbetrachtet und eine tangential Anbindung an die RB75 nachgedacht werden.

**Planungsansatz:**

- Prüfung des Bedienungsgebiets sowie des Bedienungszeitraumes der kommunalen bedarfsgesteuerten Bedienformen „Münster mobil“ und „AST Dieburg“ in Gegenüberstellung zum Angebot der Buslinie MD. Einbeziehung des benachbarten Angebots „Eppertshausen mobil“ in die Betrachtungen.
- Aufzeigen möglicher neuer Einsatzgebiete aufgrund der zwischenzeitlichen Abdeckung durch die Linie MD und erfolgter Behebung des Erschließungsdefizits in Dieburg gemäß Analyse Kapitel o.
- Bei der ggf. durchzuführenden Überplanung der bedarfsgesteuerten Angebote Berücksichtigung einer Anbindung von Breitefeld an Münster.
- Bei der ggf. durchzuführenden Überplanung der bedarfsgesteuerten Angebote Berücksichtigung einer Anbindung von Altheim an Münster.
- Bei der ggf. durchzuführenden Überplanung der bedarfsgesteuerten Angebote Berücksichtigung des bedarfsgesteuerten Verkehrs in Eppertshausen und Prüfung, ob eine Anbindung an die Bahnstation „Hergershausen“ der RB75 zu verwirklichen wäre.
- Gesamtheitliche Betrachtung der bedarfsgesteuerten Angebotsformen in Dieburg, Münster und Eppertshausen im Vergleich zum bestehenden Linienangebot und in Hinsicht auf die Herstellung neuer Verknüpfungsmöglichkeiten.
- 

**Umsetzungsperspektive und -zuständigkeit:**

Mittelfristig in Abstimmung zwischen DADINA und den beteiligten Kommunen

<b>LK-P-3</b>	<b>Prüfauftrag: verbesserte Anbindung des Krankenhauses in Groß-Umstadt</b>
<p><b>Hintergrund:</b> Erreichbarkeit des Krankenhauses in Groß-Umstadt aus Nachbarkommunen nicht umsteige-frei gegeben. Überprüfung der Anbindung auch im Zusammenhang mit Neugestaltung des ZOB in Groß-Umstadt.</p>	
<p><b>Planungsansatz:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Bedarfsangebot (AST) zwischen Groß-Zimmern und Groß-Umstadt zur Anbindung des Krankenhauses am Wochenende</li> <li>■ Prüfauftrag Einrichtung eines Bedienungsangebots aus Modautal/ Fischbachtal / Groß-Bieberau und Reinheim zum Kreiskrankenhaus</li> <li>■ Kommunale Planung: Stadtbussystem mit Einbeziehung Krankenhaus</li> </ul>	
<p><b>Verkehrliche Bewertung:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Verbesserung der Anbindung des Krankenhauses aus der benachbarten Gemeinde Groß-Zimmern an Wochenenden</li> </ul>	
<p><b>Beteiligte</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ DADINA, Verkehrsunternehmen, Kommunen Groß-Umstadt und Groß-Zimmern sowie Modautal, Fischbachtal, Groß-Bieberau und Reinheim</li> </ul>	
<p><b>Umsetzungsperspektive:</b></p> <p>Kurzfristige Erledigung des Prüfauftrags, danach Entscheidung zur Umsetzung</p>	

<b>LK-P-4</b>	<b>Prüfauftrag: Überplanung der Linien 671 und X71 (681) für insgesamt verbesserte Anbindung</b>
<b>Hintergrund:</b> Hohe Auslastung durch Studierende der HDA	
<b>Planungsansatz:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Weitere Verdichtung des Angebots zwischen Darmstadt und Dieburg wegen hoher Auslastung durch Studierende der HDA</li> <li>■ Beobachtung der Verkehrsströme im Bereich HDA Campus Dieburg – welche Wirkung hat die Bedienung durch die Linie GU2</li> <li>■ Verdichtung zwischen Darmstadt und Groß-Umstadt durch Neuordnung des Gefüges 671 und X71, Verlagerung ihrer Verkehrsschwerpunkte,</li> <li>■ Ausweitung des regionalen Nachtverkehrs, Lückenschluss zwischen Dieburg und Ober-Roden, sodass Anschluss an die dortigen Nacht-S-Bahnen sowie die n65 und n66 erreicht wird</li> </ul>	
<b>X71:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ausweitung des Angebots der X71 prüfen zur Ergänzung und Entlastung der 671</li> </ul>	
<b>671:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ausweitung des Samstagsverkehrs</li> <li>■ Herauslösung des Pendlerverkehrs durch Einrichtung neuer Campuslinie; gleichzeitig bestehen bleiben der Regionallinie</li> <li>■ Trennung der Funktionen und Schaffung eines transparenten Fahrplans             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Regionallinie: Anschluss zum Taktknoten zur Minute 30 in Darmstadt</li> <li>• Campuslinie: Anpassung an Hochschulzeiten und direkte Linienführung Heinrichstraße</li> </ul> </li> </ul>	
<b>Verkehrliche Bewertung:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Verdichtung und Anpassung des Angebots abgestimmt auf die bestehenden Bedarfe</li> <li>■ Trennung der Funktionen und Schaffung eines transparenten Fahrplans</li> <li>■ Entlastung Luisenplatz durch Campuslinie</li> <li>■ Verringerung Belastung Abschnitt Da. Hbf und Da. Ostbhf.</li> </ul>	
<b>Beteiligte</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ DADINA, RMV</li> </ul>	
<b>Umsetzungsperspektive:</b>	
mittelfristig	

<b>LK-P-5</b>	<b>Prüfauftrag: Varianten zur Erschließung von Harreshausen und Babenhausen Kaserne</b>
<b>Hintergrund:</b> Konversion des ehemaligen Kasernengeländes	
<b>Planungsansatz:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Entwicklung von Varianten zur Erschließung der Konversionsfläche in Babenhausen</li> <li>■ Änderung des Linienwegs der Linie K66 mit Führung über das Konversionsgelände</li> <li>■ Einrichtung von zwei neuen Haltestellen zur Feinerschließung ggf. Auslassen der bestehenden Haltestelle Kaserne</li> </ul>	
<b>Varietenvorschläge</b>	
<b>Verkehrliche Bewertung:</b> Erschließung und Anbindung des Konversionsgeländes	
<b>Bedienungsangebot:</b> stündlich	
<b>Umsetzungsperspektive:</b> Die Prüfung sollte frühzeitig im Vorlauf der Besiedlung des Kasernengeländes erfolgen	

<b>LK-P-5a</b>	<b>Prüfauftrag: Verbesserung der Verkehre im Bachgau</b>
<b>Hintergrund:</b> Verbesserung der Anbindung der Kommunen im Bachgau	
<b>Planungsansatz:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Verlängerung der Linien Schaaheim – Babenhausen bis Rodgau zur S1</li> <li>■ Einrichtung einer neuen Linie Kleinwallstadt - Niedernberg - Großostheim - Schaaheim - Babenhausen – Rodgauer S-Bahnstation</li> </ul>	
<b>Verkehrliche Bewertung:</b> Anbindung der Kommunen im Bachgau an die S-Bahn	
<b>Umsetzungsperspektive:</b> mittelfristig	

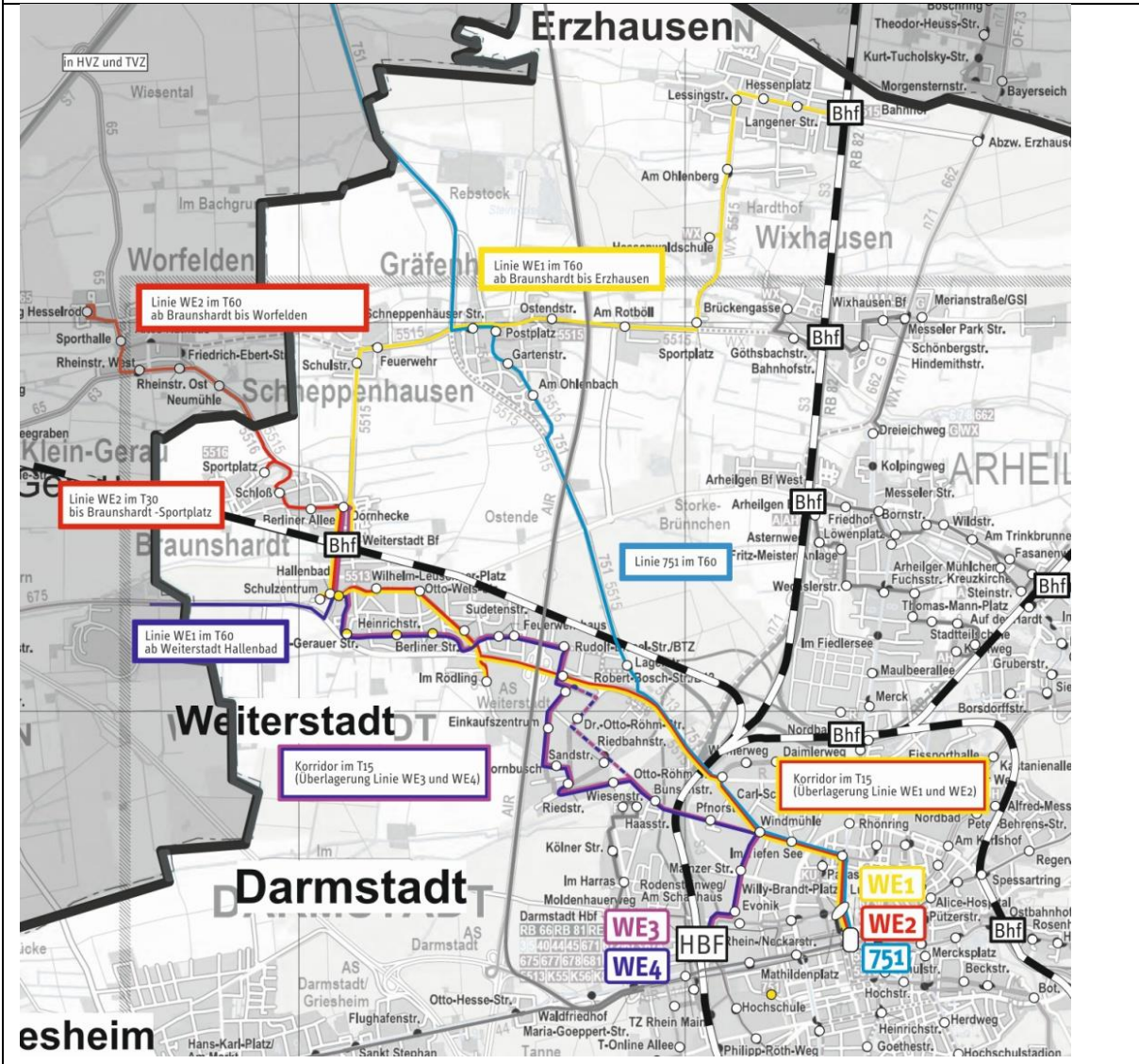
### 8.4.2 Bereich Weiterstadt / Gräfenhausen / Erzhäusen

LK-P-6	Prüfauftrag: Verbesserte Anbindung Weiterstadt (DA-Waldkolonie)
<p><b>Hintergrund:</b></p> <p>Die Nachfrage zwischen Weiterstadt und Darmstadt ist mit ca. 11.000 Fahrgästen pro Tag (Linien 675, 5513, 5515, 5516) stark ausgeprägt, weshalb Weiterentwicklungsoptionen des öffentlichen Transportsystems geprüft werden sollen.</p>	
<p><b>Planungsansatz:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Priorisiert wird eine Straßenbahnbindung. Verschiedene Varianten der Führung werden geprüft.</li> <li>■ <b>Abbildung 47: Planungsskizze Straßenbahn nach Weiterstadt</b></li> </ul> <div style="display: flex; align-items: flex-start;"> <div data-bbox="316 667 810 1160" style="flex: 1;"> </div> <div data-bbox="821 667 965 1243" style="flex: 0.5;"> <p>Planung Straßenbahn Darmstadt – Weiterstadt Trassierungsvarianten</p> <p>Alternative Trasse über Stadtzentrum Weiterstadt (Darmstädter Straße)</p> </div> </div> <p style="text-align: right;">Quelle: DADINA</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>Abbildung 48: Skizzenentwurf für BRT-Streckenführung</b></li> </ul> <div style="display: flex; align-items: flex-start;"> <div data-bbox="204 1317 619 1691" style="flex: 1;"> </div> <div data-bbox="638 1317 1396 1691" style="flex: 1.5;"> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ein BRT-System soll als Rückfallebene geprüft werden, ggf. auch als Oberleitungsbus. Bei einem BRT-System handelt es sich um ein hochwertiges Bussystem, welches überwiegend auf eigenen Trassen und somit störungsfrei auf schnellen Wegen eine Verbindung bzw. Erschließung herstellt. Ebenso werden in der Regel Fahrzeuge mit eigenen Produktmerkmalen eingesetzt.</li> <li>■ Ein kurzfristiger Lösungsansatz in der Verbesserung des bestehenden Angebots erfolgt durch die Überarbeitung des Busangebotes (siehe Maßnahme LK-M-1)</li> </ul> </div> </div>	
<p><b>Verkehrliche Bewertung:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Nachfragegerechte Entwicklung des ÖPNV-Systems zwischen Weiterstadt und Darmstadt</li> </ul>	
<p><b>Beteiligte:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Stadt Weiterstadt, Wissenschaftsstadt Darmstadt, DADINA, weitere Beteiligte</li> </ul>	
<p><b>Umsetzungsperspektive:</b></p> <p>langfristig</p>	

LK-M-1

**Maßnahme: Neukonzeption Busangebot Weiterstadt**

**Hintergrund:** siehe Prüfauftrag „Verbesserte Anbindung Weiterstadt. Zudem ist eine Neuordnung der Erschließungsleistung in Weiterstadt notwendig, um ein transparentes und leistungsfähiges Angebot vorzuhalten. Eine stärkere Verbindung der Weiterstädter Stadtteile mit Riedbahn als Verwaltungs- und Dienstleistungsschwerpunkt der „Stadt“ ist bei der Maßnahmenkonzeption zu berücksichtigen.





<p><b>Planungsansatz:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Relevante Linien für die Maßnahmenentwicklung in Weiterstadt sind: 675, 751, 5513, 5515, 5516</li> <li>■ Für das Angebot zwischen Darmstadt und Weiterstadt soll eine übersichtlichere Linien- und Taktstruktur geschaffen werden. Für ein transparentes Angebot kommen folgende Entwicklungen zum Tragen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bereinigung bzw. Änderung von Linienverläufen</li> <li>• Einheitliche Linienwege in Weiterstadt auf Hin- und Rückweg</li> <li>• Linienumbenennungen (675 → WE4, 5513 → WE3, 5515 → WE1, 5516 → WE2)</li> <li>• Bedienung beider Korridore in Weiterstadt jeweils im T15</li> </ul> </li> <li>■ Aus der Überlagerung von Linien ergeben sich dichte Taktangebot für alle Bereiche Weiterstadts <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Linien 675 (WE4) und Linie 5513 (WE3) ergänzen sich zu einem T15 auf dem gesamten Linienweg zwischen Darmstadt Hauptbahnhof und Weiterstadt Hallenbad.</li> <li>• Linien 5515 (WE1) und Linie 5516 (WE2) ergänzen sich zu einem T15 auf dem gesamten Linienweg zwischen Darmstadt Schloß und Weiterstadt Hallenbad (Mo-Sa)</li> </ul> </li> <li>■ Änderung des Linienwegs der Linien 675 und 5513 in Weiterstadt mit konsequenter Linienführung über die Berliner Straße und Groß-Gerauer Straße, dafür ist die Einrichtung von Gegenhaltestellen der Haltestellen Berliner Str., Heinrichstr. sowie Groß-Gerauer Str. notwendig</li> <li>■ Einrichtung neuer Haltestellenpositionen im Haltestellenbereich Weiterstadt Hallenbad (östlich des Kreuzungsbereichs), Bedienung der neuen Haltestellenpositionen außerhalb der Schulzeiten, um Zeitreserve (durch Vermeidung Stichfahrt zu bestehenden Haltestelle Hallenbad) für eine optimierte Verknüpfung am Bahnhof Groß-Gerau Dornberg (für verbesserte Anschlusssituation aus Frankfurt kommend) herzustellen.</li> <li>■ Berücksichtigt wird auch die Verknüpfung am Bahnhof Darmstadt, GG Dornberg sowie Weiterstadt Bf.</li> </ul>
<p><b>Linie 675 Darmstadt Hbf – Weiterstadt – Groß-Gerau</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Taktverdichtung zwischen Darmstadt Hauptbahnhof und Weiterstadt Hallenbad zum T30 in der HVZ und TVZ</li> </ul>
<p><b>Linie 5513 Darmstadt Hbf. – Weiterstadt Hallenbad</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Verlängerung des Linienwegs bis Weiterstadt Bahnhof</li> <li>■ Anpassung der Taktstruktur auf eindeutigen 30-Minuten-Takt</li> </ul>
<p><b>Linie 5515 Darmstadt Schloß – Weiterstadt – Gräfenhausen – Erzhausen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Durchgängiger 30-Minuten-Takt zwischen Darmstadt Hbf und Weiterstadt Hallenbad</li> <li>■ 60-Minuten-Takt zwischen Weiterstadt Hallenbad, Gräfenhausen und Erzhausen Bahnhof</li> </ul>
<p><b>Linie 5516 Darmstadt Schloß – Weiterstadt – Worfelden</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Taktangebot für Worfelden unverändert (T60 in HVZ und TVZ, T60 in NeVZ und SVZ)</li> <li>■ Taktangebot zwischen Darmstadt Schloß und Braunshardt HVZ T30, NeVZ T30, NeVZ T60, SVZ T60)</li> </ul>
<p><b>Verkehrliche Bewertung:</b></p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Transparentes Liniennetz durch die Schaffung von einheitlichen Linienführungen auf Hin- und Rückweg</li> <li>■ Durchgängige Anbindung aller Bereiche Weiterstadts im 15-Minutentakt (Ausnahme Braunshardt im T30).</li> <li>■ Verbesserte Erreichbarkeit regionaler Ziele über die Verknüpfung am Bahnhof Weiterstadt und die weiteren Schienenhaltepunkte entlang der bedienenden Linienführung.</li> <li>■ Rücknahme einzelner Fahrten zwischen Weiterstadt und Gräfenhausen; Gräfenhausen ist durch die Linien 751 und 5515 (WE1) mit zwei Fahrten pro Stunde an Darmstadt angebunden</li> </ul>
<p><b>Wirtschaftliche Bewertung:</b> Mo-Fr: ca. 72.000 km/Jahr Mehrleistung</p>
<p><b>Umsetzungsperspektive:</b> Umsetzung in Schritten ab 2019</p>

<b>LK-P-7</b>	<b>Prüfauftrag: Einrichtung AST zwischen Wixhausen, Gräfenhausen und Erzhausen</b>
<p><b>Hintergrund:</b> Wünsche und Forderungen nach Querverbindungen, die die benachbarten Orte miteinander verbinden werden wiederholt benannt. Nach der Auswertung von Fahrgastzahlen (Quelle/Ziel) wird ein Potenzial für einen Linienverkehr nicht gesehen.</p>	
<p><b>Planungsansatz:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Einrichtung eines AST zwischen den benachbarten Orten Wixhausen, Gräfenhausen und Erzhausen</li> </ul>	
<p><b>Bedienungsangebot:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Stündliches Angebot in der HVZ und TVZ</li> </ul>	
<p><b>Verkehrliche Bewertung:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Direkte Erreichbarkeit von bisher nur mit Umstieg erreichbaren Zielen in benachbarten Orten</li> <li>■ Attraktives Angebot durch deutlich kürzere Reisezeit (Vermeidung Umstieg)</li> </ul>	
<p><b>Beteiligte</b> Stadt Darmstadt, Stadt Weiterstadt, Gemeinde Erzhausen, DADINA, Taxi-Unternehmen</p>	
<p><b>Umsetzungsperspektive:</b> mittelfristig</p>	

<b>LK-P-8</b>	<b>Prüfauftrag: Anbindung Flughafen Terminal 3</b>
<p><b>Hintergrund:</b> Anbindung Terminal 3 sowie Anschluss an S 7</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Linie AIR über Terminal 3 führen</li> <li>■ Neue Linie mit Endpunkt Terminal 3</li> </ul>	
<p><b>Verkehrliche Bewertung:</b></p>	

<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Anbindung eines weiteren Terminals des Frankfurter Flughafens mit Fertigstellung des Terminals (ggf. früher im Vorlaufbetrieb).</li> </ul>
<b>Beteiligte</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Wissenschaftsstadt Darmstadt, DADINA, Verkehrsunternehmen, Fraport, Stadt Frankfurt, traffiQ</li> </ul>
<b>Umsetzungsperspektive:</b> langfristig

