

ENTWURF



Universitätsstadt Gießen
Berliner Platz 1
35390 Gießen

Impressum



Planersocietät

Mobilität. Stadt. Dialog.

Dr.-Ing. Frehn, Steinberg & Partner

Stadt- und Verkehrsplaner

Gutenbergstraße 34

44139 Dortmund

www.planersocietät.de

Lisa Klopff, M. Sc.

Gregor Korte, M. Sc.

Dipl.-Ing. Gernot Steinberg

unter Mitarbeit von

Jan-Lukas Hülsbusch, B.Sc.

Christian Kuhnert, B. Sc.

Bildnachweis

Alle Bildrechte liegen, soweit nicht anders angegeben, bei der Planersocietät.

Bei allen planerischen Projekten gilt es die unterschiedlichen Sichtweisen und Lebenssituationen aller Geschlechter zu berücksichtigen. In diesem Nahverkehrsplan werden deshalb geschlechtsneutrale Formulierungen bevorzugt. Wo dies aus Gründen der Lesbarkeit unterbleibt, sind ausdrücklich stets alle Geschlechter angesprochen.

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	3
Abbildungsverzeichnis	7
Tabellenverzeichnis	8
Abkürzungsverzeichnis	9
1 Einleitung	10
2 Rahmenvorgaben	11
2.1 Rechtliche Grundlagen	11
2.1.1 Verordnung (EG) 1370/2007	11
2.1.2 Personenbeförderungsgesetz	11
2.1.3 Behindertengleichstellungsgesetz	12
2.1.4 Gemeindeverkehrsfinanzierungsgesetz	12
2.1.5 Bundesimmissionsschutzgesetz	13
2.1.6 Gesetz über die Beschaffung sauberer Straßenfahrzeuge	13
2.1.7 ÖPNV-Gesetz Hessen	14
2.1.8 Hessisches Mobilitätsfördergesetz	15
2.2 Planerische Grundlagen	17
2.2.1 Planungen des Bundes	17
2.2.2 Landesplanung	19
2.2.3 Regionalplanung	19
2.2.4 Nahverkehrsplanungen	21
2.2.5 Planungen der Universitätsstadt Gießen	28
3 Bestandsanalyse	33
3.1 Raumstrukturanalyse	33
3.1.1 Stadtstruktur und räumliche Verflechtungen	33
3.1.2 Bevölkerungsstruktur	34
3.1.3 Beschäftigte und Pendlerverflechtungen	36
3.1.4 Infrastruktureinrichtungen mit Relevanz für den ÖPNV	37
3.2 ÖPNV-Angebot	40
3.2.1 Organisation	40
3.2.2 Verbindungen	41
3.2.3 Bedienung	49
3.2.4 Verknüpfung mit anderen Verkehrsmitteln	50
3.2.5 Tarifstruktur	54
3.2.6 Information und Service	55
3.3 Mobilität und Fahrgastnachfrage	55

3.3.1	Mobilitätsverhalten	55
3.3.2	Fahrgastnachfrage	58
4	Analyse der ÖPNV-Qualität	62
4.1	Erschließungsqualität	62
4.2	Bedienungsqualität	69
4.3	Verbindungsqualität	72
4.3.1	Reisezeitverhältnisse	72
4.3.2	Umsteigehäufigkeit	78
4.4	Ausrüstungsqualität	80
4.4.1	ÖPNV-Infrastruktur	80
4.4.2	Ausstattung der Haltestellen	82
4.4.3	Benennung der Haltestellen	82
4.5	Barrierefreiheit	82
4.5.1	Haltestellen	83
4.5.2	Fahrzeuge	86
4.5.3	Information	87
5	Anforderungsprofil	89
5.1	Grundlegendes zum Liniennetz	89
5.2	Erschließungsqualität	90
5.3	Bedienungsqualität	90
5.3.1	Bedienungszeit	90
5.3.2	Bedienungshäufigkeit	92
5.3.3	Platzangebot	93
5.3.4	Störungen im Betriebsablauf	93
5.3.5	Produkte des ÖPNV	94
5.3.6	Pünktlichkeit	95
5.4	Verbindungsqualität	95
5.4.1	Reisezeiten	95
5.4.2	Beförderungsgeschwindigkeit/Beschleunigung	96
5.4.3	Direktheit und Anschlüsse	96
5.4.4	Vernetzung	97
5.5	Ausrüstungsqualität	98
5.5.1	Haltestellenausstattung	98
5.5.2	Barrierefreiheit	101
5.5.3	Fahrzeuge	101
5.6	Servicequalität	102
5.6.1	Fahrtenorganisation	102