### 8.4.3 Bereich Griesheim

<b>LK-M-2</b>	<b>Maßnahme: Taktverdichtung Linie 4 und 9</b>																										
<b>Hintergrund:</b> Anforderungen an die Bedienungsqualität gemäß Kap. 5.3.5 sowie bestehende Kapazitätsproblemen (Beteiligung) und sehr hoher Nachfrage																											
<b>Planungsansatz:</b>																											
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ausbau des Angebots der Linien 4 und 9 zwischen Darmstadt TZ Rhein Main und Griesheim Platz Barle-Duc (siehe auch Straßenbahn-Linienkonzept)</li> </ul>																											
<b>Bedienungsangebot:</b>																											
Korridor Griesheim - TZ Rhein Main (L4 & L9)																											
	<b>Stunde</b>																										
<b>Linie</b>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	1	2	3
4					30	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	30	30					
9				30	30	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	30	30	30	30		
☉				30	15	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	15	15	30	30	30		
<b>Verkehrliche Bewertung:</b>																											
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Zusätzliches Fahrtenangebot im ÖPNV durch Angebotsausweitung von Montag bis Freitag der Linie 4             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Taktverdichtung Mo-Fr zwischen 09:00 und 12:00 Uhr durch die tagesdurchgängige Bedienung der Linie 4</li> <li>○ Verdichtung des Fahrtenangebots an Ferientagen durch die tagesdurchgängige Bedienung der Linie 4</li> <li>○ Verdichtung des Angebots in den Abendstunden (Ausweitung des Bedienungszeitraums der Linie 4 von Betriebsende ca. 18 Uhr auf Betriebsende ca. 23 Uhr)</li> </ul> </li> <li>■ Ausweitung des Bedienungszeitraums der Linie 9 (neues Betriebsende ca. 2 Uhr, heutiges Betriebsende ca. 24:00 Uhr)</li> <li>■ Ersatz von Verkehren im Privat-Pkw</li> </ul>																											
<b>Wirtschaftliche Bewertung:</b>																											
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Bewertung in Straßenbahn-Linienkonzept integriert</li> </ul>																											
<b>Beteiligte</b>																											
Stadt Griesheim, Stadt Darmstadt, DADINA, HEAG mobilo																											

LK-P-9	Prüfauftrag: Westliche Verlängerung der Straßenbahn in Griesheim
<p><b>Hintergrund:</b> Die Erweiterung der Straßenbahn steht seit vielen Jahren in der Diskussion. Hintergründe sind fehlende Platzkapazitäten für eine verbesserte Verknüpfung zwischen Straßenbahn und Bus, die verbesserte Erschließung und Erreichbarkeit des Griesheimer Westens. Ein weiteres Argument ist die vollständige Anbindung/Erschließung des Neubaugebiets West durch eine Wendeschleife im Bereich des Flechsgrabens.</p>	
<p><b>Planungsansatz:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Untersucht wird eine Verlängerung der Strecke von der Haltestelle Platz Bar-le-Duc bis vor die westlichen Tore Griesheims. Dadurch könnte das neue Baugebiet Südwest an den öffentlichen Nahverkehr angebunden werden.</li> <li>■ Eine Machbarkeitsstudie der HEAG mobilo stellt vier Varianten gegenüber: Drei führen rund 800 Meter weit bis in Höhe des Verkehrsknotens B 26/L 3303, wo eine Park-and-ride-Anlage mit mindestens 60 Pkw-Stellplätzen für Nutzer aus dem Ried geschaffen werden könnte. Die vierte Variante führt über 1500 Meter, schwenkt parallel zum Westring in Richtung Süden und endet mit einer Wendeschleife im Bereich des Flechsgrabens.</li> <li>■ In der Machbarkeitsstudie aufgezeigte Probleme müssen abgewogen werden und ggf. weitere Planvarianten geprüft werden.</li> <li>■ Nach Angaben der HEAG mobilo sind Infrastrukturkosten in Höhe von 14,7 bis 21,3 Mio. Euro je nach Variante anzunehmen.</li> <li>■ Ggf. soll auch eine Verlängerung ins Ried (Riedstadt) geprüft werden.</li> </ul>	
<p><b>Verkehrliche Bewertung:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Höhere Erschließungswirkung des ÖPNV durch hochwertige Angebote</li> <li>■ Konkurrenzangebot zum MIV</li> <li>■ Reduzierung von MIV-Fahrten</li> <li>■ Verbesserte Verknüpfungsmöglichkeiten von Bus und Bahn</li> </ul>	
<p><b>Beteiligte</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Stadt Griesheim, DADINA, HEAG mobilo, LNVG Groß-Gerau</li> </ul>	
<p><b>Umsetzungsperspektive:</b> langfristig</p>	

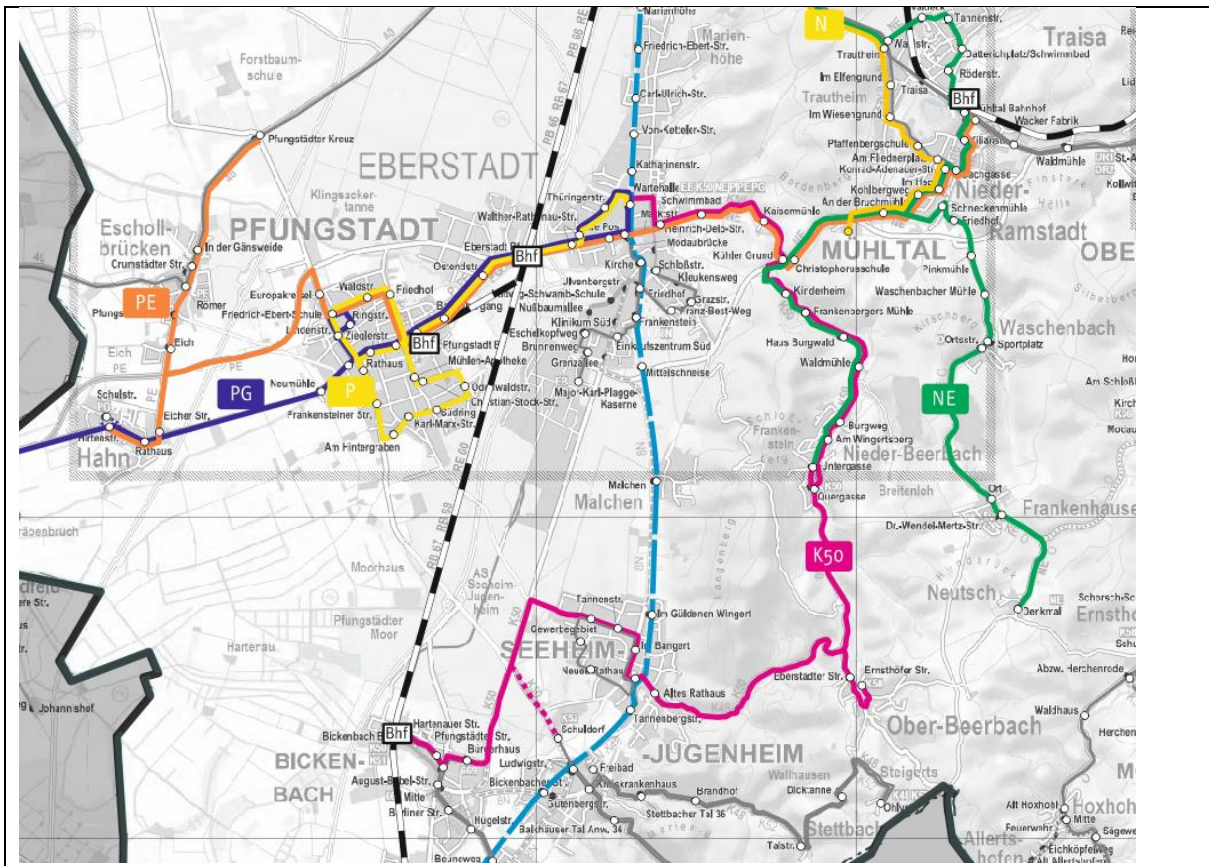
<b>LK-P-10</b>	<b>Prüfauftrag: tangentielle Verbindung Weiterstadt – Griesheim – Pfungstadt – Seeheim-Jugenheim</b>
<b>Hintergrund:</b> tangentielle Verkehrsbeziehungen zwischen den Städten und Gemeinden im Westen und Süden der Stadt Darmstadt (z.B. Pendler).	
<b>Planungsansatz:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Prüfung der Einrichtung einer Verbindung zwischen Seeheim-Jugenheim, Pfungstadt, Griesheim und Weiterstadt</li> <li>■ Eine Bedienung sollte mindestens im Stundentakt geprüft werden. Das Potenzial für eine dichtere Bedienung sollte darüber hinaus geprüft werden.</li> <li>■ Berücksichtigung von Erschließungsmöglichkeiten beispielsweise in Griesheim (siehe auch Prüfauftrag Stadtbus Griesheim)</li> <li>■ Aufgrund der aktuellen Straßensituation ist ggf. zwischen Weiterstadt und Griesheim die Bedienung mit kleinen Fahrzeugen als On-Demand-Angebot denkbar.</li> </ul>	
<b>Verkehrliche Bewertung:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Herstellung neuer tangentialer Direktverbindungen</li> <li>■ Entlastung der Innenstadt von Darmstadt (Luisenplatz)</li> </ul>	
<b>Beteiligte</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ DADINA, betroffene Städte und Gemeinden</li> </ul>	
<b>Umsetzungsperspektive:</b>	
mittelfristig	

<b>LK-P-11</b>	<b>Prüfauftrag: Stadtbus Griesheim</b>
<b>Hintergrund:</b> Wunsch der Stadt Griesheim die Siedlungsbereiche, die heute ausschließlich über flexible Bedienformen angebunden sind, durch einen Stadtbus zu erschließen.	
<b>Planungsansatz:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Prüfung der Linienführung eines Stadtbusses mit Berücksichtigung der Verknüpfung zur Straßenbahn, Reisezeitvorteilen gegenüber fußläufiger Erreichbarkeit der Straßenbahn sowie Befahrbarkeit der Straßen.</li> <li>■ Beachtung von weiteren Entwicklungen: Prüfauftrag zur Verlängerung der Straßenbahn (LK-P-9), Einrichtung von tangentialen Verbindungen mit ggf. erschließenden Funktionen in Griesheim (LK-P-10)</li> </ul>	
<b>Verkehrliche Bewertung:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Erschließung der Siedlungsbereiche im Regelverkehr</li> </ul>	
<b>Beteiligte</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Stadt Griesheim, DADINA</li> </ul>	
<b>Umsetzungsperspektive:</b>	
Kurzfristige Prüfung	

### 8.4.4 Südkreis

LK-M-3	Maßnahme: Taktverdichtung zwischen Alsbach und Darmstadt																																																																																				
<b>Hintergrund:</b> Anforderungen an die Bedienungsqualität gemäß Kap. 5.3.5 sowie Ergebnisse aus Beteiligung und hohe Nachfrage																																																																																					
<b>Planungsansatz:</b>																																																																																					
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Der Korridor Alsbach – Eberstadt und weiter nach Darmstadt Zentrum wird durch zukünftig ausschließlich durch die Linie 8 bedient (Entfall der Expresslinie 6)</li> <li>■ Die Linie 8 verkehrt tagesdurchgängig ohne Lücken, dadurch wird dieser Korridor sowohl in der SVZ zum T30 wie auch zwischen 09:00 und 15:00 Uhr zum T15 verdichtet</li> </ul>																																																																																					
<b>Bedienungsangebot:</b>																																																																																					
Korridor Alsbach - Frankenstein (L8)																																																																																					
<table border="1" style="width: 100%; text-align: center; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Linie</th> <th colspan="27">Stunde</th> </tr> <tr> <th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th><th>5</th><th>6</th><th>7</th><th>8</th><th>9</th><th>10</th><th>11</th><th>12</th><th>13</th><th>14</th><th>15</th><th>16</th><th>17</th><th>18</th><th>19</th><th>20</th><th>21</th><th>22</th><th>23</th><th>24</th><th>1</th><th>2</th><th>3</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>8</td> <td></td><td></td><td></td><td>30</td><td>30</td><td>15</td><td>15</td><td>15</td><td>15</td><td>15</td><td>15</td><td>15</td><td>15</td><td>15</td><td>15</td><td>15</td><td>15</td><td>15</td><td>15</td><td>15</td><td>15</td><td>15</td><td>30</td><td>30</td><td>30</td><td>30</td><td></td><td></td> </tr> </tbody> </table>		Linie	Stunde																											1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	1	2	3	8				30	30	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	30	30	30	30		
Linie	Stunde																																																																																				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	1	2	3																																																										
8				30	30	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	30	30	30	30																																																											
<b>Verkehrliche Bewertung:</b>																																																																																					
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Zusätzliches Fahrtenangebot im ÖPNV durch Angebotsausweitung von Montag bis Freitag der Linie 8</li> <li>■ Ersatz von Verkehren im Privat-Pkw</li> </ul>																																																																																					
<b>Wirtschaftliche Bewertung:</b>																																																																																					
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ In Bewertung Linienkonzept integriert</li> </ul>																																																																																					
<b>Beteiligte</b>																																																																																					
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Gemeinde Alsbach-Hähnlein, Gemeinde Seeheim-Jugenheim, Stadt Darmstadt, DADINA, HEAG mobilo</li> </ul>																																																																																					
<b>Umsetzungsperspektive:</b>																																																																																					
Umsetzung ab 2019																																																																																					

LK-M-4	Maßnahme: Neukonzeption im Bereich Pfungstadt / Mühlthal
<b>Hintergrund:</b> Anregungen der Städte und Gemeinden im Rahmen der Beteiligung und Wunsch nach einer umsteigefreien Verbindung zwischen Nieder-Ramstadt und Nieder-Beerbach. ÖPNV-Anbindung Gewerbegebiet Ruckelshausen und direkter Anschluss an die Odenwaldbahn aus Eberstadt und Pfungstadt.	
<b>Planungsansatz:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Erschließung des Gewerbegebiets Ruckelshausen durch die Einrichtung einer neuen Haltestelle und Verlängerung der Linie N bis Gewerbegebiet Ruckelshausen (Mo-Fr 5:30 Uhr bis 19:00 Uhr).</li> <li>■ Änderung des Linienwegs der Linie NE: Zwischen Böllenfalltor und Nieder-Ramstadt Kohlbergweg bleibt das halbstündliche Angebot bestehen, ab der Haltestelle Kohlbergweg erfolgt eine alternierende Verbindung jeweils im Stundentakt nach Neutsch Denkmal und Nieder-Beerbach Quergasse. Für den neuen Abschnitt nach Niederbeerbach entfällt der Linienverlauf zwischen Böllenfalltor und Eberstadt.</li> <li>■ Verlängerung der Linie PE über Eberstadt hinaus bis zum Bahnhof Mühlthal zur Gewährleistung der Verbindung zwischen Eberstadt und Mühlthal (Mo-So bis jeweils ca. 21 Uhr) . Dadurch entsteht eine neue Anbindung zwischen Pfungstadt und der Odenwaldbahn am Bahnhof Mühlthal.</li> </ul>	



**Bedienungsangebot:**

Das Bedienungsangebot der einzelnen Linien bleibt unverändert

**Verkehrliche Bewertung:**

- Bis auf die Relation Böllenfalltor – Eberstadt Wartehalle bleiben alle Verbindungen als Direktfahrangebot bestehen.
- Neue Verbindung zwischen Pfungstadt und Mühlthal mit Verknüpfung zur Odenwaldbahn
- Anbindung des Gewerbegebiets Ruckelshausen
- Anbindung von Nieder-Beerbach an den Hauptort Nieder-Ramstadt

**Wirtschaftliche Bewertung:**

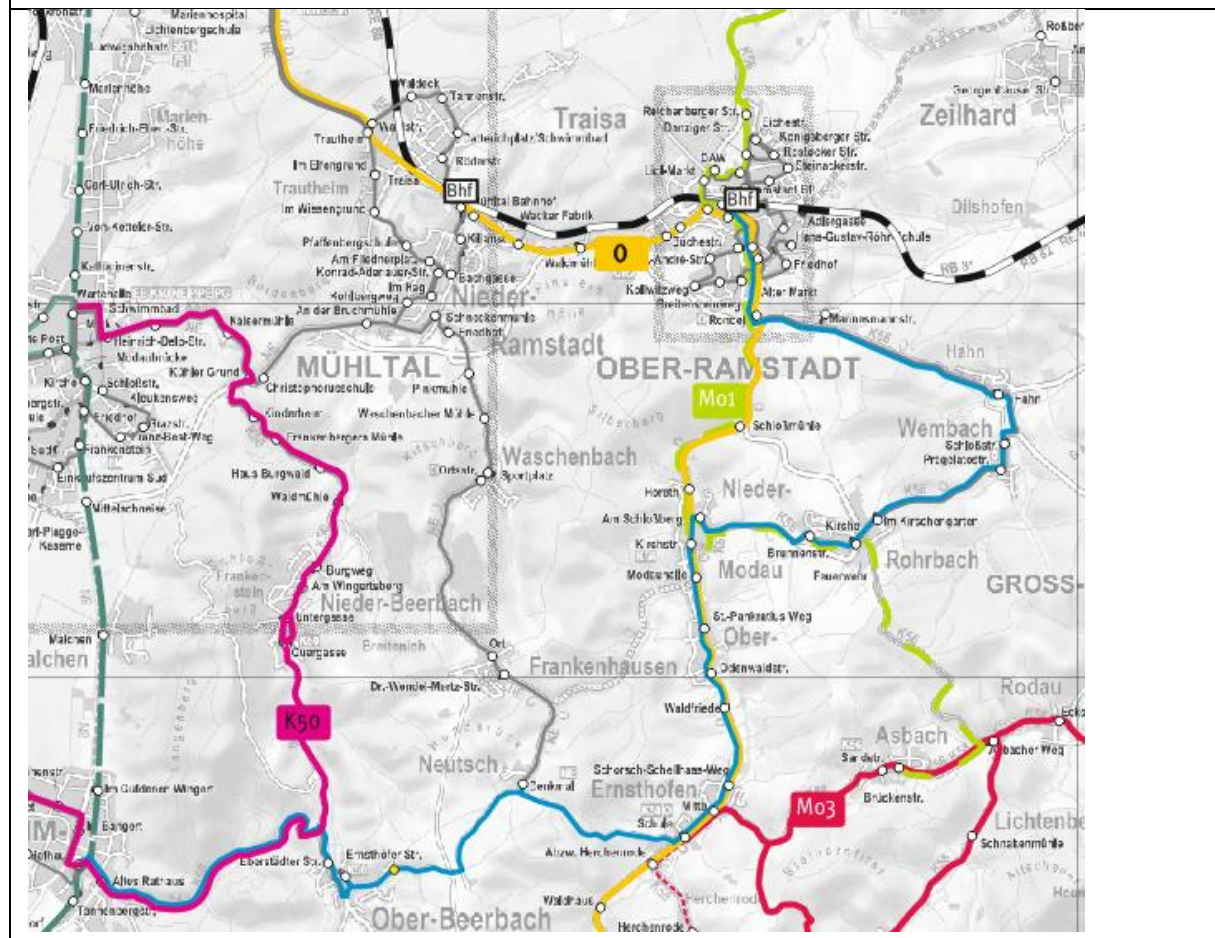
- Verlängerung Linie N bis GE Ruckelshausen
- Verlängerung Linie PE bis Mühlthal Bahnhof
- Entfall Abschnitt Böllenfalltor – Eberstadt, dafür Böllenfalltor – Nieder-Beerbach
- → Mehrleistung ca. 115.000 km/Jahr

**Beteiligte**

- DADINA, Verkehrsunternehmen, Städte und Gemeinden, weitere Planungspartner

**Umsetzungsperspektive:** Zum Fahrplanwechsel 2020

LK-M-5	<b>Maßnahme: Einrichtung einer neuen Tangentialverbindung Ober-Ramstadt - Seeheim-Jugenheim</b>
<p><b>Hintergrund:</b> Hinweise und Anregungen der Städte und Gemeinden im Rahmen der Beteiligung. Reduzierung der Fahrzeit der Linie MO1 aufgrund neuer Befahrungssituation in Hahn (Umgehungsstraße) notwendig.</p>	
<p><b>Planungsansatz:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Neue tangentielle Verbindung zwischen Seeheim-Jugenheim Rathaus – Ober-Beerbach – Neutsch – Ernsthofen – Modau – Rohrbach – Wembach – Hahn – Ober-Ramstadt Bahnhof</li> <li>■ Eine Splittung in mehrere Linien ist denkbar/sinnvoll (Linienbeginn sowie Liniende sind im Detail zu prüfen).</li> <li>■ Einrichtung einer neuen Haltestelle in Ober-Beerbach in Höhe des Schwimmbades</li> <li>■ Durch die Übernahme der Bedienung von Hahn und Wembach durch eine neue Linie, kann eine Linienwegänderung der Linie MO1 erfolgen, indem die MO1 zweistündlich über Nieder-Modau und Rohrbach geführt wird.</li> <li>■ Zur Abschätzung des Erfolgs der beschriebenen Maßnahmen, ist eine Probephase vorgesehen, die zwei Jahre dauern soll. Die Evaluation der Maßnahme dient der Überprüfung der Akzeptanz der Veränderung im ÖPNV-Angebot durch die Fahrgäste, aber auch der Prüfung der betrieblichen Umsetzbarkeit bzw. Verlässlichkeit. Ein mögliches Gegensteuern und rechtzeitiges Anpassen der Maßnahmen wird hierdurch ermöglicht</li> </ul>	