5.6.2	Instandhaltung der Fahrzeuge	103
5.6.3	Sicherheit	103
5.6.4	Sauberkeit	104
5.6.5	Personal	104
5.6.6	Vertrieb	104
5.6.7	Information und Kommunikation	105
5.7	Qualitätsmanagement	106
6	Stärken- und Schwächen-Analyse	107
7	Zielkonzept Stadtbus 2023+	108
7.1	Linienkonzept	108
7.1.1	Linienbezeichnungen, Farbkonzept, Haltestellenbezeichnungen	109
7.1.2	Neue Haltestellen	110
7.1.3	Linien 1, 4, 16, 17	114
7.1.4	Linien 2, 7 und 12	115
7.1.5	Linien 3, 10, 13 und 14	116
7.1.6	Linien 5, 15 und 20	117
7.1.7	Linien 9, 19 und 29	118
7.1.8	Linien 6, 8 und 18	119
7.2	Leistungsveränderung und Kostenschätzung	120
7.2.1	Prognose der Betriebsleistung	120
7.2.2	Kostenschätzung	122
7.3	Wirkungsanalyse	123
7.4	Umsetzungshorizont	124
7.5	Linienbündelung	125
8	Weitere Maßnahmen	127
8.1	Langfristige Prüfaufträge im Liniennetz	127
8.2	Organisation	134
8.2.1	Überregionale Zusammenarbeit	134
8.2.2	Überregionale Infrastruktureinheit	134
8.2.3	Zuständigkeiten für Haltestellenausstattung	134
8.3	Fahrzeuge	135
8.3.1	Langfristige Entwicklung der Antriebsarten (Stadtbusse)	135
8.3.2	Langfristige Bus-Depot-Situation (Stadtbusse)	135
8.4	Barrierefreiheit	136
8.4.1	Haltestellen	136
8.4.2	Fahrzeuge	138
8.4.3	Information	138

8.5	Ausstattung von Haltestellen	139
8.6	Busbeschleunigungsmaßnahmen	139
8.7	Information	141
8.7.1	Ausstattung weiterer Haltestellen mit DFI	141
8.7.2	Liniennetzpläne	141
8.7.3	Aufbau einer Mobilitäts-App und -Internetseite	142
8.8	Vernetzung	142
8.9	Mobilitätsmanagement	146
9	Literaturverzeichnis	149
10	Anhang	152
10.1	Bestandsanalyse und Ausbauplan Bahnstationen RMV	152
10.2	Stellungnahme zum RMV-NVP und Abwägung	153
10.3	Stellungnahme zum ZOV-NVP und Abwägung	162
10.4	Bedienungshäufigkeiten & Zeiträume	163
10.5	Karten	170
10.6	Erreichbarkeiten	178
10.7	Heatmaps – Halte außerhalb von Haltestellen	198
10.8	Liniensteckbriefe	215
10.9	Priorisierung des barrierefreien Haltestellenausbaus	265
10.10	Ausnahmen vom barrierefreien Haltestellenausbau	271
10.10.1	Haltestellen mit geringer Nachfrage	271
10.10.2	Haltestellen mit geringer Bedienungsqualität	272