<p><b>Bedienungsangebot:</b></p> <p>Tangentiale Verbindung: Mo-Fr HVZ und TVZ T60, Sa TVZ T120, So T120</p> <p>MO1: zwischen Ober-Ramstadt und Asbach Taktreduzierung auf T120</p>
<p><b>Verkehrliche Bewertung:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>■ Anbindung des südlichen Kreisgebiets an das verbesserte Straßenbahnangebot in Seeheim-Jugenheim.</li><li>■ Neue Verbindungen zwischen Seeheim-Jugenheim, Modautal und Ober-Ramstadt</li><li>■ Anbindung von Neutsch an Modau</li><li>■ Fahrzeitverkürzung der Linie MO1 (geänderte Linienführung nach Asbach sowie Reduzierung des Taktangebots zwischen Ober-Ramstadt und Nieder-Modau bzw. Rohrbach)</li><li>■ Prüfung: Falls Ober-Beerbach statt von der Linie K50 nur von der neuen tangentialen Linie bedient würde → keine direkte Verbindung zwischen Ober-Beerbach und Nieder-Beerbach.</li><li>■ Prüfung des Linienwegs bzw. von Linienbeginn und –ende (ggf. zwei Linien)</li><li>■ Prüfung: Entlastung der Linie K50 durch Vermeidung der Stichfahrten nach Ober-Beerbach im Bedienungszeitraum der Tangentialverbindung</li></ul>
<p><b>Wirtschaftliche Bewertung:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>■ Tangentiale Verbindung, Rücknahme Abschnitt K50, Rücknahme Abschnitt MO1 über Hahn und Wembach, Änderung Linienverlauf zwischen Ober-Ramstadt und Asbach</li><li>■ Mehrleistung ca. 160.000 km/Jahr</li></ul>
<p><b>Beteiligte:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>■ DADINA, Verkehrsunternehmen, Städte und Gemeinden, weitere Planungspartner</li></ul>
<p><b>Umsetzungsperspektive:</b></p> <p>Umsetzung in 2020</p>

<b>LK-P-12</b>	<b>Prüfauftrag: Direkte Verbindung zwischen Alsbach-Hähnlein Pfarrtanne und Bickenbach</b>
<b>Hintergrund:</b> Anregungen aus dem Beteiligungsprozess	
<b>Planungsansätze:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Geprüft werden soll eine direkte Verbindung zwischen Alsbach-Hähnlein Pfarrtanne und der Gemeinde Bickenbach</li> </ul>	
<b>Verkehrliche Bewertung:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Verkürzung der Reisezeit</li> <li>■ Schaffung einer direkten Anbindung</li> </ul>	
<b>Beteiligte:</b>	
DADINA, Gemeinden Alsbach-Hähnlein und Bickenbach	
<b>Umsetzungsperspektive:</b>	
mittelfristige Prüfung	

<b>LK-P-13</b>	<b>Prüfauftrag: Einrichtung eines Bedienungsangebots am Wochenende zwischen Pfungstadt und Gernsheim</b>
<b>Hintergrund:</b> Anforderungen an die Bedienungsqualität und Bewertung der Bedienungsqualität. Gemäß Anforderungsprofil soll auf der Relation Pfungstadt - Gernsheim (Verbindung der Kategorie 4) auch am Wochenende ein Angebot bereitgestellt werden.	
<b>Planungsansatz:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Die Nachfrage für einen regulären Betrieb der Linie PG am Wochenende wird als nicht ausreichend eingeschätzt, daher soll eine Prüfung für diese Verbindung als bedarfsgesteuertes System erfolgen.</li> </ul>	
<b>Bedienungsangebot:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Sa und So jeweils im T120 (ggf. auch als AST)</li> </ul>	
<b>Verkehrliche Bewertung:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Gewährleistung des Grundangebotes entsprechend der Standards des Anforderungsprofils</li> <li>■ Verkürzung der Reisezeit im ÖPNV zwischen Gernsheim und Pfungstadt durch die Schaffung eines direkten Fahrtangebots</li> </ul>	
<b>Umsetzungsperspektive:</b>	
mittelfristig	

<b>LK-P-14</b>	<b>Prüfauftrag: Verbesserung der Anbindung des südlichen Kreisgebiets mit dem Kreis Bergstraße und dem Kreis Groß-Gerau</b>
<b>Hintergrund:</b> Anregungen aus dem Beteiligungsprozess sowie bestehende Verkehrsbedürfnisse zwischen den Landkreisen Darmstadt-Dieburg und Kreis Bergstraße.	
<b>Mögliche Planungsansätze:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Anbindung nach Gadernheim aus Modautal und Fischbachtal</li> <li>■ Verbesserung der Verbindungen in den Kreis Bergstraße</li> <li>■ Tangentialverbindungen zwischen Gernsheim und Alsbach</li> <li>■ In Abstimmung mit den benachbarten Aufgabenträgern sind die beschriebenen Korridore auch unter Berücksichtigung flexibler Bedienformen (z.B. On-Demand) zu prüfen.</li> </ul>	
<b>Beteiligte:</b>	
DADINA, VRN, Kreis Bergstraße, LNVG Groß-Gerau	
<b>Umsetzungsperspektive:</b>	
Konzeptentwicklung und Abstimmung mit allen Beteiligten mittelfristig	

## 8.5 Intermodale Verknüpfung

### 8.5.1 Fahrradparken: B+R-Anlagen an ÖPNV-Stationen

Das Fahrrad und der ÖPNV ergänzen sich aufgrund ihrer Systemeigenschaften hervorragend. Um der zunehmenden Nutzerzahl ein adäquates Angebot bereitstellen zu können, bedarf es B+R-Anlagen von hochwertiger Qualität und ausreichender Quantität.

In Bezug auf **SPNV-Stationen** ergibt sich im Abgleich von Anforderungsprofil (Kap. 6.4.7) und B+R-Analyse (Kap. 7.3.7) unmittelbarer Handlungsbedarf, wo noch keine B+R-Anlage besteht bzw. die vorhandene veraltet oder unterdimensioniert ist. Des Weiteren bestehen Prüfaufträge z. B. hinsichtlich zu ergänzender Überdachungen sowie weiterer Ausstattungsmerkmale und Kapazitätsausweitungen. Ergänzend sind für Fahrradboxen Erweiterungsbedarfe und Prüfaufträge formuliert (vgl. Tabelle 27).

Eine Sondersituation ergibt sich in Bezug auf das Fahrradparkhaus am Darmstädter Hauptbahnhof. Durch die zwischenzeitlich erfolgte Öffnung der Radstation als zweiten Stationsausgang für alle Fahrgäste, besteht kein exklusiver, überwachter Zugang mehr nur für Kunden der Fahrradstation. Hier wird kurzfristig eine alternative Lösung gesucht, verschiedene Optionen sind hierfür im Gespräch.

Im DADINA-Gebiet sind bereits für einige Stationen konkrete Maßnahmen zur Aufwertung der B+R-Situation geplant die im Zuge des barrierefreien Umbaus umgesetzt werden (z. B. Messel), oder deren Veränderungen im Rahmen von GVFG-Anträgen anstehen (z. B. Klein-Umstadt) oder bereits eingeplante Haushaltstitel sind (z. B. Darmstadt Süd) – diese werden im Rahmen des vorliegenden NVP nicht erneut aufgegriffen.

Stationen mit Handlungsbedarf, für die mittelfristig ein Umbau geplant ist (ggf. aber nicht mehr in der Laufzeit des vorliegenden NVP), sollten für die Übergangszeit mobile B+R-Anlagen erhalten. Dies gilt insbesondere für die Darmstädter Stationen, wo der Handlungsdruck besonders hoch ist.

An den SPNV-Stationen der Stadt Darmstadt und des Landkreises ergibt sich insgesamt durch die Aufstellung von B+R-Anlagen, den Ersatz bzw. die Kapazitätserweiterung vorhandener Anlagen ein Erweiterungs- und

Neubaubedarf von ca. 300 B+R-Plätzen und 20 Fahrradboxen. Weiterhin bestehen Prüfaufträge für 40 B+R-Plätze, 10 Fahrradboxen und 8 Überdachungen.

■ **Tabelle 27: Maßnahmen und Prüfaufträge zum Fahrradparken an SPNV-Stationen**

SPNV-Stationen	Analyse: Quantität und Qualität			Handlungskonzept Maßnahme (M), Prüfauftrag (P) bzw. Anlage o.k. (V)	B+R (M)	Boxen (M)	B+R (P)	Boxen (P)	Dach (P)
	Über- dachung	Anlagen- Qualität	Auslastung in %						
Alsbach Hähnlein-Alsbach (West) <sup>1</sup>	–	–	60	Ersatz Felgenklemmer (M)	15				
Alsbach Hähnlein-Alsbach (Ost) <sup>1</sup>	keine Anlage vorhanden			neue B+R-Anlage aufstellen (M)	10				
Babenhausen <sup>1</sup> (Nord)	†	†	111	Kapazität beobachten (P)					
Babenhausen <sup>1</sup> (Süd)	†	†	16	✓					
Babenhausen-Hergershausen <sup>4</sup>	†	†	30	✓					
Babenhausen Langstadt <sup>4</sup>	†	†	25	✓					
Bickenbach <sup>1</sup>	†	†	98	Boxen erweitern (M), Kapazitäten nach Umbau prüfen (P)		10	20		
Darmstadt-Arheilgen (Bahnsteig) <sup>1</sup>	†	†	103	Entlastung: neue Anlage Südzugang					
Darmstadt-Arheilgen (P+R) <sup>1</sup>	†	†	18	Neupositionierung Anlagenteil am Südzugang/in Einstiegsnähe (P)					
Darmstadt-Arheilgen (Südost) <sup>1</sup>	keine Anlage vorhanden			neue B+R-Anlage aufstellen (M), ggf. Versatz von Anlagenteil am P+R (P)	10				
Darmstadt-Eberstadt	–	0	73	neue Anlage 60 Pl. mit Umbau gepl.	gepl.	gepl.			
Darmstadt Hbf (West) <sup>1</sup>	0	†	70	Überdachung ergänzen (P)					1
Darmstadt Hbf (Ost) <sup>1</sup>	–	†	154	Erweiterung (M), Überdachung (P)	150				1
Darmstadt Hbf (Radstation) <sup>1</sup>	†	†	83	Suche nach Alternativen					
Darmstadt-Kranichstein	keine Anlage vorhanden			B+R-Anlage aufstellen (M)	20				
Darmstadt Nordbahnhof <sup>1</sup>	–	†	144	Erweiterung mobile Anlage (M), bei Umbau: B+R mit Überdachung (M)	20				
Darmstadt Ostbahnhof	–	†	148	Erweiterung mobile Anlage (M), bei Umbau: B+R mit Überdachung (M)	20				
Darmstadt Südbahnhof <sup>1</sup>	–	†	471	Kapazitätserweiterung, Dach erg. (P)	gepl.				1
Darmstadt TU-Lichtwiese	–	†	38	Überdachung ergänzen (P)					1
Darmstadt-Wixhausen (West) <sup>1</sup>	†	†	180	Bügel unter Dach ergänzen (M)	10				
Darmstadt-Wixhausen (Ost) <sup>1</sup>	†	†	53	✓					
Dieburg <sup>4</sup>	†	†	91	Boxen erweitern (M); Kapazität (P)		10			
Eppertshausen	†	†	25	✓					
Erzhausen <sup>1</sup> (West)	†	†	114	Kapazitätserweiterung prüfen (P)			20		
Erzhausen <sup>1</sup> (Ost)	keine Anlage vorhanden			B+R-Anlage aufstellen (M)	10				
Groß-Umstadt Klein-Umstadt <sup>1</sup>	–	†	80	gepl. nach GVFG (M)	gepl.				
Groß-Umstadt Mitte <sup>1</sup>	–	†	80	Überdachung ergänzen (P)					1
Groß-Umstadt Wiebelsbach	keine Anlage vorhanden			B+R-Anlage 2018 gepl.	gepl.				
Messel <sup>1</sup>	†	–	65	gepl. barrierefreier Umbau (M)	gepl.				
Mühlthal	–	0	350	B+R erweitern (M), Überdachung (P)	30				1
Münster-Altheim <sup>4</sup>	†	†	51	Kapazität Boxen prüfen (P)					
Münster (b.Dieburg)	†	†	55	✓					
Ober-Ramstadt <sup>1</sup>	–	†	46	Überdachung Bügel prüfen (P)					1
Otzberg-Lengfeld	†	†	60	✓					
Pfungstadt <sup>1</sup>	†	†	82	Kapazität (P), Boxen prüfen (P)				5	
Reinheim (Odw.) (Parkplatz) <sup>1/4</sup>	†	†	69	✓					
Reinheim (Odw.) (Bahnsteig)	–	†	17	Überdachung Bügel prüfen (P) gepl. barrierefreier Umbau (M)					1
Weiterstadt <sup>1</sup>	†	–	105	Erweiterung Boxen prüfen (P)	gepl.			5	
<b>insgesamt</b>					<b>295</b>	<b>20</b>	<b>40</b>	<b>10</b>	<b>8</b>

Bewertet wurde Qualität/Quantität  
 – keine Überdachung bzw. keine Rahmenanschließbarkeit bzw. Auslastung > 100%  
 0 Überdachung bzw. Rahmenanschließbarkeit z.T. vorhanden bzw. Auslastung 75-100%  
 † Überdachung bzw. Rahmenanschließbarkeit vorhanden bzw. Auslastung <75%

in Umbau befindlich: für die Auslastung wurden die Werte vor dem Umbau übernommen

Quellen: <sup>1</sup>eigene Erhebung 2016/17; <sup>2</sup>VAR-Erhebung (2010); <sup>3</sup>HEAG (2016); <sup>4</sup>gemäß GVFG-Antrag 2014 bzw. DADINA Auskunft Herr Kosub (2017); iwm-Erhebung 2014/15 (sofern nicht anders angegeben)  
 Sonderräder, "Schläferbikes" spielen keine mengenmäßige Rolle

Stand: Oktober 2017

**ÖPNV- und SPNV-Stationen** zeichnen sich zwar häufig durch weitgehend fußläufige Einzugsbereiche aus, gerade im Zusammenhang mit überörtlichen Straßenbahn- (z.B. Linien 4/9 nach Griesheim) und Buslinien (z.B. Linienbündel Richtung Dieburg) wird aufgrund der besonderen Verkehrs- bzw. Verknüpfungsfunktion ein adäquates B+R-Angebot benötigt (vgl. Tabelle 28).

■ **Tabelle 28: Maßnahmen und Prüfaufträge zum Fahrradparken an wichtigen ÖPNV-Stationen**

ausgewählte weitere Haltestellen (Straßenbahn, Bus)	Analyse: Quantität und Qualität			Handlungskonzept Maßnahme (M), Prüfauftrag (P) bzw. Anlage o.k. (v)	B+R (M)	B+R (P)	Boxen (P)	Dach (P)
	Über- dachung	Anlagen- qualität	Auslastung in %					
Alsbach-Hähnlein Am Hinkelstein <sup>1</sup>	+	+	47	v				
Alsbach-Hähnlein Beuneweg <sup>1</sup>	+	+	53	v				
Darmstadt Am Kaiserschlag <sup>1</sup>	-	+	60	(v)				
Darmstadt Bessungerstraße <sup>1</sup>	keine Anlage vorhanden			B+R-Anlage aufstellen (M)	15			
Darmstadt Böllenfalltor <sup>1</sup>	+	+	80	Kapazität beobachten (P)				
Darmstadt Hochschulstadion <sup>4</sup>	+	+	50	Kapazität beobachten				
Darmstadt Katharinenstraße <sup>1</sup>	+	+	25	v				
Darmstadt Landskronstraße <sup>1</sup>	keine Anlage vorhanden			HEAG-Konzept: 30 Pl. gepl. (M)	30			
Darmstadt Lincoln-Siedlung <sup>1</sup>	+	+	/	Kapazität beobachten				
Darmstadt Luisenplatz <sup>1</sup>	-	+	127	HEAG-Konzept: 270 Pl. gepl. (M)	270			
Darmstadt Marienhöhe <sup>1</sup>	-	-	125	B+R ergänzen/befestigen (M)	15			1
Darmstadt Merck <sup>1/4</sup>	+	+	32	v				
Darmstadt Meißplatz <sup>1</sup>	+	+	22	v				
Darmstadt Regerweg <sup>2</sup>	+	+	29	v				
Darmstadt Rhein-/Neckarstraße	keine Anlage vorhanden			B+R-Anlage aufstellen (M)	20			
Darmstadt Rhönring <sup>1</sup>	keine Anlage vorhanden			HEAG-Konzept: 30 Pl. gepl. (M)	30			
Darmstadt Schloß <sup>1</sup>	keine B+R-Anlage vorhanden			v				
Darmstadt Willy-Brandt-Platz <sup>1</sup>	keine B+R-Anlage vorhanden (mobile städtische Anlage vorh.)			HEAG-Konzept: 14 Pl. gepl. (M)	14			
Darmstadt Windmühle <sup>4</sup>	+	+	50	v				
Darmstadt-Arheilgen Dreieichweg	+	+	28	v				
Darmstadt-Arheilgen Fuchsstraße <sup>1</sup>	+	+	67	v				
Darmstadt-Arheilgen Im Fiedlersee <sup>1</sup>	+	+	113	Kapazitätserweiterung (P)		10		
Darmstadt-Arheilgen Löwenplatz	-	+	98	HEAG-Konzept: 16 Pl. gepl. (M)	16			
Darmstadt-Eberstadt Carl-Ulrich-Str. <sup>1</sup>	+	+	38	v				
Darmstadt-Eberstadt Frankenstein <sup>3</sup>	+	+	43	v				
Darmstadt-Eberstadt Friedhof <sup>1</sup>	+	+	57	v				
Darmstadt-Eberstadt Kirche <sup>2</sup>	0	+	70	Überdachung ergänzen (P)				1
Darmstadt-Eberstadt Modaubrücke <sup>1</sup>	-	+	200	HEAG-Konzept: 16 Pl. Gepl. (M), B+R erg. im Südosten (M)	16			
Darmstadt-Eberstadt Wartehalle <sup>1</sup>	-	-	57	HEAG-Konzept: 30 Pl. gepl. (M), Positionierung Anlage (P)	30			
Darmstadt-Kranichstein Bahnhof <sup>1</sup>	+	+	57	v				
Darmstadt-Kranichstein Borsdorffstr. <sup>1</sup>	+	+	47	v				
Darmstadt-Kranichstein Esselbornstraße <sup>1</sup>	+	+	25	v				
Darmstadt-Kranichstein Gruberstraße <sup>1</sup>	+	+	21	v				
Darmstadt-Kranichstein Institutszentrum <sup>1</sup>	+	+	40	v				
Darmstadt-Kranichstein Siemensstr. <sup>1</sup>	+	+	29	v				
Dieburg L3114 <sup>2</sup>	+	+	13	v				
Dieburg Aubergenviller Allee <sup>4</sup>	+	+	78	Kapazität beobachten (P)				
Dieburg Friedhof <sup>2</sup>	-	+	24	(v)				
Dieburg Gewerbestraße <sup>4</sup>	+	+	25	v				
Dieburg Hochschule Nord <sup>4</sup>	+	+	25	v				
Dieburg Post <sup>2</sup>	+	+	67	v				
Griesheim Bar-le-Duc (West) <sup>1</sup>	-	+	280	Kapazität erweitern (M), Überdachung vorh. Bügel (P)	30			1
Griesheim Bar-le-Duc (Ost) <sup>1</sup>	+	+	78	Kapazität beobachten (P)				
Griesheim Flughafenstraße <sup>1</sup>	+	+	79	Kapazität beobachten (P)				
Griesheim Hans-Karl-Platz/Markt <sup>1</sup>	+	+	78	Kapazität beobachten (P)				
Griesheim Kantstraße <sup>1</sup>	+	+	58	v				
Griesheim St. Stephan <sup>1</sup>	+	+	101	B+R-Anlage erweitern (M)	20			
Griesheim Wagenhalle <sup>1</sup>	+	+	91	Ersatz Felgenklemmer (M) Kapazität beobachten (P)	20			
Groß-Umstadt Abzw. Semd <sup>2</sup>	+	+	108	B+R-Anlage erweitern (M)	15		10	
Groß-Umstadt Goethestraße <sup>2</sup>	-	+	100	B+R-Anlage erweitern (M)	10			
Groß-Umstadt Otto-Hahn-Straße <sup>2</sup>	+	+	13	v				
Groß-Umstadt Pfälzer Schloß <sup>2</sup>	+	-	30	Ersatz Anlage (M), Dach (P)	10			1
Groß-Zimmern Johannes-Ohl-Straße <sup>2</sup>	+	+	38	v				
Groß-Zimmern Ponthierry-Platz <sup>1</sup>	+	+	59	v				
Malchen <sup>1</sup>	-	-	40	Ersatz B+R-Anlage (M)	10			
Messel Rathaus <sup>2</sup>	+	+	14	v				
Münster Kulturhalle <sup>4</sup>	+	+	30	v				
Reinheim Siedlung <sup>4</sup>	+	+	50	v				
Reinheim Spachbrücken Ort <sup>4</sup>	+	+	30	v				
Reinheim Überau Karl-Marx-Str. <sup>4</sup>	+	+	30	v				
Roßdorf Darmstädter Straße <sup>2</sup>	keine Anlage vorhanden			B+R-Anlage errichten (M)	10			
Roßdorf Rathaus <sup>2</sup>	-	0	36	Ersatz Anlage mit Dach (P)		10		1
Roßdorf Gundernhausen Nordhäuserstr. <sup>2</sup>	-	+	20	(v)				
Roßdorf Gundernhshn. Rathausstr. <sup>2</sup>	-	+	20	(v)				
Seeheim-Jugenheim Bickenbacher Str. <sup>1</sup>	+	+	71	v				
Seeheim-Jugenheim Im Güldenen Wingert <sup>1</sup>	+	+	100	B+R-Anlage erweitern (M)	10			
Seeheim-Jugenheim Ludwigstraße <sup>1</sup>	-	+	22	Überdachung ergänzen (P)				1
Seeheim-Jugenheim Neues Rathaus <sup>1</sup>	+	+	59	v				
Seeheim-Jugenheim Tannenbergsstraße <sup>1</sup>	keine Anlage vorhanden			B+R-Anlage aufstellen (M)	10			
Traisa <sup>2</sup>	-	+	15	Kapazität werktags prüfen (P)				
Weiterstadt Sudetenstraße <sup>1</sup>	+	+	120	B+R-Anlage erweitern (M)	10			
Weiterstadt Braunshardt Dornhecke <sup>4</sup>	+	+	40	v				
Weiterstadt Braunshardt Schloß <sup>4</sup>	-	0	75	Kapazität beobachten (P)				
Weiterstadt Gräfenhausen Am Ohlenbach <sup>4</sup>	+	+	33	v				
Weiterstadt Gräfenhausen Ostendstraße <sup>4</sup>	+	+	33	v				
Weiterstadt Gräfenhausen Postplatz <sup>4</sup>	+	+	50	v				
Weiterstadt Schneppenhausen Feuerwehr <sup>4</sup>	+	+	33	v				
<b>insgesamt</b>					<b>611</b>	<b>20</b>	<b>10</b>	<b>6</b>