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Entwicklung der Verkehrsnachfrage im ÖPNV und im MIV bis 2030 im RMV	21
Abbildung 2: Stadtstruktur Gießens	34
Abbildung 3: Bevölkerungsstruktur in Gießen 2015-2019	35
Abbildung 4: Quell- und Zielorte in Gießen	39
Abbildung 5: Schienenpersonennahverkehr im Raum Gießen	43
Abbildung 6: Regional- und Lokalbusverkehr im Raum Gießen	45
Abbildung 7: Stadtbusse in Gießen	48
Abbildung 8: Modal Split der Bürger:innen Gießens (2013 innen, 2018 außen).....	56
Abbildung 9: Modal Split der Bürger:innen Gießens 2018 nach Wegelänge	57
Abbildung 10: Ein- und Aussteiger je Linie	58
Abbildung 11: Ein- und Aussteiger Uhrzeit und Linie	59
Abbildung 12: Ein- und Aussteiger nach Stadtteilen (jeweils Top 5).....	61
Abbildung 13: Schema der Erschließungsqualität	62
Abbildung 14: Erschließungsqualität in Gießen - Gesamtstadt.....	65
Abbildung 15: Erschließungsqualität in Gießen - Ausschnitt Innenstadt	66
Abbildung 16: Erschließungsqualität in Gießen - Ausschnitt Allendorf	67
Abbildung 17: Erschließungsqualität in Gießen - Ausschnitt Wieseck/Rödgen.....	68
Abbildung 18: Bedienungsqualität nach Haltestellen in Gießen	70
Abbildung 19: Reisezeitverhältnisse der Pendlerkommunen	74
Abbildung 20: Reisezeiten ab Gießen Bahnhof	75
Abbildung 21: Reisezeiten ab Berliner Platz.....	76
Abbildung 22: Reisezeiten ab Philosophikum	77
Abbildung 23: Abfahrten ab Gießen Bahnhof, montags 8:00-10:00 Uhr	79
Abbildung 24: Barrierefreiheit in Bezug auf Restspalt und -stufe	83
Abbildung 25: Regelausbildung barrierefreier Bushaltestellen in Gießen	85
Abbildung 26: Barrierefreiheit der Haltestellen	86
Abbildung 27: Zielkonzept Stadtbus 2023+ Liniennetzplan	108
Abbildung 28: Zielkonzept Stadtbus 2023+ mit Linien 1, 4, 16 & 17.....	115
Abbildung 29: Zielkonzept Stadtbus 2023+ mit Linien 2, 7 & 12.....	116
Abbildung 30: Zielkonzept Stadtbus 2023+ mit Linien 3, 10, 13 & 14.....	117
Abbildung 31: Zielkonzept Stadtbus 2023+ mit Linien 5, 15 & 20.....	118
Abbildung 32: Zielkonzept Stadtbus 2023+ mit Linien 9, 19 & 29.....	119
Abbildung 33: Zielkonzept Stadtbus 2023+ mit Linien 6, 8 & 18.....	120
Abbildung 34: Wirkungsabschätzung Modal Split (innen: 2018, außen: Prognose Konzept)	123
Abbildung 35: Beispiel für eine intermodale Wegeketten (das Fahrrad als Zubringer, der ÖPNV als Distanzverkehrsmittel)	143

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Geplante Linien im Raum Gießen im Rahmen des Deutschlandtaktes	18
Tabelle 2: Bedienungsstandards des RMV für regionale Linienverkehre	22
Tabelle 3: Anforderungen an den Bedienungszeitraum im NVP Gießen 2014	28
Tabelle 4: Anforderungen an die Bedienungshäufigkeit im NVP Gießen 2014	29
Tabelle 5: Maßnahmen der Stadt Gießen im Bereich Mobilität (Klimaneutralität 2035) mit Stand 2020	31
Tabelle 6: Die zehn stärksten Ein-/Auspendlergemeinden für Gießen (SvB-Pendelnde)	36
Tabelle 7: Schienenpersonenfernverkehr in Gießen	41
Tabelle 8: Schienenpersonennahverkehr in Gießen	44
Tabelle 9: Regional- und Lokalbusverkehr in Gießen	46
Tabelle 10: Regional- und Lokalbusverkehr in Gießen - Fortsetzung	47
Tabelle 11: Stadtbusverkehr in Gießen	49
Tabelle 12: Bike + Ride im Raum Gießen	51
Tabelle 13: Leihradstationen in Gießen	53
Tabelle 14: Ermittlung der Haltestellenkategorie	63
Tabelle 15: Ermittlung der Erschließungsqualität	63
Tabelle 16: ÖPNV-Erschließung in Gießen nach Siedlungsfläche und Einwohnern	64
Tabelle 17: Haltestellen mit der höchsten Bedienung an Werktagen	71
Tabelle 18: Bedienungszeiten	91
Tabelle 19: Bedienungshäufigkeiten	92
Tabelle 20: Produkte des ÖPNV	94
Tabelle 21: Bewertung von Umsteigewartezeiten	97
Tabelle 22: Ausstattungsmerkmale von Haltestellen	100
Tabelle 23: Verfahren zum Qualitätsmanagement	106
Tabelle 24: Haltestellenbezeichnungen im Zielkonzept Stadtbus 2023+	109
Tabelle 25: Neue oder verlegte Haltestellen	110
Tabelle 26: Prognose der Nutzwagen-km und der Betriebsstunden im Zielkonzept 2023+	120
Tabelle 27: Prognose der Leistungsausweitung Zielkonzept 2023+ im Vergleich zum Status quo	121
Tabelle 28: Prognose der benötigten Fahrzeuge im Zielkonzept 2023+ im Vergleich zum Status quo	122

Abkürzungsverzeichnis

AP	Arbeitspakete
B+R	Bike and Ride
BAB	Bundesautobahn
Bf	Bahnhof
BGG	Gesetz zur Gleichstellung von Menschen mit Behinderungen
BImSchG	Bundes-Immissionsschutzgesetz
BMVI	Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur
B	Bundesstraße
DB	Deutsche Bahn
DF Bus	Dienstanweisung für den Fahrdienst mit Bussen
EW	Einwohner:innen
FGSV	Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen
Fth	Freie Theologische Hochschule Gießen
GVFG	Gemeindeverkehrsfinanzierungsgesetz
HE	HessenExpress
HfPV	Hessische Hochschule für Polizei und Verwaltung
HGO	Hessische Gemeindeordnung
HVZ	Hauptverkehrszeit
IC	Intercity
ICE	Intercityexpress
ITCS	Intermodal Transport Control System
JLU	Justus-Liebig-Universität
Kfz	Kraftfahrzeug
LSA	Lichtsignalanlagen
LT	Linientaxi
MobFöG HE	Hessisches Mobilitätsfördergesetz
MOK	Medienprojektzentrum Offener Kanal
MIV	Motorisierter Individualverkehr
NVP	Nahverkehrsplan
NVZ	Normalverkehrszeit
ÖPNV	Öffentlicher Personennahverkehr
ÖPNVG	Öffentlicher Personennahverkehrsgesetz
ÖV	Öffentlicher Verkehr
P+R	Park and Ride
PBefG	Personenbeförderungsgesetz
Pkw	Personenkraftwagen
RB	Regionalbahn
RE	RegionalExpress
RMV	Rhein-Main-Verkehrsverbund
SaubFahrzeugBeschG	Saubere-Fahrzeuge-Beschaffungsgesetz
SPNV	Schienenpersonennahverkehr
SrV	System repräsentativer Verkehrsbefragungen
SvB	sozialversicherungspflichtig Beschäftigten
SVZ	Schwachverkehrszeit
SWG	Stadtwerke Gießen
THM	Technische Hochschule Mittelhessen
VGO	Verkehrsgesellschaft Oberhessen
VLDW	Verkehrsgesellschaft Lahn-Dill-Weil
WVB	Wetzlarer Verkehrsbetriebe
ZOV	Zweckverband Oberhessische Versorgungsbetriebe

1 Einleitung

Der Nahverkehrsplan (NVP) bildet das formelle Grundgerüst für die Organisation und Qualität des öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNV). Im NVP werden die Anforderungen an Busse und Bahnen definiert und Ausbaubedarfe beschrieben und bewertet. Der aktuelle NVP der Universitätsstadt Gießen stammt aus dem Jahr 2014 und wird nun fortgeschrieben. Seit 2014 verzeichnete Gießen ein enormes Bevölkerungswachstum. Der Stadt kommt zudem als Oberzentrum Mittelhessens und Hochschulstandort eine besondere Bedeutung als Ziel für zahlreiche Menschen zu. Gleichzeitig haben die Belange des Umwelt- und Klimaschutzes an Bedeutung gewonnen – im Bereich der Mobilität ist ein starker Umweltverbund – mit dem ÖPNV als Rückgrat – von großer Bedeutung. Angesichts dieser Entwicklungen sind die Anforderungen an einen attraktiven ÖPNV gestiegen.