Für die Wissenschaftsstadt Darmstadt sind einige B+R-Aufwertungen bereits im Rahmen des Mobilitätsstationen-Konzeptes der Stadt und der HEAG mobilo beschrieben. Sie wurden für den NVP entsprechend übernommen ebenso wie bestehende GVFG-Anträge der Kommunen.

An den Straßenbahn- und Bushaltestellen in Darmstadt und dem Landkreis ergibt sich insgesamt ein Erweiterungs- und Neubaubedarf von ca. 610 B+R-Plätzen. Weiterhin bestehen Prüfaufträge für 20 B+R-Plätze, 10 Fahrradboxen und 6 Überdachungen.

Künftig sollten bei Neubau- und Umbaumaßnahmen generell auch ÖPNV-Stationen mit einem Grundangebot an B+R-Stellplätzen versehen werden. Wo die B+R-Potentiale nicht genau zu ermitteln sind, kann es durchaus zweckmäßig sein, probeweise **mobile Anlagen** (ohne Bodenverankerung) aufzustellen und ihre Akzeptanz über einen gewissen Zeitraum zu beobachten. Dies trifft insbesondere auf Bushaltestellen zu. Wird die Anlage gut angenommen, sollte sie im zweiten Schritt durch eine feste Anlage (mit Verankerung) ersetzt werden.

### Hinweise für die Umsetzung

- **Kosten:** Als erster Anhaltspunkt für die entstehenden Baukosten von Radabstellanlagen: Ein einfacher Anlehnbügel kostet 150 - 200 € (incl. Tiefbau), bei überdachten Reihensparkern kostet der Abstellplatz 1.500 - 2.000 € (incl. Tiefbau), die Kosten für Fahrradboxen liegen bei 2.000 - 3.500 €.
- **Fördermöglichkeiten:** Fördermöglichkeiten: Für die Einrichtung von B+R-Anlagen können unter Vorlage eines entsprechenden Konzeptes Fördergelder in Anspruch genommen werden, u.a. aus dem Mobilitätsförderungsgesetz (MobiföG) des Landes Hessen, das die bisherige Förderung aus dem Gemeindeverkehrsfinanzierungsgesetz (GVFG) ersetzt, Finanzausgleichsgesetz (FAG), der Klimaschutzinitiative und Nahmobilitäts-Richtlinie. Um etwaige Bagatellgrenzen zu überwinden (z.B. 100.000 € im GVFG), sind Sammelförderanträge, wie sie die DADINA bereits praktiziert hat, hilfreich.
- **Flächensicherung:** B+R-Anlagen haben einen z.T. erheblichen Platzbedarf, den es frühzeitig zu berücksichtigen gilt, bei beengten Platzverhältnissen ist auch der Einsatz von Doppelparkern zu prüfen. Ideal ist eine Fläche, die in Haltestellennähe und in kommunaler Hand liegt, alternativ empfiehlt sich ein Gestattungsvertrag mit dem Flächeneigner.
- **Kommunikation:** Zur Aktivierung zusätzlicher B+R-Potentiale sind neben der Einrichtung qualitativ hochwertiger Anlagen flankierende Marketingmaßnahmen von zentraler Bedeutung. Das Rad als möglicher Zubringer zur Straßenbahn und zum Bus wird von vielen Menschen (noch) nicht als Mobilitätsoption wahrgenommen. Erfolgreiches Marketing sollte dabei immer nicht nur die Sachebene, sondern zielgruppenspezifisch v.a. auch die emotionale Ebene ansprechen.
- **Evaluation und Wartung:** B+R-Anlagen sollten turnusmäßig überprüft werden hinsichtlich ihrer Kapazität und Qualität. Eine regelmäßige Säuberung und Wartung (u.a. Entfernung „Schrotträder“) ist zu sichern, um ein positives Erscheinungsbild der Anlage zu gewährleisten.

B+R-M-1	Bike + Ride
<p><b>Hintergrund:</b> Im Sinne einer Grunddaseinsvorsorge sollten alle SPNV-Stationen und wichtige Straßenbahn- und Bus-Haltestellen über B+R-Anlagen von ausreichender Kapazität und guter Anlagenqualität - möglichst mit Überdachung verfügen.</p>	
<p><b>Planungsansatz:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ausbau der B+R-Anlagen an allen SPNV- und wichtigen ÖPNV-Haltestellen mit Handlungsbedarf durch hohe Auslastung, wegen alten technischen Stands, Wildparker</li> <li>■ Erweiterung von Fahrradboxen an SPNV-Haltestellen mit 100% Auslastung bei den vorhandenen Boxen sowie bestehender Warteliste für Boxenplätze</li> <li>■ Einsatz von mobilen Anlagen für die Übergangszeit an SPNV-Halten, für die mittelfristig ein gesamthafter Umbau geplant ist</li> </ul> <p><b>Prüfauftrag:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Nachrüstung von Überdachungen</li> <li>■ Erweiterung/Nachrüsten von Radboxen bei hoher Auslastung oder vorhandenem Potential</li> <li>■ Entwicklung der Kapazitäten an B+R-Anlagen beobachten</li> <li>■ Einsatz von mobilen B+R-Anlagen an Straßenbahn- und Bushaltestellen zur Potentialprüfung → beispielsweise Pfungstadt Ostendstr. zur Erschließung des Gewerbegebiets</li> <li>■ Bereitstellung eines B+R-Grundangebots bei Neu-/Ausbau von Haltestellen</li> </ul>	
<p><b>Verkehrliche Bewertung:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ B+R-Anlagen erhöhen den Einzugsbereich von ÖPNV-Linien und ermöglichen intermodale Wegeketten</li> <li>■ hochwertige B+R-Anlagen vermögen Verkehrsverlagerungen zu initiieren</li> </ul>	
<p><b>Wirtschaftliche Bewertung:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Kosten ca.: je überdachter B+R-Stellplatz: 1.500 - 2.000 €; je Fahrradbox: 2.000 - 3.500 €; je Anlehnbügel: 150-200 €</li> <li>■ B+R-Anlagen sind deutlich kostengünstiger und flächensparend gegenüber P+R-Anlagen</li> <li>■ Förderung: möglich u.a. durch GVFG, FAG, Nahmobilitäts-RL (ggf. Sammelantrag)</li> </ul>	
<p><b>Akteure:</b> Wissenschaftsstadt Darmstadt, Kommunen in Absprache mit VU (DB, VIAS, HEAG mobilo), DADINA</p>	
<p><b>Umsetzungsperspektive:</b> ab 2019</p>	

## 8.5.2 Fahrradmitnahme im ÖPNV

Die Fahrradmitnahme im ÖPNV ist im Stadt- und Kreisgebiet gegenwärtig ganztägig zulässig und generell kostenlos, allerdings mit definierten Kapazitätsgrenzen. Die Mitnahme ist in gekennzeichneten Abstellbereichen (Mehrzweckabteil) möglich, wobei z. B. im Schienenverkehr der VIAS bis zu neun Fahrräder je Mehrzweckabteil befördert werden können, in Straßenbahnen und Bussen der HEAG mobilo sind es zwei. Grundsätzlich ist die Mitnahme nur möglich, wenn es die Betriebs- und Platzsituation erlaube; Kinderwagen und Rollstühle haben immer Vorrang, so dass Fahrgäste mit Fahrrad ggf. aussteigen müssen.

Um den z.T. vorhandenen Druck aus der Fahrradmitnahme herauszunehmen, sollten B+R-Angebote sowie Fahrradvermietstationen weiter ausgebaut werden (siehe im Folgenden), um so die Notwendigkeit der Mitnahme des eigenen Fahrrads abzuschwächen.

## 8.5.3 Fahrradvermietsysteme an SPNV-/ÖPNV-Stationen

Öffentliche Fahrradvermietsysteme eignen sich als zeitliche und räumliche Ergänzung zum ÖPNV und sind wichtiges Element eines multimodalen Ansatzes. Sie gewährleisten die individuelle Anschlussmobilität an Bus und Bahn, indem „der letzte Kilometer“ zum Arbeits-, Studienplatz oder Freizeitziel radelnd zurückgelegt werden kann. Insbesondere in Darmstadt erfreut sich das Fahrradvermietsystem einer stetig wachsenden Nutzerzahl. Angesichts der prognostizierten Wachstumszahlen im Bereich der Berufspendler und Studenten als den klassischen Zielgruppen für Bikesharing und den definierten umweltpolitischen Zielen, ist ein weiterer Ausbau angezeigt. Die beiden bestehenden Systeme Call-a-bike (Alltagsmobilität in Darmstadt) und Moveloo (Tourismus im Odenwaldkreis) bieten mit ihren Stationen eine gute Voraussetzung.

Je mehr Stationen bestehen, desto besser ist die Mobilitätsoption nutzbar. Gemeinsam mit den Sharinganbietern sollten daher die Einrichtung weiterer Stationen an wichtigen Quell- und Zieleinrichtungen geprüft werden. Um Potenziale für mögliche weitere sinnvolle Stationsstandorte identifizieren zu können, sollte eine Überlagerung der folgenden Teilpotentiale vorgenommen werden:

- ÖV-Anschlusspotenzial: Fahrradvermietsysteme werden insbesondere im Nachlauf durch Berufspendler und Studierende genutzt, Indikatoren sind Arbeitgeberschwerpunkte, Hochschulen, ÖV-Verknüpfungspunkte.
- Urbanes Potenzial: Fahrradvermietsysteme sind v.a. auf kurzen Strecken in städtischen Gebieten attraktiv, häufig als Teil einer Mobilitätskette in Kombination mit dem ÖPNV, Indikatoren sind u.a. Einwohnerzahl und -dichte, Einzelhandelsstandorte.
- Touristisches Potenzial: Fahrradvermietsysteme werden auch von Tagestouristen, Radausflüglern genutzt, Indikatoren sind u.a. Übernachtungen, Fernradwege (vgl. hierzu auch die unveröffentlichte ivm-Studie „Regionales Leihfahrradkonzept“ 2014).

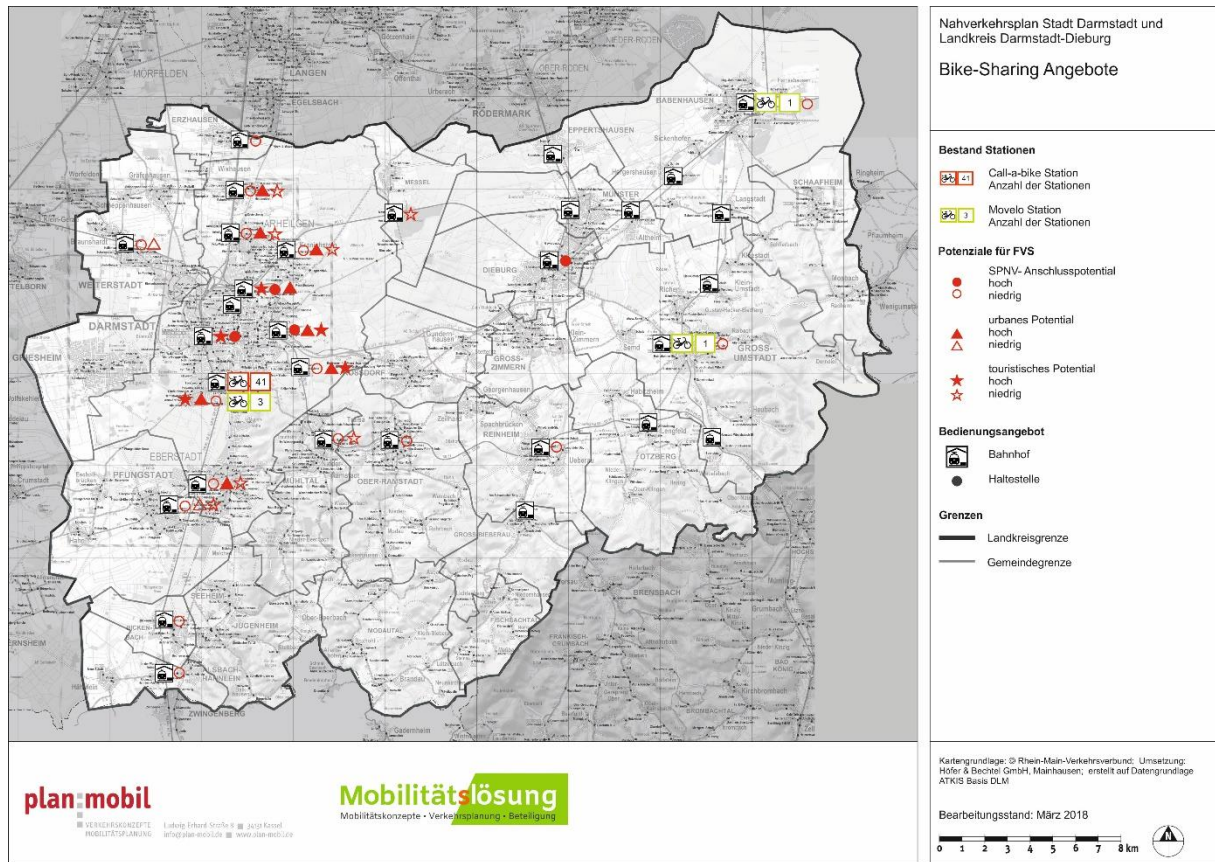
Im Ergebnis zeigen sich Potentiale für weitere Stationen v. a. im Stadtgebiet Darmstadt, im Bereich Eberstadt/Pfungstadt sowie Dieburg. Hierbei ist im Hinblick auf einen wirtschaftlichen Betrieb von Bikesharing insbesondere die Zusammenarbeit mit öffentlichen Verwaltungen oder Unternehmen („Ankerkunden“) interessant, welche das System dienstlich nutzen und eine Station in ihrer Nähe einrichten möchten.

Für die Nutzbarkeit von Bikesharing ist neben der Stationsdichte auch die Vernetzung untereinander mit anderen Mobilitätsangeboten entscheidend. Im ersten Schritt wird daher eine Weiterentwicklung des vorhandenen städtischen Systems zu einem kommunenübergreifenden Bikesharing-Angebot in der Stadt-Umland-Beziehung Darmstadts empfohlen, in einem zweiten Schritt wäre auch ein regional vernetztes Angebot zu prüfen. Eine räumliche Integration mit weiteren intermodalen Angeboten an ÖPNV-Stationen wird z.T. bereits



praktiziert und soll mit dem Mobilitätsstationen-Konzept weiterverfolgt werden. Wünschenswert wäre künftig auch eine tarifliche Integration z. B. beim eTicket des RMV.

■ **Abbildung 49: Potentiale für Fahrradvermietsysteme**



FV-M-1	Fahrradvermietsystem (Bikesharing)
<p><b>Hintergrund:</b> Fahrradvermietsysteme stellen Fahrräder im öffentlichen Raum oder an Stationen für die gemeinsame Nutzung gegen Entgelt bereit. Im DADINA-Gebiet gibt es bereits zwei Anbieter mit insgesamt ca. 50 Stationen und 400 Fahrrädern.</p>	
<p><b>Planungsansatz:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Einrichtung weiterer Stationen im Gebiet der DADINA insbesondere an wichtigen ÖPNV-Stationen, in Gebieten mit hoher Einwohner- und/oder Arbeitsplatzdichte sowie an touristisch interessanten Punkten.</li> <li>■ Weiterentwicklung des vorhandenen städtischen Fahrradvermietsystems zu einem kommunenübergreifenden Angebot in der Stadt-Umland-Beziehung Darmstadts</li> <li>■ Anregen von Kooperationen mit Kunden, die Fahrradmietsysteme dienstlich nutzen wollen (Dienstrad). Hierzu Gespräche mit möglichen Firmen oder interessierten Verwaltungen (sog. Ankerkunden) im Rahmen des Betrieblichen Mobilitätsmanagements</li> </ul> <p><b>Ergänzende Prüfaufträge:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Konkrete Stationsvorschläge (Prüfauftrag): <ul style="list-style-type: none"> <li>- In der Stadt Darmstadt: Eberstadt Warthalle/Modaubrücke, Heimstättensiedlung, Rhönring/Pallaswiesenstraße, TZ Rhein-Main/Konversion Nathan-Hale- Depot bzw. Kelley-Barracks, Wixhausen (GSI)</li> <li>- Im Landkreis: Dieburg (Hochschule), Griesheim, Messel (Grube Messel), Pfungstadt, Weiterstadt</li> </ul> </li> <li>■ Weiterentwicklung der vorhandenen Fahrradvermietsysteme im regionalen Kontext</li> <li>■ Möglichst weitreichende Integration von Information, Tarif (eTicket RMV), Vertrieb</li> <li>■ Vermietung von E-Tretrollern („E-Scootern“) in Ergänzung zu prüfen</li> </ul>	
<p><b>Verkehrliche Bewertung:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Fahrradvermietsysteme sind eine Ergänzung für Mobilitätsketten, besonders in Kombination mit dem ÖPNV (Vor- und Nachlauf)</li> <li>■ Durch die Nutzung von Fahrradvermietsystemen im Nachlauf erübrigt sich die Fahrradmitnahme im ÖPNV, dies nimmt den Druck aus der Fahrradmitnahme heraus.</li> <li>■ Stark wachsende Nutzerzahlen belegen Bedarfe an dieser Mobilitätsoption.</li> <li>■ Erzielen von Synergieeffekten beim betrieblichen Mobilitätsmanagement</li> </ul>	
<p><b>Wirtschaftliche Bewertung:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Finanzierung (Call-a-bike): Erfolgt in Darmstadt derzeit zu einem wesentlichen Anteil über den Semesterbeitrag der Studierenden (Hochschule bzw. TU Darmstadt)</li> <li>■ Kosten: stark abhängig von ausgehandelten Vertragskonditionen mit dem Anbieter</li> <li>■ Prüfen und ggf. Abrufen von Fördergeldern (u.a. Kommunal-Richtlinie, MobiföG (neuer Fördertatbestand))</li> </ul>	
<p><b>Akteure:</b> Anbieter in Abstimmung mit der Wissenschaftsstadt Darmstadt, dem Landkreis bzw. der Kommune sowie der DADINA, ggf. Unternehmen, öffentliche Einrichtungen und den Studierendenschaften</p>	
<p><b>Umsetzungsperspektive:</b> ab 2019</p>	

#### **8.5.4 P+R**

Mit dem Pkw von und zur SPNV bzw. ÖPNV-Station zu fahren, ist eine Mobilitätsoption, die insbesondere für die Berufspendler aus dem Odenwald und dem Ried auch künftig von Bedeutung sein wird. Angesichts des prognostizierten weiteren Wachstums der Pendlerzahlen aus diesen Bereichen sollte auch die hierfür benötigte Infrastruktur entsprechend ausgebaut werden.

Unmittelbarer Handlungsbedarf in Bezug auf P+R-Anlagen ergibt sich überall dort, wo aus der Analyse (Kap. 7.3.7) hervorgeht, dass die Kapazität der vorhandenen Anlage regelmäßig erschöpft ist, teilweise in Verbindung mit einem Überlauf zum Parken in Wohngebieten und sonstigen Parkoptionen. Dies gilt insbesondere für den östlichen und westlichen Stadtrand Darmstadts (z.B. Griesheim, Ostbahnhof). Des Weiteren sollten gemäß dem Regionalen Nahverkehrsplan (RegNVP 2014) P+R-Angebote geschaffen werden, wo noch kein Grundangebot vorhanden ist (z.B. Mühlthal). Vor einem vergleichswisen aufwändigen Ausbau der P+R-Kapazitäten kann es ggf. zweckmäßig sein, alternativ die B+R-Situation oder Buszubringer zu verbessern.

Im DADINA-Gebiet sind im Zuge des barrierefreien Umbaus oder von GVFG-Maßnahmen bereits für einige Stationen konkrete P+R-Ergänzungsmaßnahmen geplant oder in Umsetzung begriffen (z.B. Babenhausen) – diese werden im Rahmen des vorliegenden NVP nicht mehr berücksichtigt. Des Weiteren liegen Konzeptstudien für P+R-Plätze (ca. 2.000) an der B26 vor.

■ **Tabelle 29: Maßnahmen und Prüfaufträge zur P+R-Situation an SPNV-Stationen**

SPNV-Station und wichtige Straßenbahndaltestellen	Analyse	Handlungskonzept		
	Auslastung (%)	Bemerkung	Maßnahme (M)	Prüfauftrag (P)
Alsbach Hähnlein-Alsbach	40			
Alsbach-Hähnlein-Alsbach Am Hinkelstein	88			
Babenhhausen	108	zwischenzeitlich 80 Stellplätze ergänzt		
Babenhhausen Langstadt	25			
Babenhhausen-Hergershausen	75	gemäß RegNVP: Modernisierung (P)		P
Bickenbach	91	Kapazität prüfen (P)		P
Darmstadt Hauptbahnhof (Parkhaus)	80			
Darmstadt Hauptbahnhof (West)	92			
Darmstadt Nordbahnhof (Frankfurter Str.)	90			
Darmstadt Nordbahnhof (Am Nordbf.)	70			
Darmstadt Ostbahnhof (Schwarzwaldring)	97	Linienbündelungs-Konzept		
Darmstadt Ostbahnhof (Erbacher Str.)	106	Mobilitätsstation B 26	vgl. links	Konzept
Darmstadt Ostbahnhof (Wolfskehlstr.)	56	(enthält 2.000 P+R-Plätze)		
Darmstadt-Arheilgen	91	gemäß RegNVP: Steuernde Maßnahmen (P)		P
Darmstadt-Arheilgen Dreieichweg	68			
Darmstadt-Kranichstein	30	kein P+R vorh., RegNVP: Basisangebot (P)		P
Darmstadt-Wixhausen	76			
Dieburg	105	Überlauf zu anderer Parkangeboten	50	
Eppertshausen	33			
Erzhausen (Industriestraße)	50			
Erzhausen (Ostendstraße)	85			
Griesheim Bar-le-Duc <sup>2</sup>	100	Konzept Griesheim West (60 Plätze gepl.)	60	Konzept
Groß-Umstadt Klein-Umstadt	58			
Groß-Umstadt Mitte (Ost)	90	GVFG-Antrag vorh. (95 Plätze geplant)	95	
Groß-Umstadt Mitte (West)	59			
Groß-Umstadt Wiebelsbach	101	Umbau Bahnhofsumfeld geplant	60	
Messel	56			
Mühltal	86	kein P+R vorh., RegNVP: Basisangebot (P)	50	
Münster (b. Dieburg)	48			
Münster-Altheim	90	Kapazität prüfen (P)		P
Ober-Ramstadt	95	Kapazität prüfen (P)		P
Pfungstadt Bahnhof	48			
Reinheim (Odw.) <sup>1</sup>	47			
Weiterstadt	62			
			315	6 x P

Quelle: <sup>1</sup>Auskunft DADINA Herr Kosub, <sup>2</sup>eigene Erhebung, ivm (2014) sofern nicht anders angegeben

Unter der Voraussetzung eines gezielten Ausbaus der P+R-Situation ergibt sich an den SPNV-Stationen der Stadt Darmstadt und des Landkreises ein ganz konkreter Erweiterungsbedarf von ca. 320 P+R-Plätzen. Darüber hinaus bestehen Prüfaufträge im Zusammenhang mit aktuellen Konzepten, der Kapazitätsentwicklung und aus dem RegNVP (Erstellung eines Basisangebotes, Steuerung, Modernisierung).

Einige P+R-Anlagen sind bereits eingebunden im Mobilitätsstationen-Konzept der Wissenschaftsstadt Darmstadt und der HEAG mobilo (z. B. Alsbach Am Hinkelstein), weitere befinden sich zurzeit in einem frühen Planungsstadium (z. B. an der B26). Hierbei sollte auch die Schnittstellen zur Elektromobilität mitgedacht und die größeren P+R-Anlagen künftig mit Ladesäulen im Rahmen der gegebenen Finanzierungsmöglichkeiten versehen werden.

### Hinweise für die Umsetzung

- **Städtebauliche Einbindung:** Mehrere dezentrale Anlagen z. B. an den verschiedenen Stationszugängen sind aus Gründen der Umfeldverträglichkeit einer einzigen großen Anlage vorzuziehen.
- **Flächensicherung:** P+R-Anlagen haben einen erheblichen Platzbedarf, den es bei der Konzeptionierung frühzeitig zu berücksichtigen und in den entsprechenden Plänen zu sichern gilt (B-Plan, Regionalplan/Regionaler Flächennutzungsplan). Ideal ist eine in kommunaler Hand befindliche Fläche, ansonsten sind Gestattungsvertrag mit dem Flächeneigner zu schließen.
- **Flächenausweisung (Beschilderung P+R):** Die vorhandenen Parkflächen an den intermodalen Verknüpfungspunkten sollten explizit als P+R-Flächen ausgewiesen werden, um Fremdnutzung vorzubeugen und für eine bessere Wahrnehmung des intermodalen Angebotes zu sorgen.
- **Fördermöglichkeiten:** Für die Einrichtung/Erweiterung von P+R-Anlagen können Fördergelder u.a. aus dem Gemeindeverkehrsfinanzierungsgesetz (GVFG) und dem Finanzausgleichsgesetz (FAG) in Anspruch genommen werden.

P+R-M-1	Park + Ride
<p><b>Hintergrund:</b> Wohnortnahe P+R-Angebote im Umland befördern den Anteil an intermodal zurück gelegten Wegen und erhöhen den ÖPNV-Anteil innerhalb der Wegekette. Ihre Kapazität sollte ausreichend bemessen sein, um Parkdruck auf umliegende Wohngebiete zu vermeiden.</p>	
<p><b>Planungsansatz:</b></p> <p><b>Maßnahmen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ gezielte Erweiterung vorhandener P+R-Anlagen im Umland und am Stadtrand Darmstadts, insbesondere in Mühlthal und Wiebelsbach</li> </ul> <p><b>Ergänzende Prüfaufträge:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Umsetzung bereits bestehender P+R-Ausbau- bzw. Erweiterungsvorschläge prüfen:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- in Darmstadt: Ostbahnhof/Mobilitätsstation B26</li> <li>- im Landkreis: Griesheim (Westeingang), Wiebelsbach (barrierefreier Umbau)</li> </ul> </li> <li>■ Weitere Kapazitätsbeobachtung bei Stationen mit hoher Auslastung v.a. Bickenbach, DA-Arheilgen, Ober-Ramstadt</li> <li>■ Bei hoher Auslastung vorhandener Anlagen, Alternativen zum P+R-Ausbau prüfen:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bewirtschaftung von P+R-Anlagen</li> <li>- Modernisierung/Erweiterung von B+R-Anlagen anstatt P+R-Erweiterung (viele P+R-Kunden stammen aus dem Nahbereich und könnten auch das Rad zur Station nutzen)</li> <li>- Modifikation des Bus-Zubringers</li> </ul> </li> <li>■ Ladesäulen für E-Fahrzeuge errichten</li> </ul>	
<p><b>Verkehrliche Bewertung:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ P+R-Angebote erhöhen den Einzugsbereich von ÖPNV-Linien und ermöglichen intermodale Wegekette.</li> <li>■ Kleinere, dezentrale P+R-Anlagen sind aus Gründen der städtebaulichen Integration den Großanlagen vorzuziehen.</li> </ul>	
<p><b>Wirtschaftliche Bewertung:</b></p>	

<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Förderung: möglich u.a. durch GVFG, FAG</li> <li>■ Da P+R-Anlagen kosten- und flächenintensiv sind, sollten Substitutionspotentiale durch B+R und lokale Busangebote (als Zubringer) vor einer Erweiterung der P+R-Anlage geprüft werden.</li> </ul>
<b>Akteure:</b> Wissenschaftsstadt Darmstadt, Kommunen, ggf. weitere (private) Planungspartner
<b>Umsetzungsperspektive:</b> ab 2019

### 8.5.5 Carsharing

Die Nutzung von Carsharing als (Zweit-)Wagensatz, auch in Kombination mit dem ÖV, erfreut sich bei Einwohnern, Beschäftigten und Besuchern wachsender Beliebtheit. Mit den im DADINA-Gebiet vorhandenen 80 Stationen, 120 Fahrzeugen und einem ergänzenden free-floating-ähnlichen System besteht eine gute Ausgangslage zur Nutzung dieser Mobilitätsoption in Darmstadt und den beteiligten Landkreiskommunen. Carsharing wird dabei sowohl von Privatpersonen als auch von Unternehmen genutzt, je dichter das Stationsnetz bzw. je mehr Fahrzeuge frei verfügbar im öffentlichen Straßenraum stehen, desto leichter wird das Mobilitätsangebot nutzbar.

Für den weiteren Ausbau von Stationen gemeinsam mit den Carsharing-Anbietern bestehen zwei Handlungsschwerpunkte:

- Erstens eine Verortung an wichtigen ÖPNV-Stationen, wo Carsharing als ein intermodales Angebot zur Verfügung steht.
- Zweitens die Zusammenarbeit mit öffentlichen Verwaltungen oder Unternehmen („Ankerkunden“), die Carsharing dienstlich nutzen und eine Station in ihrer Nähe einrichten möchten.
- Für den wirtschaftlichen Betrieb von Carsharing ist die Überlagerung der beiden wichtigsten Nutzergruppen besonders interessant: Privatkunden die v.a. abends und am Wochenende Carsharing nutzen mit der Nutzung durch Unternehmen oder Verwaltungen, die Carsharing hauptsächlich tagsüber für ihre Dienstfahrten benötigen. Gerade im Betrieblichen Mobilitätsmanagement sind erhebliche Synergieeffekte bei der Nutzung von Carsharing zu erzielen durch die Effizienzsteigerungen im kommunalen oder unternehmerischen Fuhrpark.

Im Sinne einer weiteren Vernetzung von Mobilitätsangeboten wird Carsharing auch als ein Angebot eingebettet in Mobilitätsstation gedacht. Hierbei sollte künftig auch die Einbindung von Elektromobilität geprüft werden. Während Elektroladestationen in der Stadt Darmstadt und im Landkreis bereits eingeführt sind, stehen im Bereich Carsharing bislang weder Ladesäulen noch Elektro-Fahrzeuge zur Verfügung.

CS-M-1	Carsharing
<p><b>Hintergrund:</b> Carsharing ist die organisierte, gemeinsame Verwendung von Pkws durch mehrere Nutzende gegen Entgelt. Im DADINA-Gebiet gibt es bereits drei Anbieter mit insgesamt über 80 Stationen und 120 Fahrzeugen.</p>	
<p><b>Maßnahmen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Das vorhandene Carsharing-Angebot ist in Zusammenarbeit mit der Wissenschaftsstadt Darmstadt, dem Landkreis, den Kommunen und den einschlägigen Anbietern auszuweiten</li> <li>■ Einrichtung weiterer Stationen im Gebiet der DADINA insbesondere <ul style="list-style-type: none"> <li>- an wichtigen ÖPNV-Haltepunkten</li> <li>- in unmittelbarer Nähe zu Unternehmen bzw. kommunalen Verwaltungen, die Carsharing (als Fuhrpark) bereits nutzen bzw. nutzen möchten</li> </ul> </li> </ul> <p><b>Ergänzende Prüfaufträge:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Konkrete Stationsvorschläge: <ul style="list-style-type: none"> <li>- In der Stadt Darmstadt: Heimstättensiedlung, Nordbahnhof/Merck, Gewerbegebiet Otto-Röhm-Straße/Windmühle, TZ Rhein-Main/Konversion Nathan-Hale-Depot bzw. Kelley-Barracks, Wixhausen (GSI)</li> <li>- Im Landkreis: Babenhausen, Groß-Umstadt, Ober-Ramstadt, Pfungstadt, Reinheim, Weiterstadt</li> </ul> </li> <li>■ Anregen von Kooperationen mit Kunden, die Carsharing dienstlich bereits nutzen bzw. künftig nutzen wollen. Hierzu Gespräche mit möglichen Firmen oder interessierten Verwaltungen z. B. im Rahmen des Betrieblichen Mobilitätsmanagements.</li> <li>■ Einführung von E-Fahrzeugen in den Carsharing-Fahrzeugpool</li> <li>■ Möglichst weitreichende Integration von Information, Tarif, Vertrieb</li> </ul>	
<p><b>Verkehrliche Bewertung:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Schaffung bzw. Erweiterung einer zusätzlichen Mobilitätsoption, dabei sind Carsharing-Nutzer auch überproportional häufig ÖPNV-Nutzer</li> <li>■ Stark wachsende Nutzerzahlen belegen Bedarfe und Akzeptanz dieser Option</li> <li>■ Erzielen von Synergieeffekten beim betrieblichen Mobilitätsmanagement und von Effizienzsteigerungen im kommunalen bzw. betrieblichen Fuhrpark</li> </ul>	
<p><b>Wirtschaftliche Bewertung:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Für den wirtschaftlichen Betrieb von Carsharing sind Unternehmen bzw. Kommunen als „Ankerkunden“ wichtig (Mindestfahrtenabnahme für Anbieter)</li> <li>■ Eine Nutzungsüberlagerung von Privatpersonen (abends, Wochenenden) mit Betrieben, Kommunen (als Fuhrpark für Dienstfahrten) erhöht die wirtschaftliche Effizienz</li> <li>■ Kosten: stark abhängig von Vertragskonditionen der Anbieter</li> <li>■ Prüfen und ggf. Abrufen von Fördergeldern (u.a. Nationale Klimaschutzinitiative, MobiföG (neuer Fördertatbestand))</li> </ul>	
<p><b>Akteure:</b> Anbieter in Abstimmung mit der Wissenschaftsstadt Darmstadt, dem Landkreis bzw. der Kommune sowie der DADINA, ggf. Arbeitgeber, Verkehrsunternehmen, öffentlichen Einrichtungen</p>	
<p><b>Umsetzungsperspektive:</b> ab 2019</p>	

## 8.5.6 Mobilitätsstationen

Die Vernetzung der verschiedenen Verkehrsmittel an den ÖPNV-Haltestellen gewinnt immer mehr an Bedeutung. Mobilitätsstationen verstehen sich als ein Aushängeschild für umweltfreundliche Mobilität. Hier findet nicht nur eine räumliche Verknüpfung verschiedener Mobilitätsangebote statt (ÖV, B+R, P+R, Bike-/Car-sharing etc.), vielmehr soll durch eine einheitliche Gestaltung und durchgängige Information der Umweltverbund als Ganzes und als echte Mobilitätsoption vermarktet werden. Von zentraler Bedeutung ist dabei die Sichtbarkeit der Mobilitätsstationen (CD), um von potenziellen Nutzern als neues, umfassendes Mobilitätsangebot wahrgenommen zu werden.

Grundvoraussetzung für eine Mobilitätsstation ist das Vorhandensein einer ÖV-Verbindung sowie ergänzender intermodaler Angebote. Im Darmstädter Konzept (2016) sind Ausstattungsmerkmale für verschiedene Mobilitätsstationen definiert mit „L“ (mehr als 5 Angebote), „M“ (4 Angebote) und „S“ (3 Angebote). Für die Pilotstrecke Arheilgen-Eberstadt wurden neun Stationen identifiziert, die sich für eine Weiterentwicklung gemäß Stationstyp M/L eignen, unter Benennung entsprechender Ergänzungsmaßnahmen hinsichtlich intermodaler Angebote bzw. Service-Einrichtungen. Bei der Einrichtung erster Mobilitätsstationen erweisen sich die Bereitstellung der entsprechenden Flächen sowie der z. T. benötigten Leitungen als Herausforderung. Aktuell bestehen erste Überlegungen zur Ausdehnung des Mobilitätsstationen-Konzepts auf weitere Linien. Perspektivisch sollten alle wichtigen ÖPNV-Verknüpfungspunkte mit einer hohen Anzahl an Ein- und Aussteigern (über ca. 1.000 Fahrgäste pro Tag) i. S. einer Mobilitätsstation weiterentwickelt werden.

MoS-M-1	Mobilitätsstationen
<p><b>Hintergrund:</b> Mobilitätsstationen stellen die Verknüpfung mehrerer Mobilitätsangebote an einer ÖPNV-Haltestelle dar, mit übergeordneter Gestaltung, durchgängiger Information und umfassendem Marketing zu Gunsten des Umweltverbundes.</p>	
<p><b>Planungsansatz:</b> Bestehende infrastrukturelle Angebote sollen erweitert und ergänzt werden um weitere intermodale Angebote, Serviceeinrichtungen, Information und Marketing.</p>	
<p><b>Maßnahmen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Umsetzung der Mobilitätsstationen an der Pilotstrecke</li> <li>■ Erweiterung vorhandener Mobilitätsangebote z. B. um B+R, P+R, Sharing-Angebote, Taxi, Elektro-Ladesäulen usw.</li> <li>■ Konsequente Nutzung einer einheitlichen Gestaltung (Corporate Identity)</li> <li>■ Möglichst durchgängige Information, weitreichende Integration von Tarif, Vertrieb</li> </ul> <p>Prüfaufträge:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ausweitung des Konzeptes auf weitere Straßenbahnlinien der HEAG mobilo</li> <li>■ Ausweitung des Konzeptes auf möglichst viele zentrale ÖPNV-Verknüpfungspunkte mit mehr als 1.000 Ein-/Aussteigern <ul style="list-style-type: none"> <li>- in der Stadt Darmstadt</li> <li>- im Landkreis</li> </ul> </li> </ul>	
<p><b>Verkehrliche Bewertung:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Schaffung bzw. Sichtbarmachung alternativer Mobilitätsoptionen</li> <li>■ Mobilitätsstationen vermarkten Umweltverbund als Ganzes (Synergieeffekt)</li> </ul>	



<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Leichtere Nutzbarkeit des Umweltverbundes durch die Bündelung von Mobilitätsangeboten und -informationen</li> </ul>
<p><b>Wirtschaftliche Bewertung:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Prüfen und ggf. Abrufen von Fördergeldern (u.a. Nationale Klimaschutzinitiative, MobiföG (neuer Fördertatbestand))</li> </ul>
<p><b>Akteure:</b> HEAG mobilo, DADINA, Wissenschaftsstadt Darmstadt, Kommunen</p>
<p><b>Umsetzungsperspektive:</b> ab 2018</p>

## 8.6 Maßnahmen Infrastruktur und Betrieb

Nachfolgend sind die Infrastrukturmaßnahmen sowie Maßnahmen und Prüfaufträge zur Verbesserung des Betriebsablaufs dargestellt

IB-M-1	Einrichtung von Haltestellen
<p><b>Hintergrund:</b> gemäß der Analyse der Erschließungsqualität (siehe Kapitel 0) sowie entsprechend der Angebotskonzeption im Handlungsfeld Netz und Fahrplan sind Haltestellen zur Verbesserung der Erschließungsqualität bzw. zur Optimierung des Betriebs einzurichten</p>	
<p><b>Planungsansatz:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Einrichtung folgender Haltestellen:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>● Weiterstadt Hallenbad (2 Position, Nutzung ehemaliger Haltestellen)</li> <li>● Straßenbahnhaltestelle zwischen Rhein-/Neckarstr. und Eschollbrückerstr.: Marienplatz/Staatstheater</li> <li>● Schaaheim im Bereich des neuen REWE-Markts sowie im Bereich des Schwimmbads</li> </ul> </li> </ul>	
<p><b>Verkehrliche Bewertung:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Verbesserung der Erschließungswirkung</li> </ul>	
<p><b>Wirtschaftliche Bewertung:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Für die Einrichtung von Bushaltestellen im barrierefreien Ausbauzustand sind Kosten von ca. 40.000 Euro pro Position anzusetzen.</li> <li>■ Für eine Straßenbahnhaltestelle ist mit einem Kostenwert zwischen 150.000 und 300.000 Euro zu kalkulieren.</li> </ul>	
<p><b>Beteiligte</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Baulastträger Städte und Gemeinden</li> <li>■ Weitere Beteiligte bei Kategorisierung sowie Priorisierung: DADINA, Behindertenverbände, Verkehrsunternehmen</li> </ul>	
<p><b>Umsetzungsperspektive:</b> Entsprechend der Umsetzungsperspektive der betrieblichen Maßnahmen</p>	

IB-M-2	Barrierefreier Ausbau von Haltestellen
<p><b>Hintergrund:</b> Das Personenbeförderungsgesetz (PBefG) präzisiert in der aktuellen Fassung mit Gültigkeit ab dem 01.01.2013 in § 8 „Förderung der Verkehrsbedienung und Ausgleich der Verkehrsinteressen im öffentlichen Personennahverkehr“ im Absatz 3 die Anforderungen an den von den zuständigen Behörden (Aufgabenträgern) aufzustellenden Nahverkehrsplan (NVP). Der NVP muss mit den hier geregelten gesetzlichen Vorgaben die zentrale Planungsfunktion zur Schaffung eines „vollständig barrierefreien ÖPNV“ übernehmen. Er muss daher aufzeigen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ in welchen Zeiträumen bzw. nach welcher Priorisierung die Barrierefreiheit im ÖPNV hergestellt werden soll und</li> <li>■ wo aus welchen Gründen die Barrierefreiheit als Ausnahme noch nicht erreicht werden kann</li> </ul>	
<p><b>Planungsansatz:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Alle Haltestellen im Untersuchungsraum werden in einem Haltestellenkataster gepflegt.</li> <li>■ Alle Haltestellen werden entsprechend der Kategorien im Anforderungsprofil zugeordnet.</li> <li>■ Entsprechend der Haltestellenkategorisierung wird der barrierefreie Haltestellenausbau vorgenommen. Der Ausbau erfolgt nach einer Priorisierung, die gemeinsam mit den Behindertenvertretern abgestimmt wird. Hierbei wird deutlich welche Haltestellen vor bzw. nach dem 01.01.2022 vollständig barrierefrei hergestellt werden.</li> <li>■ Beim barrierefreien Ausbau sind die Anforderungen im Zwei-Sinne-Prinzip umzusetzen.</li> <li>■ Pro Siedlungseinheit soll mindestens eine barrierefreie Haltestelle ausgebaut werden.</li> <li>■ Im Landkreis Darmstadt-Dieburg sollen pro Jahr mindestens 30 Haltestellen barrierefrei ausgebaut werden, eine Liste der auszubauenden Haltestellen (nach Fahrgastnachfrage) ist dem Anhang beigelegt.</li> <li>■ In der Stadt Darmstadt sollen pro Jahr mindestens 10 Haltestellen barrierefrei ausgebaut werden, eine Liste mit den auszubauenden Haltestellen ist dem Anhang beigelegt.</li> <li>■ Veränderungen von bereits ausgebauten Haltestellenanlagen können und werden, wenn erforderlich, im Rahmen von umfassenden planmäßigen Erneuerungsmaßnahmen des sich anschließenden öffentlichen Raums erfolgen.</li> </ul> <p>Für die Festlegung der Reihenfolge des barrierefreien Ausbaus von Haltestellen wird die Liste der auszubauenden Haltestellen zu Grunde gelegt (siehe Anhang). Bei der Priorisierung sind die folgenden vier Aspekte zu berücksichtigen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Fahrgastnachfrage,</li> <li>■ Vorhandensein von Einrichtungen mit Bedeutung für Mobilitätseingeschränkte und Senioren im Nahbereich,</li> <li>■ Einstiegssituation an der vorhandenen Haltestelle</li> <li>■ Haltestellen die im Rahmen von Straßenerneuerungsmaßnahmen gleichzeitig modernisiert werden.</li> </ul> <p>Anhand dieser Kriterien sollen alle Bushaltestellen beurteilt werden. Der barrierefreie Umbau soll anhand der ermittelten Dringlichkeit im Rahmen der vorhandenen personellen und finanziellen Ressourcen der Aufgabenträger schrittweise erfolgen. Von dieser Priorisierung soll aus Sicht des (nach PBefG für die Planung der „vollständigen Barrierefreiheit“ zuständigen) Aufgabenträgers dort abgewichen werden, wo unmittelbar Maßnahmen zum Straßenumbau oder zur Fahrbahnsanierung anstehen.</p>	

<p>Ausnahmen der Barrierefreiheit werden durch die Kategorisierung der Haltestellen sowie durch die unter Kapitel 6.4.10 beschriebenen Haltestellen begründet.</p>
<p><b>Beteiligte</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Baulastträger Städte und Gemeinden, DADINA, HEAG mobilo (bei Straßenbahnhaltestellen)</li> <li>■ weitere: Behindertenverbände, Verkehrsunternehmen</li> </ul>
<p><b>Verkehrliche Bewertung:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ verbesserte Nutzbarkeit für mobilitätseingeschränkte Personen</li> <li>■ Erfüllen der Anforderungen des BGG und des PBefG</li> <li>■ Optimierung der Umsteigesituation</li> <li>■ Beschleunigung des Gesamtsystems durch schnelleren Fahrgastwechsel</li> </ul>
<p><b>Wirtschaftliche Bewertung:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Für den barrierefreien Ausbau einer Haltestellenposition (Bus) sind ca. 40.000 Euro (abhängig von Lage und Topographie der Haltestelle) anzusetzen.</li> <li>■ Für den barrierefreien Ausbau einer Straßenbahnhaltestelle sind ca. 150.000 Euro (abhängig von Lage und Topographie der Haltestelle) anzusetzen.</li> </ul>
<p><b>Umsetzungsperspektive:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ laufend - Festlegungen zum barrierefreien Ausbau bis zum Jahr 2022</li> </ul>

<b>IB-M-3</b>	<b>Verbesserung der Ausstattung von Verknüpfungspunkten und Haltestellen</b>
<p><b>Hintergrund:</b> Umsetzung der in Kapitel 6.4.10 definierten Qualitätsstandards für die Kategorien A - C</p>	
<p><b>Planungsansatz:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Entsprechend der Anforderungen im Anforderungsprofil sind die Verknüpfungspunkte mit einzelnen Ausstattungsmerkmalen zu ergänzen.</li> <li>■ Endhaltestellen: sanitäre Einrichtungen für das Fahrpersonal vorsehen</li> </ul> <p>Folgende Verknüpfungspunkte werden prioritär modernisiert:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Aufwertung Verknüpfungspunkt Groß-Umstadt Wiebelsbach Bahnhof</li> <li>■ Aufwertung Verknüpfungspunkt Mühlthal Bahnhof</li> <li>■ Aufwertung Verknüpfungspunkt DA Ostbahnhof</li> <li>■ Aufwertung Verknüpfungspunkt DA Nordbahnhof</li> <li>■ Aufwertung Verknüpfungspunkt DA Südbahnhof</li> <li>■ Prüfauftrag: Aufwertung Verknüpfungspunkt Kranichstein Bahnhof (einschließlich Verlegung)</li> </ul>	
<p><b>Verkehrliche Bewertung:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Optimierung der Umsteigesituation</li> <li>■ Verbesserung des Komforts und damit qualitative Aufwertung des Gesamtsystems</li> <li>■ Berücksichtigung der Bedürfnisse des Fahrpersonals und der Kunden</li> </ul>	

<p><b>Wirtschaftliche Bewertung:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Einzelfallbetrachtung</li> </ul>
<p><b>Beteiligte</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Baulastträger, Eigentümer, DADINA, Verkehrsunternehmen, Städte und Gemeinden</li> </ul>
<p><b>Umsetzungsperspektive:</b></p> <p>kontinuierlich</p>

<b>IB-M-4</b>	<b>Einrichtung eines neuen ZOB am Bahnhof Groß-Umstadt Mitte</b>
<b>Hintergrund:</b> Modernisierung	
<p><b>Planungsansatz:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Der ZOB Groß-Umstadt wird mit folgenden Ausstattungsstandards errichtet: <ul style="list-style-type: none"> <li>● Barrierefreier Ausbau mit Haltmöglichkeit für 4 Busse (2 Standard und 2 Gelenk) mit einer Bordhöhe von 21 cm</li> <li>● Intermodale Verknüpfung: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Südlich des Bahnhofs entstehen 96 Fahrradabstellplätze und 16 Fahrradboxen</li> <li>○ P+R-Anlage mit 89 Stellplätzen, 3 Behindertenplätzen, 3 Taxiständen und Abstellmöglichkeiten für Motorräder</li> </ul> </li> <li>● Behindertengerechte Toilette</li> <li>● Kiosk</li> <li>● vorhandene DFI-Anlage wird an die neuen Bussteige versetzt</li> </ul> </li> <li>■ Der ZOB wird von folgenden Linien bedient: Linien 671, 678, GU1, GU2, GU3. Die Dimensionierung erlaubt die Bedienung mit einer weiteren in Planung befindlichen lokalen Linie GU5 (Stadtbus eventuell mit elektrischem Antrieb) die zwischen ZOB, Krankenhaus und Gewerbegebiet Nord verkehren soll (dadurch ggf. Entfall Bedienung Krankenhaus der Kreislinien, positiver Effekt für Fahrzeitprofile)</li> </ul>	
<p><b>Verkehrliche Bewertung:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Herstellung eines vollausgestatteten Verknüpfungspunktes</li> </ul>	
<p><b>Wirtschaftliche Bewertung:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Für den ZOB Groß-Umstadt sind 2,5 Mio. Euro Gesamtkosten veranschlagt, 2 Mio. Euro davon sind förderfähig, 1,1 Mio. Euro trägt das Land Hessen.</li> </ul>	
<p><b>Beteiligte</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Stadt Groß-Umstadt, DADINA, Verkehrsunternehmen, RMV</li> </ul>	
<p><b>Umsetzungsperspektive:</b></p> <p>in Umsetzung</p>	

<b>IB-P-1</b>	<b>Prüfauftrag verkehrliche Optimierung Luisenplatz</b>
<p><b>Hintergrund:</b> Seitens des Regierungspräsidiums Darmstadt wurde die Forderung formuliert, Maßnahmen zur Verbesserung der verkehrlichen Situation am Luisenplatz zu entwickeln. Vor dem Hintergrund der hohen verkehrlichen Bedeutung des Luisenplatzes für den ÖPNV und der in diesem NVP formulierten Maßnahmen, die sowohl zu Mehr- als auch zu Minderbelastungen des Luisenplatzes führen werden, ist eine Detailkonzeption zu erarbeiten, die durch unterschiedliche Ansätze dafür Sorge trägt, die verkehrliche Gesamtsituation am Luisenplatz weiter zu verbessern.</p>	
<p><b>Planungsansatz:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Aufgreifen der in Tabelle 2 aufgeführten Optimierungsvorschläge</li> <li>■ Prüfen der Umsetzbarkeit neuer ÖPNV-Trassen, die ein Auslassen des Luisenplatzes für ausgewählte Buslinien ermöglichen würden</li> <li>■ Optimierung der Belegungs- und Anfahrtspläne der Bushaltestellen auf dem Luisenplatz</li> <li>■ Fußgänger- und Radfahrerkonzept für den Luisenplatz sowie Überprüfung und ggf. Überplanung des Anlieferverkehrs im Sinne eines City-Logistik-Konzeptes</li> <li>■ Prüfung zur Einrichtung von Tangentialverkehren im Landkreis Darmstadt-Dieburg zur Vermeidung der Führung/Umstieg Luisenplatz.</li> </ul>	
<p><b>Verkehrliche Bewertung:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Verbesserung der verkehrlichen Gesamtsituation am Luisenplatz: Verflüssigung des Verkehrs, verbesserte Verkehrssicherheit, Abnahme der durch den Verkehr bedingten Belastungen wie Lärm und Schadstoffe etc.</li> </ul>	
<p><b>Beteiligte</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Wissenschaftsstadt Darmstadt, DADINA, Verkehrsunternehmen, Anlieger und weitere Planungspartner, RMV</li> </ul>	
<p><b>Umsetzungsperspektive:</b></p> <p>Kurzfristige Erledigung des Prüfauftrags, danach Entscheidung zur Umsetzung</p>	

<b>IB-P-2</b>	<b>Prüfauftrag: Beschleunigung des ÖPNV</b>
<b>Hintergrund:</b> funktionseingeschränkte Beschleunigung an Knotenpunkten. Stauanfälligkeit im Zulauf auf die Stadt Darmstadt	
<b>Planungsansatz:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Konsequente Weiterführung und Planung von Maßnahmen zur Beschleunigung des ÖPNV durch die Einrichtung von Busspuren</li> <li>■ Berücksichtigung der betrieblichen Belange der Verkehrsunternehmen beim Ausbau der Infrastruktur, um Störungen und Beeinträchtigungen weitgehend zu vermeiden.</li> <li>■ Optimierung der LSA-Bevorrechtigung</li> </ul>	
<b>Verkehrliche Bewertung:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Fahrplanstabilität</li> <li>■ Konkurrenzfähigkeit zum MIV herstellen (Reiszeitverhältnis verbessern)</li> </ul>	
<b>Beteiligte</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Baulastträger, Wissenschaftsstadt Darmstadt, DADINA, Verkehrsunternehmen</li> </ul>	
<b>Umsetzungsperspektive:</b>	
Keine aktuelle Perspektive	

<b>IB-P-3</b>	<b>Einbindung der Elektromobilität sowie alternativer Antriebe</b>
<b>Hintergrund:</b> Entsprechend der Umwelt- und Klimaziele der Wissenschaftsstadt Darmstadt sowie des Landkreises Darmstadt-Dieburg sollen alternative Antriebstechnologien zum Einsatz kommen, um die Schadstoffemissionen zu senken. Elektromobilität und alternative Antriebe werden technologisch laufend weiterentwickelt und fördern eine emissionsarme Mobilität.	
<b>Planungsansatz:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Regelmäßige Recherche zum aktuellen Stand der Technik hinsichtlich neuer Entwicklungen und Produkte und deren Eignung zum Einsatz im Stadt- bzw. Kreisgebiet</li> <li>■ Einführung von E-Fahrzeugen (oder anderen emissionsfreien Antriebstechnologien)</li> <li>■ Prüfung von möglichen Standorten sowie bestehenden Techniken und Modellen für weitere Elektroladestationen (z. B. im Rahmen des Betrieblichen Mobilitätsmanagements)</li> <li>■ Berücksichtigung und Festlegung von Standards entsprechend der Ansprüche von blinden und hochgradig sehbehinderten Menschen</li> <li>■ Bewerben von vorhandenen sowie neueingerichteten Ladestationen, Umrüstung von Fahrzeugflotten usw.</li> <li>■ Inanspruchnahme von Fördermöglichkeiten des Bundes sowie des Landes Hessen</li> </ul>	

<b>IB-P-4</b>	<b>Prüfauftrag Verbesserung Umsteigesituation und Fahrradabstellmöglichkeit Darmstadt Hauptbahnhof</b>
<p><b>Hintergrund:</b> Das Aus- und Umsteigen sowie die Lenkung der Verkehrsströme auf dem Darmstädter Hauptbahnhof sind zu verbessern. Insbesondere während der Verkehrsspitzen kommt es regelmäßig zu Stauungen an den Bahnsteigtreppen und den Aufzügen. Durch die vermehrte, erwünschte Fahrradmitnahme verschärft sich die Situation. Der bisher als Fahrradparkhaus vorbehaltene Fürstensteg ist seit längerem auch für die allgemeinen Um- und Aussteigerströme geöffnet. Die Zugänge von den Bahnsteigen sind jedoch schmal, wodurch es zu Begegnungskonflikten kommt.</p> <p>Die sichere Abstellmöglichkeit von Fahrrädern am Hauptbahnhof ist zu verbessern.</p> <p>Die Funktionsfähigkeit des vorhandenen Fahrradparkhauses wurde durch die Entscheidung der Bahn, dieses für den allgemeinen Aus- und Umsteigeverkehr zu öffnen, geschmälert. Es zeigt sich ein großer Bedarf für eine deutliche Erhöhung der Fahrradparkplätze.</p> <p>Die bisher diskutierte Übergangslösung mit einer zweistelligen Anzahl an Fahrradboxen liefert lediglich eine temporäre Erleichterung.</p>	
<p><b>Planungsansatz:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Prüfung Machbarkeit, einen neuen Quersteig am nördlichen Ende der Bahnsteige zu errichten</li> <li>■ Prüfung Schaffung weiterer sicherer Abstellmöglichkeiten für Fahrräder auf der Ost- sowie auch auf der Westseite des Hauptbahnhofs</li> </ul>	
<p><b>Verkehrliche Bewertung:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Trennung der Fahrgastströme Aussteiger und Umsteiger</li> <li>■ Trennung der Umsteiger vom SPNV zu SPNV von den Umsteigern vom SPNV zum Bus- und Straßenbahnverkehr</li> <li>■ Entspannung der Situation an den bestehenden Quersteigen</li> <li>■ Verminderung von Pulkbildungen an Treppen und Aufzügen</li> <li>■ Entspannung der Parksituation für Fahrräder</li> <li>■ Verbesserung der Parkmöglichkeiten auf der Ost- sowie auch auf der Westseite des Hauptbahnhofs</li> </ul>	
<p><b>Beteiligte</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Wissenschaftsstadt Darmstadt, DADINA, DB Station &amp; Service</li> </ul>	
<p><b>Umsetzungsperspektive:</b></p> <p>Mittelfristig Kontaktaufnahme zwischen den Akteuren zur Sondierung der Möglichkeiten</p>	

## 8.7 Fahrgastinformation

Die dynamischen Fahrgastinformationen erfreuen sich großer Beliebtheit, so dass es nahe liegt, ihren Betrieb weiter zu verbessern und ggf. auszuweiten. Insbesondere im Landkreis Darmstadt-Dieburg besteht ein Ausbaupotenzial an nachfragestarken Haltestellen. Als Handlungsansatz in diesem Themenfeld wird Folgendes festgehalten:

- Das Angebot an Dynamischen Fahrgastinformationen ist zu verbessern und perspektivisch auszuweiten.
- Ferner soll geprüft werden, ob weitere Haltestellen und Orte mit hoher Publikumsfrequenz außerhalb der Haltestellen mit DFI ausgestattet werden sollten.
- DFI-light-Anzeigen werden an folgenden Positionen kurzfristig eingerichtet:
  - Woog SEW und SAW
  - Jugendstilbad SEW und SWA
  - Oberwaldhaus
  - Kongresszentrum darmstadtium Steig 2 (AIR)
  - Landskronstraße SEW und SAW
  - Darmstadt Hauptbahnhof West SEW
  - Grube Messel
- Zur Unterstützung der DFI-Angebote soll weiterhin die Lesbarkeit von Fahrplanaushängen an Haltestellen verbessert werden.

## 8.8 Mobilitätsmanagement

Mobilitätsmanagement stellt die Mobilitätsbedürfnisse von Menschen in den Mittelpunkt, i.d.R. fokussiert auf eine definierte Zielgruppe (z.B. Pendler, Schüler, Bewohner). Mit einem Gesamtpaket bestehend aus Verkehrsangebot, Infrastruktur, Serviceeinrichtungen, Information, Kommunikation und Organisation sollen alternative Mobilitätsoptionen aufgezeigt und auf eine effizientere Verkehrsabwicklung hingewirkt werden. Ausgangspunkt ist i.d.R. eine verkehrserzeugende Einrichtung (Firma, Verwaltung, Schule bzw. Stadtquartier) mit ihren standortspezifischen Rahmenbedingungen, für die passgenaue Lösungen entwickelt werden und die über ihre Vorbild- und Multiplikatorfunktion eine Vielzahl an Menschen erreichen.

Im DADINA-Gebiet bestehen eine Vielzahl sehr erfolgreicher Aktivitäten und Angebote v. a. im betrieblichen und schulischen Mobilitätsmanagement, aber neuerdings auch im quartiersbezogenen Mobilitätsmanagement, die fortgesetzt, breiter angewandt, verzahnt und stärker beworben werden sollten.

Beim **Betrieblichen Mobilitätsmanagement** geht es um die nachhaltige Gestaltung der Mitarbeiter-, Dienst- und Lieferantenwege. In der Vergangenheit gab es u.a. im Beratungsprogramm „Südhessen effizient mobil“ in der Ansprache von Unternehmen und öffentlichen Verwaltungen einen Schwerpunkt auf mittlere und große Betriebe und eine Beschränkung auf Einzelbetriebe. Dies u.a. aufgrund von Modalitäten oder einer benötigten Mindestgröße für die Relevanz bestimmter Verkehrsangebote (Jobticket, Carsharing usw.). Mit zunehmender Verbreitung des betrieblichen Mobilitätsmanagements, der Marktdurchdringung alternativer Mobilitätsformen und neuer Vertragsmodalitäten haben sich die Rahmenbedingungen verändert (z.B. Berechnung eines Jobtickets früher ab 100 – heute bereits ab 50 Mitarbeiter). Damit können künftig verstärkt auch mittlere Firmen und Verwaltungen angesprochen werden, bzw. ergibt sich vermehrt die Option auf ein standortbezogenes Mobilitätsmanagement für mehrere benachbarte Firmen in einem Gewerbegebiet oder Bürogebäude.



Im **Schulischen Mobilitätsmanagement** geht es um die Vermittlung eines umfassenden Mobilitätsverständnisses an Schulkinder und das praktische Erproben verschiedener Mobilitätsformen mit dem Ziel, den Kfz-Verkehr („Elterntaxi“) zu Schulen zu reduzieren. Hierfür können vielfältige Maßnahmen zum Einsatz kommen: von klassischer Verkehrssicherheits- und Schulwegeplanung über die Integration moderner Mobilitätsbildung in den Unterricht bis zu Kompetenztrainings.

Zusätzlich zum betrieblichen und schulischen Mobilitätsmanagement ist in der Stadt Darmstadt auch ein quartierbezogenes Mobilitätsmanagement eingeführt worden. In der Lincoln-Siedlung, einem neuen, verkehrsberuhigten Wohnquartier, ist ein Mobilitätskonzept entwickelt worden, welches den Umstieg auf nachhaltige Verkehrsmittel erleichtern und den Besitz eines eigenen Pkw überflüssig machen soll. Das Mobilitätskonzept umfasst mehrere Bausteine, wozu der Ausbau von Rad- und Fußwegen, eine verkehrsberuhigende Gestaltung der Quartiersstraßen, eine gute Anbindung an den ÖPNV, die Bereitstellung verschiedener Mietfahrzeuge durch Carsharing-Angebote, Elektro-Mieterfahrzeugpools sowie Call-a-bike-Stationen, Mietlastenräder und E-Bikes zählen. Ansprechpartner zu diesem umfangreichen Angebot sind die für das Mobilitätsmanagement zuständigen Berater, welche in der zentral im Quartier gelegenen Mobilitätszentrale Informationen und Services rund um das Thema Mobilität in der Lincoln-Siedlung bereitstellen. Sie beraten und informieren nicht nur die Quartiersbewohner, sondern auch die Wohnungs- und Immobilienwirtschaft. Darüber hinaus organisieren sie und stellen die Sharing- und E-Mobilitätsangebote bereit und führen die Stellplatzvermietung und Parkraumüberwachung durch. Diese quartiersbezogenen Mobilitätsmanagementaktivitäten wären auch auf andere Stadtteile in Darmstadt sowie ggf. auf sonstige Kommunen auszuweiten.

Hinsichtlich der bestehenden Angebote gilt es: Die Aktivitäten von DADINA, der Wissenschaftsstadt Darmstadt und HEAG mobilo zur ÖPNV-Nutzungskompetenz von Schülern sind fortzusetzen, ebenso bewährt hat sich das Akteursnetzwerk „Schule+Mobilität“, in welchem die relevanten verkehrlichen und schulischen Akteure eng zusammen arbeiten und frühzeitig die notwendigen Abstimmungen in Sachen schulischer Mobilität herbeiführen (Erhaltungsziel). Schulwegepläne sollten zwar gemäß Erlass des Hessischen Kultusministeriums für die Klassen 1-7 aufgestellt werden, in der Praxis ließen sich jedoch einerseits gewisse Vollzugsdefizite feststellen (v.a. bezüglich weiterführender Schulen), andererseits waren viele bestehende Schulwegepläne (v.a. der Grundschulen) in die Jahre gekommen. Mit der Aufnahme von Schulwegeplänen als Fördertatbestand in die Nahmobilitäts-Richtlinie (2017) haben sich hier die Rahmenbedingungen grundlegend verändert.

Weitere Mobilitätsmanagement-Ansätze, bspw. mit den Zielgruppen Neubürger, Senioren, Vereine oder Mieter, sollten anlassbezogen verfolgt werden.

MoM-M-1	Zielgruppenspezifisches Mobilitätsmanagement
<p><b>Hintergrund:</b> Mobilitätsmanagement ist ein strategischer Ansatz zur Beeinflussung der Verkehrsnachfrage hin zu einer effizienteren, umweltfreundlichen Mobilität.</p>	
<p><b>Planungsansatz:</b> Die bestehenden Angebote und Aktivitäten zur Förderung eines umfassenden Mobilitätsverständnisses und nachhaltigeren Mobilitätsverhaltens sind fortzusetzen und offensiver zu bewerben.</p>	
<p><b>Betriebliches Mobilitätsmanagement: Unternehmen und öffentliche Verwaltungen können die Wege ihrer Mitarbeiter, Dienst- und Lieferantenwege effizienter gestalten</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Fortsetzung der Aktivitäten im Rahmen von „Südhessen effizient mobil“</li> <li>■ Gezielte Ansprache großer und mittlerer Arbeitgeber und Stadtverwaltungen</li> <li>■ Standortspezifisches Mobilitätsmanagement (Gewerbegebiete, Bürokomplexe)</li> </ul>	
<p><b>Schulisches Mobilitätsmanagement: Vermittlung ganzheitlichen Mobilitätsverständnisses an Schulkinder und praktisches Erproben unterschiedlicher Mobilitätsformen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Verbesserung der ÖPNV-Nutzung (-kompetenz) bei Kindern und Jugendlichen durch Busschule, Ausbildung von Busbegleitern, Schulmaterialien usw. (Fortsetzung bestehender Aktivitäten/Angebote der DADINA und HEAG mobilo)</li> <li>■ Akteursnetzwerk „Schule+Mobilität“: Zusammenarbeit der Schul-/Mobilitäts-Akteure, gemeinsame Ansprache relevanter Themen, erhöhte Außenwirkung (Erhaltungsziel)</li> <li>■ Schulwegepläne: Aktualisierung bestehender bzw. Erstellung neuer Schulwegeplänen für Grund- und Weiterführende Schulen im gesamten DADINA-Gebiet</li> </ul>	
<p><b>Quartiermobilitätsmanagement analog dem Strukturkonzept in der Lincoln-Siedlung in anderen Stadtteilen Darmstadts vorantreiben</b></p> <p><b>weitere Zielgruppenspezifische Angebote schaffen</b></p>	
<p><b>Verkehrliche Bewertung:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Förderung eines umfassenden Mobilitätsverständnisses und eines nachhaltigen Mobilitätsverhaltens</li> <li>■ Gezielte Ansprache definierter Zielgruppen und Entwicklung situationsspezifischer Maßnahmen</li> <li>■ Starker Multiplikatoreffekt bei der Ansprache großer Schulen, Firmen, Verwaltungen</li> </ul>	
<p><b>Wirtschaftliche Bewertung:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Fördermöglichkeiten: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Betriebliches Mobilitätsmanagement: Förderung über „Südhessen effizient mobil“</li> <li>- Schulisches Mobilitätsmanagement: Förderung über die Nahmobilitäts-Richtlinie</li> </ul> </li> <li>■ Erhebliche Einsparpotentiale für Unternehmen und Verwaltungen im betrieblichen Mobilitätsmanagement vorh. (z.B. über Fuhrparkoptimierungen)</li> </ul>	
<p><b>Akteure:</b> DADINA und Wissenschaftsstadt Darmstadt in Zusammenarbeit mit Unternehmen, Verwaltungen, Schulen, weitere Zielgruppen</p>	
<p><b>Umsetzungsperspektive:</b> kontinuierliche Fort- bzw. Umsetzung ab 2018</p>	

## **8.9 Marketing, Tarif und Vertrieb**

Zur Sicherung einer einheitlichen Qualität des Vertriebs sind in Zusammenarbeit mit den am Vertrieb beteiligten Partnern Standards zu definieren. In ihnen wird festgelegt, wo und auf welchem Vertriebsweg welche Fahrscheine zu erwerben sind. Zuständigkeiten sind zu definieren und Vertriebsleistungen sind zwischen Aufgabenträgern und Anbietern von Vertriebsleistungen vertraglich zu vereinbaren. Die wesentlichen Elemente der Standards sind im Kapitel 6.4.13 beschrieben.

### **Vertrieb an personenbedienten Verkaufsstellen**

Für den personenbedienten Verkauf ist je Gemeinde (in Darmstadt: je Stadtteil) ab 10.000 Einwohnern mindestens eine Verkaufsstelle vorzusehen. Als Orientierungswert ist ein Ausstattungsgrad von einer Verkaufsstelle je 10.000 Einwohner anzustreben. Bei besonderen örtlichen Verhältnissen (z.B. gute Ausstattung der Gemeinde mit Fahrscheinautomaten) kann von diesen Kriterien abgewichen werden. Die Einrichtung neuer Verkaufsstellen erfolgt in Zusammenarbeit mit den Verkehrsunternehmen.

Verkaufsstellen sind bevorzugt in der Nähe zentraler Haltestellen im Zusammenhang mit anderen Serviceleistungen (z.B. Kiosk, Postfiliale, Kommunalverwaltung) durch einen zuverlässigen Betreiber einzurichten.

Im Kreisgebiet ist zu prüfen, welche Vertriebsstellen den künftigen technischen und kundenspezifischen Vorgaben entsprechen können und an welchen Standorten ein personenbedienter Vertrieb erforderlich und wirtschaftlich realisierbar ist.

### **Vertrieb an Haltestellen aus Automaten**

Ziel ist es, an allen Bahnhöfen und Verknüpfungspunkten, an Straßenbahn- und Bushaltestellen mit hoher Nachfrage<sup>32</sup>, sowie an der jeweils bedeutendsten, zentralen Haltestelle der Unterzentren<sup>33</sup> Fahrkartenautomaten vorzuhalten. Es ist zu prüfen, inwieweit an nachfragestarken Standorten weitere Automaten erforderlich sind.

An Haltestellen und Verknüpfungspunkten mit räumlich getrennten Haltestellenbereichen bzw. mit sehr hohem Fahrgastaufkommen sind mehrere Fahrkartenautomaten aufzustellen. Bei Haltestellen mit ausgeprägter Lastrichtung genügt ein Fahrkartenautomat an der Haupt-Einstiegs-Halteposition. Bei Vorliegen besonderer verkehrlicher und betrieblicher Verhältnisse kann von den o.g. Kriterien abgewichen werden; dabei sind die Anteile von Einzelfahrschein- bzw. Zeitfahrausweis-Kunden sowie Verspätungsrisiken zu berücksichtigen.

Die Fahrkartenautomaten sind mit Münzgeld- und Banknoten-Akzeptanz sowie mit unbarer Zahlungsmöglichkeit auszustatten. Es ist ein umfassendes Fahrkartensortiment anzubieten.

### **Internetbasierter Vertrieb und Elektronisches Fahrgeldmanagement (EFM)**

Die Strategie des RMV zur Weiterentwicklung des Vertriebs basiert auf der flächendeckenden Einführung des Elektronischen Fahrgeldmanagements (EFM). In den kommenden Jahren soll nur noch der Bartarif, d.h. die Einzelfahrkarten und Tagesfahrkarten auf Papier ausgegeben werden, die übrigen Fahrkarten sollten digital erhältlich sein. In diesem Zusammenhang ermöglicht die weitere Verbreitung des Elektronischen Fahrgeldmanagements in Verbindung mit den internetbasierten Vertriebskanälen RMV-TicketShop und RMV-Handy-Ticket eine Konzentration des personenbedienten Vertriebs. Einhergehen soll diese Optimierung mit einer qualitativen Steigerung des personenbedienten Vertriebs.

<sup>32</sup> Als Orientierungswert können 500 Einsteiger je Werktag angenommen werden.

<sup>33</sup> Unterzentren: Babenhausen, Groß-Zimmern, Mühltal, Münster, Ober-Ramstadt, Reinheim, Roßdorf und Seeheim-Jugenheim.

In einem weiteren Realisierungsschritt des elektronischen Fahrgeldmanagements wird das „Einsteigen und Losfahren“ mit automatischer Fahrtenbildung und Fahrpreisfindung innerhalb des RMV angestrebt. Hierzu sind die Fahrzeuge mit einer entsprechenden Technik auszustatten. Neben einer verbesserten Nutzerfreundlichkeit soll mit diesem System die Wirtschaftlichkeit des Vertriebs erhöht und gleichzeitig die Kundenbindung verbessert werden.

Darüber hinaus ist zu prüfen, inwieweit der Ausbau der internetbasierten Vertriebskanäle es dem Kunden ermöglicht, Serviceprozesse bequem selbständig ausführen zu können. Hierbei sind entsprechende Voraussetzungen zu schaffen, damit auch Gelegenheitskunden ohne Tarifkenntnisse einfach und unkompliziert den ÖPNV nutzen können.

### **Vertrieb in Fahrzeugen**

Der Vertrieb in Bussen und Straßenbahnen ist in den „Vorgaben zur Qualität der Leistungserbringung“ definiert.

### **Qualitätssicherung**

Im Hinblick auf die Einführung und zunehmende Verbreitung neuer Vertriebswege sind die Vertriebsstandards regelmäßig darauf hin zu überprüfen, ob sie wirtschaftlich sind und den Anforderungen der Kunden und des Betriebs gerecht werden.

### **Freizeit- und Tourismus-Marketing**

Das Kundensegment des Freizeitverkehrs und des Tourismusverkehrs ist im Marketing verstärkt zu adressieren. Es sind in Kooperation mit Partnern wie z. B. Hotel- und Gaststättengewerbe, Tourismusorganisationen, Freizeiteinrichtungen und Veranstaltern insbesondere folgende Maßnahmen und Strategien zu verfolgen:

- Schaffung buchbarer Angebote
- Verstärkte Vermarktung von KombiTickets
- Verbesserte Vermarktung der Darmstadt Card sowie der RheinMainCard
- Regelmäßige wechselseitige Information und Erfahrungsaustausch
- Gemeinsame Öffentlichkeitsarbeit

### **Marketing intermodaler Angebote**

Mobilitätsdienstleistungen wie Carsharing, Fahrradverleih und -services sind verstärkt in das ÖPNV-Angebot zu integrieren und gemeinsam zu vermarkten.

### **Weiterentwicklung des Tarifs**

Der ÖPNV-Tarif ist – vorrangig im Zusammenhang mit der Einführung von E-Ticketing, aber auch unabhängig davon – so weiter zu entwickeln, dass er benutzerfreundlicher und einfacher wird. Wesentliche Elemente sind eine deutlichere Entfernungsabhängigkeit (einschließlich Kurzstrecken) und ein stärkerer Zielgruppenbezug (Beispiel Semesterticket). Die Wirtschaftlichkeit ist dabei sicherzustellen. Flexible Bedienungsformen sollen so weit als möglich in den RMV-Tarif integriert werden.

Der Kreis Bergstraße sowie die DADINA setzen sich für Verhandlungen zwischen RMV und VRN ein, um zwischen den südhessischen Kommunen (und darüber hinaus) attraktive tarifliche Angebote ohne Hindernisse zu schaffen.

## 8.10 Qualitätsmanagement

Wer als Aufgabenträger Verantwortung für die ÖPNV-Bedienung seiner Bürgerinnen und Bürger trägt und dafür erhebliche finanzielle Mittel aufwendet, der hat auch zu gewährleisten, dass die vereinbarte Qualität erbracht wird.

Nach der VO (EG) Nr. 1370/2007, die seit dem 3.12.2009 in Deutschland unmittelbare Wirkung entfaltet, dürfen Ausgleichsleistungen für die Erbringung gemeinwirtschaftlicher Verpflichtungen nur im Rahmen öffentlicher Dienstleistungsaufträge („öDA“) gewährt werden. Mit den öffentlichen Dienstleistungsaufträgen geht einher, dass die zuständige Behörde die Betreiber dazu verpflichtet, die definierten Qualitätsstandards einzuhalten. Der Auftragnehmer ist für die ordnungsgemäße Erbringung seiner Leistungen und die Höhe der vom Auftraggeber geschuldeten Vergütung beweispflichtig. Er kommt dieser Beweisspflicht durch die Vorlage von wahrheitsgemäßen Status- und Qualitätsberichten über die erbrachten Leistungen und die Erfüllung von Abrechnungspflichten nach.

Die im Nahverkehrsplan (hier insbesondere im Anforderungsprofil) formulierten Standards und Anforderungen an die Qualität im ÖPNV sollen regelmäßig hinsichtlich der Einhaltung und Umsetzung überprüft werden. Ferner ist die Kundenzufriedenheit zu untersuchen. Auf Grundlage dieser Überprüfungen werden ggf. Änderungen der Anforderungen in Abstimmung mit den jeweiligen Planungsbeteiligten erarbeitet und im Nahverkehrsplan nach entsprechendem Beschluss aufgenommen.

Das bestehende Qualitätsmanagementsystem legt Regelungen und Verantwortlichkeiten zwischen Aufgabenträger und Verkehrsunternehmen fest. Dies ist als ein sich ständig weiterentwickelnder Prozess zu verstehen, bei dem im Zeitverlauf Anpassungen an sich ändernde Rahmenbedingungen vorgenommen werden müssen. Das Qualitätsmanagement ist ein fortlaufender Prozess der Überprüfung der Qualitätsstandards im ÖPNV.

Ein weiteres Element des Qualitätsmanagements ist das Beschwerdemanagement. Kundenwünsche, -anregungen und -beschwerden werden dokumentiert. Der etwaige Umgang mit den entsprechenden Rückmeldungen wird ebenfalls dokumentiert. Wiederkehrende Hinweise zu Sachverhalten sind stichprobenartig zu evaluieren. Es wird erwartet, dass ein intaktes Beschwerdemanagement vor Ort vorgehalten wird, die telefonische Erreichbarkeit sichergestellt ist, ein zeitnahes Abarbeiten von Beschwerden/Problemen erfolgt, mit Rückmeldung an den Beschwerdeführer bzw. den Träger der Schülerbeförderung.

Es finden regelmäßige Besprechungen zwischen AT, Verbund und VU über die Qualitätsentwicklung und möglicherweise zu ergreifende Maßnahmen statt. Zusätzlich können bei akuten gravierenden Mängeln anlassbezogene und lösungsorientierte Gespräche stattfinden.

Die weiteren Aspekte zum Qualitätsmanagement sind in den „Vorgaben zur Qualität der Leistungserbringung“ im Anhang definiert.

## 9 Wirkung und Bewertung

### 9.1 Betriebskostenabschätzung

Analog zur Vorgehensweise im Nahverkehrsplan 2011 – 2016 wird zur Abschätzung der wirtschaftlichen Wirkung des Maßnahmenkonzepts eine Abschätzung der Kosten und Erlöse auf der Grundlage der Veränderung der Fahrleistungen mit Durchschnittskostensätzen vorgenommen. Hierzu erfolgt eine Differenzierung nach den Betriebsformen.

Folgende Kostensätze werden dabei angesetzt:

- Straßenbahnverkehr: 7,00 Euro/km<sup>34</sup>
- Busverkehr: 3,10 Euro/km
- Bedarfsgesteuerter Verkehr, konventioneller bedarfsgesteuerter Verkehr (AST): 1,50 Euro/km

Entsprechend sind die für die Angebotskonzeption ermittelten Kosten nur als Richtwerte zu verstehen und stellen keine Preise dar, die durch die Verkehrsunternehmen im Detail kalkuliert wurden. Leistungen in der Hauptverkehrszeit sind in der Regel mit deutlich höheren Kosten verbunden als Leistungen in den Schwachverkehrszeiten.

Folgende Leistungsveränderungen sind mit der Umsetzung der genannten Maßnahmen verbunden (eine Abschätzung der Leistungsveränderung der dargestellten Prüfaufträge und Untersuchungsprojekte ist erst nach Durchführung weiterer Detailbetrachtungen möglich):

#### ■ Tabelle 30: Leistungsveränderung Maßnahmen<sup>35</sup>

		Jahr 2015	Jahr 2024	Entwicklung
Straßenbahn	Stadt und Landkreis	3.000.000 km	+ 600.000 km	+20 %
Bus	Stadt Darmstadt	4.500.000 km	+ 110.000 km	+ 2,4 %
	Landkreis Darmstadt-Dieburg	4.300.000 km	+380.000 km	+ 8,84 %
Summe		11.800.000 km	1.090.000 km	+9,24 %

Folgende Kostenentwicklung wird mit der Umsetzung der genannten Maßnahmen abgeschätzt (eine Abschätzung der Kostenentwicklung der dargestellten Prüfaufträge und Untersuchungsprojekte ist erst nach Durchführung weiterer Detailbetrachtungen möglich):

<sup>34</sup> Zwischen Besteller und Ersteller sind für Leistungsänderungen im Straßenbahnverkehr spezifische Kalkulationsverfahren vereinbart. Der angegebene Kilometerkostensatz stellt einen Durchschnittswert vergangener Leistungsbestellungen dar und wird als pauschaler Wert für die Ermittlung der Betriebskosten angesetzt.

<sup>35</sup> Seit dem Jahr 2015 wurden einige Maßnahmen umgesetzt, die zu einem höheren jährlichen Leistungsvolumen führen. Aufgrund des noch ausstehenden Rechnungsschlusses können keine aktuelleren Werte beschrieben werden. Diese seit 2015 umgesetzten Maßnahmen sind somit ebenfalls nicht in der Spalte „Jahr 2024“ enthalten, sodass im Ergebnis in der Spalte „Entwicklung“ die Mehrleistung der in diesem Nahverkehrsplan beschriebenen Maßnahmen dargestellt wird.

■ **Tabelle 31: Kostenschätzung Angebotsmaßnahmen ÖPNV**

Nr.	Maßnahme	Anfallende jährliche Kosten in Euro im Gebiet ...	
		... des Landkreises Darmstadt-Dieburg	... der Stadt Darmstadt
DA-M-1	Verlängerung der Linie 2	keine	370.000
DA-M-2	Verlängerung der Linie 3	keine	450.000
DA-M-3	Linienkonzept Straßenbahn beinhaltet: Änderungen der Linienwege <sup>36</sup> Ausweitung des Bedienungszeitraums Verdichtungen des Bedienungsangebots Stabilisierung der Fahrzeitprofile	1.742.000	4.958.000
DA-M-5	Taktverdichtung Linie H	keine	670.000
DA-M-6	Verlängerung Linie K bis Heimstättensiedlung in der Hauptnachfragezeit	keine	210.000
DA-M-7	Durchbindung Linie F/U	40.000	keine
LK-M-1	Neukonzeption Busangebot Weiterstadt	150.000	73.000
LK-M-4	Neukonzeption Busangebot im Bereich Pfungstadt / Mühlthal	267.000	keine
LK-M-5	Einrichtung einer Tangentialverbindung Ober-Ramstadt - Seeheim-Ju- genheim	465.000	keine
Zwischensumme		2.664.000	6.731.000
<b>Summe</b>		<b>9.395.000</b>	

Auch durch veränderte Anforderungen in der Fahrzeugausstattung ist mit einer Steigerung von Kosten zu rechnen, die auf Seiten der Verkehrsunternehmen entstehen und in die Kalkulation der Verkehrsleistung integriert werden. Beispielsweise verursacht die Ausrüstung der Fahrzeuge mit W-LAN Investitionskosten von ca. 2.500 Euro pro Fahrzeug.

## 9.2 Nachfrageprognose

Für die Ermittlung der Nachfrageprognose werden als Grundlegenden Daten die RMV-Erhebung (Stand 2015), Einwohnerprognosen, SrV-Auswertungen (Stand 2013) sowie allgemeine Trends der Mobilitätsentwicklung herangezogen. Aufgrund fehlender Vergleichsgrößen und der nur großräumig vorliegenden Nachfragerwerte können für die Bewertung des Angebotskonzeptes keine Detailaussagen zu einzelnen Linien getroffen werden. Im Folgenden werden daher lediglich globale Aussagen für den Untersuchungsraum vorgenommen.

- In Darmstadt und den angrenzenden Gemeinden werden die Bevölkerung und damit auch die Verkehrsnachfrage weiter wachsen (Bevölkerungswachstum bis zum Jahr 2030 in der Stadt Darmstadt um rund sieben Prozent, im Landkreis Darmstadt-Dieburg bis zum Jahr 2030 um ca. drei Prozent).
- Zwischen 2009 und 2015 stieg die Nutzung der **lokalen** ÖPNV-Angebote im Bereich der Stadt Darmstadt und des Landkreises Darmstadt-Dieburg von rund ca. 44,1 Mio. Fahrgästen auf ca. 60,2 Mio. Fahrgästen pro Jahr, dies entspricht einer durchschnittlichen jährlichen Steigerung von rund 6,4 %.
- Der Modal-Split-Anteil des öffentlichen Verkehrs liegt in der Stadt Darmstadt bei 17 Prozent (Stand 2013, vgl. Kapitel 4.8).

<sup>36</sup> Ohne Verlängerung Linie 3

- Die gesellschaftliche Rolle des eigenen Pkws hat eine schwächer werdende Bedeutung, wodurch gleichwohl öffentliche Mobilitätsangebote (ÖPNV, Bikesharing, Carsharing, intermodele Verknüpfung) in ihrer Bedeutung gestärkt werden.
- Im Allgemeinen wird eine Erhöhung der Personenverkehrsleistung in Deutschland prognostiziert, dabei bleibt der Modal-Split-Anteil etwa gleichbleibend.

Unter Berücksichtigung der benannten Punkte (siehe auch Kapitel 5.7) ist mit Umsetzung des Angebotskonzepts und den damit einhergehenden Verbesserungen des ÖPNV-Angebots in der Stadt Darmstadt und im Landkreis Darmstadt-Dieburg somit von einer Steigerung der ÖPNV-Nachfrage in den kommenden Jahren von rund 3-4 % pro Jahr (ca. 1,8 Mio. -2,4 Mio. Fahrgäste pro Jahr) auszugehen.

### 9.3 Erlösabschätzung

Die prognostizierten Veränderungen der Fahrgastnachfrage führen bei Zugrundelegung pauschaler Erlös- werte von 0,65 Euro je Fahrgast zu Einnahmesteigerungen von 1,2-1,6 Mio. Euro pro Jahr.

### 9.4 Investitionen

Die in der Stadt Darmstadt und dem Landkreis Darmstadt-Dieburg geplanten Infrastrukturprojekte im Fort- schreibungszeitraum bis 2024 sind der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen. Bei Kenntnisstand sind hier die zu erwartenden Kosten beigefügt.

■ **Tabelle 32: Infrastrukturkosten**

Stadt/Gemeinde	Beschreibung der Maßnahme	Kosten in Euro <sup>37</sup>
Darmstadt	Einrichtung von Haltestellen <ul style="list-style-type: none"> <li>• Straßenbahnhaltestelle Marienplatz</li> <li>• Bushaltestelle Exerzierplatz</li> </ul>	pauschaler Ansatz ca. 40.000 Euro pro Haltestellenposi- tion Bus, Straßenbahnhalte- stelle ca. 150.000 Euro <sup>38</sup>
Darmstadt-Dieburg	Einrichtung von Haltestellen <ul style="list-style-type: none"> <li>• Weiterstadt Hallenbad</li> <li>• Gewerbegebiet Ruckelshausen</li> <li>• Ober-Beerbach Schwimmbad</li> <li>• ...</li> </ul>	pauschaler Ansatz ca. 40.000 Euro pro Haltestellenposi- tion
Groß-Umstadt	Aufwertung Verknüpfungspunkt Groß-Umstadt Wiebelsbach Bahnhof	N.N.
Mühltal	Aufwertung Mühltal Bahnhof	N.N.
Darmstadt	Aufwertung Verknüpfungspunkt DA Ostbahnhof	N.N.
Darmstadt	Aufwertung Verknüpfungspunkt DA Nordbahnhof	N.N.
Darmstadt	Aufwertung Verknüpfungspunkt DA Südbahnhof	N.N.

<sup>37</sup> Die angegebenen Kosten sind Gesamtkosten. Die von den Gebietskörperschaften tatsächlich zu tragenden Kosten liegen unter Berücksichtigung von Fördermitteln des Landes und des Bundes darunter.

Die Kosten enthalten keine evtl. erforderlichen Umbaumaßnahmen im direkten Umfeld der Haltestelle, z. B. Anpassung der LSA, Anpassungen der Fahrbahn, Leitungsverlegungen, etc.

<sup>38</sup> Ohne evtl. erforderliche Umbaumaßnahmen im direkten Umfeld der Haltestelle, z. B. Anpassung der LSA, Anpassun- gen der Fahrbahn, Leitungsverlegungen, etc.



<b>Stadt/Gemeinde</b>	<b>Beschreibung der Maßnahme</b>	<b>Kosten in Euro<sup>37</sup></b>
Darmstadt	Aufwertung Verknüpfungspunkt Kranichstein Bahnhof	N.N.
Darmstadt, Darmstadt-Dieburg	Einrichtung weiterer B+R-Stellplätze	je Stellplatz: überdacht ca. 500 Euro, nur Bügel ca. 100 Euro
Darmstadt, Darmstadt-Dieburg	Einrichtung weiterer P+R-Stellplätze	als Parkhaus ca. 10.000 Euro pro Stellplatz
Darmstadt, Darmstadt-Dieburg	Mobilitätsstationen	ab 10.000 Euro pro Mobilitätsstation
Groß-Umstadt	ZOB Groß-Umstadt	2,5 Mio. Euro Gesamtkosten, 2 Mio. Euro sind förderfähig, 1,1 Mio. Euro trägt das Land Hessen.
Darmstadt	Einrichtung Busbeschleunigung 2.0 (Optimierung, Erneuerung LSA-Beeinflussung)	Derzeit keine Kosten abschätzbar
Darmstadt	Barrierefreier Ausbau weiterer Haltestellen im Stadtgebiet Darmstadt (Bushaltestellen) (laufender Ausbau - mindestens 10 Haltestellen pro Jahr)	pauschaler Ansatz ca. 150.000 Euro pro Straßenbahnhaltestellenposition pauschaler Ansatz ca. 40.000 Euro pro Bushaltestellenposition <sup>39</sup> =Mischkalkulation ca. 1,2 Mio. Euro pro Jahr (förderfähig mit ca. 75 %)
LK Darmstadt-Dieburg	Erstellung eines Prioritätenkatalogs zum barrierefreien Ausbau von Haltestellen im Landkreis Darmstadt-Dieburg sowie barrierefreier Ausbau weiterer Haltestellen im Stadtgebiet Darmstadt (Bushaltestellen) (laufender Ausbau – mindestens 30 Haltestellen pro Jahr)	pauschaler Ansatz ca. 40.000 Euro pro Haltestellenposition = ca. 2,4 Mio. Euro pro Jahr (förderfähig mit ca. 75 %)

<sup>39</sup> Ohne evtl. erforderliche Umbaumaßnahmen im direkten Umfeld der Haltestelle, z. B. Anpassung der LSA, Anpassungen der Fahrbahn, Leitungsverlegungen, etc.

## 10 Linienbündelungskonzept

Mit den planerischen Inhalten der Angebotskonzeption werden die Grundlagen geschaffen, damit die Linienverkehre ökonomisch und betrieblich sinnvoll umgesetzt bzw. weiterentwickelt werden können. Dies wird unterstützt durch die verkehrliche Verknüpfung mehrerer Linien in Linienbündel, die im Zusammenspiel Synergien erschließen und bei einer starken Vernetzung die Standzeiten und Leerfahrten reduzieren.

Der Zuschnitt der Linienbündel im Kreisgebiet ermöglicht eine verkehrliche Betrachtung geschlossener Verkehrsräume unter Berücksichtigung wichtiger Bezugspunkte, wie z. B. Ausbildungseinrichtungen oder Umsteigepunkte. Die Sicherung von Umsteigebeziehungen ist ein weiterer Gesichtspunkt, um im Interesse der Fahrgäste das gewohnte Qualitätsniveau zu erhalten.

Die Tabelle 33 gibt einen Überblick über die Aufteilung des Busangebotes in Linienbündeln.

Die weiteren im Kreisgebiet verkehrenden Buslinien liegen im Zuständigkeitsbereich der benachbarten Aufgabenträger und in der Verantwortung des Rhein-Main-Verkehrsverbundes.

Die Vergabe der Linienbündel erfolgt nach den geltenden rechtlichen Bestimmungen.

### **Änderungen im Zusammenhang mit dem Angebotskonzept:**

- Die Zuordnung einzelner Linien zu ihren Linienbündeln bleibt unverändert, auch wenn sich der Linienweg ändert.
- Im lokalen Linienbündel Stadt Darmstadt Straßenbahn wird mit Umsetzung des Liniennetzkonzeptes die Straßenbahnlinie 6 entfallen.
- Bei neuen Linien ist zu entscheiden, welchem Linienbündel diese zugeordnet werden.

■ **Tabelle 33: Linienbündelungskonzept**

Teilnetz	Linie	Betreiber	lokal	regional	Strecke	Laufzeit
Babenhhausen	K53	Spahn&Roth	X		Babenhhausen - Schaaflheim - Aschaffenburg	Dezember 2020
	K54	Spahn&Roth	X		Babenhhausen - Mosbach - Aschaffenburg	
	K65	Spahn&Roth	X		Babenhhausen - Langstadt - Schaaflheim	
	K66	Spahn&Roth	X		Stadtverkehr Babenhhausen	
	K86	Spahn&Roth	X		Babenhhausen - Dudenhofen	
Bergstraße	K50	HEAG mobiBus	X		Da.Eberstadt - Seeheim - Bickenbach	Dezember 2026
	K51	HEAG mobiBus	X		Bickenbach - Alsbach - Hähnlein	
	K52	HEAG mobiBus	X		Steigerts - Balkhausen - Jugenheim - Seeheim	
Groß-Umstadt	GA	Jungermann	X		Groß-Umstadt - Richen - Altheim	Dezember 2025
	GU1	Jungermann	X		Ober-Klingen - Groß-Umstadt - Schaaflheim	
	GU2	Jungermann	X		Dieburg - Groß-Umstadt - Dorndiel - Mömlingen	
	GU3	Jungermann	X		Groß-Umstadt - Heubach - Wiebelsbach	
	GU4	Jungermann	X		Otzberg-Lengfeld - Zipfen - Hering - Ober-Nauses	
	MD	Jungermann	X		Münster - Dieburg	
	ME	Jungermann	X		Altheim - Münster - Eppertshausen	
Darmstadt / Ober-Ramstadt	MO1	FS Omnibus	X		Darmstadt - Roßdorf - Hahn - Rohrbach - Nieder-Modau / Asbach	Dezember 2025
	MO2	FS Omnibus	X		Reinheim - Groß-Bieberau - Niedernhausen - Lützelbach - Brandau	
	MO3	FS Omnibus	X		Reinheim - Groß-Bieberau - Lichtenberg - Asbach - Rodau - Ernhofen	
Ober-Ramstadt (Stadtverkehr)	OR1	Winzenhöler	X		Ober-Ramstadt	Dezember 2019
	OR2	Winzenhöler	X		Ober-Ramstadt	
Pfungstadt	EB	HEAG mobiBus	X		Da.-Eberstadt - Pflugstadt M.-K.-Plagge-Kaserne	Dezember 2026
	P	HEAG mobiBus	X		Da.-Eberstadt - Pflugstadt	
	PE	HEAG mobiBus	X		Da.-Eberstadt - Pflugstadt - Hahn - Eich - Eschollbrücken	
	PG	HEAG mobiBus	X		Pflugstadt - Hahn - Allmendfeld - Gernsheim	

Teilnetz	Linie	Betreiber	lokal	regional	Strecke	Laufzeit
	8N	HEAG mobiBus	X		Da.-Eberstadt - Seeheim - Jugenheim - Bickenbach - Alsbach - Hähnlein	
Reinheim	NH	FS Omnibus	X		Darmstadt - Roßdorf - Groß-Bieberau - Niedernhausen	Dezember 2025
	RH	FS Omnibus	X		Darmstadt - Roßdorf - Georgenhausen - Spachbr. - Reinheim - Ueberau	
	RHX	FS Omnibus	X		Darmstadt - Zeilhard - Georgenhausen - Spachbr. - Reinheim - Groß-Bieb.	
Weiterstadt	675 (WE4)	HEAG mobiBus	X		Darmstadt – Riedbahn – Weiterstadt - Groß-Gerau	Dezember 2026
	5513 (WE3)	HEAG mobiBus	X		Darmstadt – Riedbahn – Weiterstadt	
	5515 (WE1)	HEAG mobiBus	X		Darmstadt – Weiterstadt - Braunshardt – Gräfenhausen – Erzhausen	
	5516 (WE2)	HEAG mobiBus	X		Darmstadt – Weiterstadt – Braunshardt – Worfelden	
Darmstadt Nord	A	HEAG mobiBus	X		Kranichstein - Arheiligen	Dezember 2026
	AH	HEAG mobiBus	X		Arheiligen - Arheiligen	
	AIR	HEAG mobiBus	X		Darmstadt - Frankfurt Flughafen	
	G	HEAG mobiBus	X		Wixhausen / Arheiligen – Merianstraße/GSI	
	R	HEAG mobiBus	X		Bölllenfalltor - Südbahnhof - Hauptbahnhof - Nordbahnhof	
	WX	HEAG mobiBus	X		Arheiligen - Wixhausen - Gräfenhausen	
	H	HEAG mobiBus	X		Heimstättensiedlung - Hauptbahnhof - Kranichstein	
Darmstadt Vorderer Oden- wald	F	HEAG mobiBus	X		Haasstraße - Luisenplatz - Oberwaldhaus	Dezember 2026
	U	HEAG mobiBus	X		Oberwaldhaus - Messel - Urberach	
	K	HEAG mobiBus	X		Kleyerstraße - Luisenplatz - TU-Lichtwiese/Mensa	
	L	HEAG mobiBus	X		Schloß - Luisenplatz - Willy-Brandt-Platz - Heinheimer Straße	
	N	HEAG mobiBus	X		Da. Böllenfalltor - Trautheim - Nieder-Ramstadt	
	NE	HEAG mobiBus	X		Da. Böllenfalltor - Traisa - Nieder-Ramstadt – Da.-Eberstadt Wartehalle	
	O	HEAG mobiBus	X		Da. Böllenfalltor - Ober-Ramstadt - Ober-Modau - Brandau	

Teilnetz	Linie	Betreiber	lokal	regional	Strecke	Laufzeit
Darmstadt Straßenbahn	1	HEAG mobilo	X		Eberstadt - Hauptbahnhof	Dezember 2019 / Mitte 2041
	2	HEAG mobilo	X		Hauptbahnhof - Böllenfalltor	
	3	HEAG mobilo	X		Lichtenbergschule - Hauptbahnhof	
	4	HEAG mobilo	X		Kranichstein - Griesheim	
	5	HEAG mobilo	X		Kranichstein - Hauptbahnhof	
	6	HEAG mobilo	X		Alsbach - Arheiligen	
	7/8	HEAG mobilo	X		Alsbach - Arheiligen	
	9	HEAG mobilo	X		Griesheim - Böllenfalltor	
LDD Darmstadt/Odenwald	671	Winzenhöler		X	Darmstadt - Dieburg - Groß-Umstadt	Dezember 2021
	X71	Winzenhöler		X	Darmstadt - Groß-Umstadt - Wiebelsbach	
	693	Winzenhöler		X	Reinheim - Groß-Bieberau - Reichelsheim - Fürth	
LDD Darmstadt/Dieburg	672	DRM		X	Darmstadt - Groß-Zimmern - Dieburg	Dezember 2023
	673	DRM		X	Darmstadt - Roßdorf - Gundernhausen	
	674	DRM		X	Darmstadt - Dieburg - Ober-Roden	
	679	DRM		X	Reinheim - Groß-Zimmern - Dieburg - Ober-Roden	
	X78	DRM		X	Darmstadt - Groß-Zimmern - Klein-Zimmern - Semd	
	X74	DRM		X	Darmstadt - Münster - Eppertshausen - Ober-Roden	
LGG Flughafen	751	BRH viabus		X	Darmstadt - Gräfenhausen - F Flughafen Terminal 1	Dezember 2024