Ziel der Neuaufstellung ist die Konzeption von Angeboten, die große Teile der Bevölkerung ansprechen und zu einem Umstieg auf Busse und Bahnen bewegen. Insbesondere hinsichtlich des Fahrgastrückgangs aufgrund der Corona-Pandemie ist es notwendig, den Anteil des ÖPNV am Gesamtverkehr (wieder) zu stärken und zu fördern, um die auf den Klimawandel bezogenen Ziele erreichen zu können. Zudem kommt dem ÖPNV eine große Bedeutung hinsichtlich der Daseinsvorsorge zu. Hierfür ist ein Ausbau nötig – sei es im Angebot, in den Kapazitäten, in Bezug auf die Barrierefreiheit oder die Reduzierung von Emissionen.

Im Juli 2020 wurde das Gutachterbüro Planersocietät mit Sitz in Dortmund mit der Fortschreibung des NVP der Universitätsstadt Gießen beauftragt. Innerhalb der Bearbeitungszeit sollen u. a. folgende Aspekte erarbeitet werden:

- Gestaltungsrahmen mit Darstellung der rechtlichen und planerischen Grundlagen
- Struktur der Universitätsstadt Gießen mit Analysen zur Stadtstruktur, Mobilität und zum ÖPNV-Angebot
- Erstellung eines Anforderungsprofils und einer Angebotskonzeption
- Wirkungsanalyse des ÖPNV-Konzepts

Bereits im Januar 2020 startete die Erarbeitung des Verkehrsentwicklungsplans (VEP) der Universitätsstadt Gießen durch die Planersocietät und das Hamburger Gutachterbüro Gertz Gutsche Rümenapp (GGR). Der VEP soll die strategischen Grundsätze und Leitlinien der zukünftigen Verkehrs- und Mobilitätsplanung in Gießen für den Zielzeitraum bis 2035 enthalten. Im Rahmen des VEP werden Entwicklungsszenarien für die Mobilität erarbeitet. Da hier der ÖPNV bereits berücksichtigt wird, soll mit der Erarbeitung des NVP ein Beitrag für die Entwicklungsszenarien des VEP geleistet werden. Dazu erfolgt ein enger Austausch. Der NVP profitiert wiederum durch das von GGR im Rahmen des VEP erstellte Verkehrsmodells. Dies wird neben Geoinformationssystemen für Analysen des Status quo und der Wirkung von Maßnahmen genutzt und leistet einen wichtigen Beitrag zur Weiterentwicklung des Gießener ÖPNV.

2 Rahmenvorgaben

2.1 Rechtliche Grundlagen

2.1.1 Verordnung (EG) 1370/2007

Die Verordnung (EG) 1370/2007 des Europäischen Parlaments und des Rates gilt seit dem Jahr 2009 und enthält Vorgaben zur Finanzierung und Vergabe von Dienstleistungsaufträgen für den ÖPNV. Die Verordnung bezieht sich auf sämtlichen Personenverkehr auf Schiene und Straße. In der Universitätsstadt Gießen ist hiervon der Busverkehr betroffen. Für die Vergabe des SPNV ist als Aufgabenträger der Rhein-Main-Verkehrsverbund (RMV) zuständig.

Eine Direktvergabe gemeinwirtschaftlicher Verkehrsleistungen ist auf kommunaler bzw. kreisweiter Ebene an einen internen Betreiber (die Behörde selbst oder eine rechtlich abgetrennte Einheit) unter der Beachtung verschiedener Vorgaben möglich. Die zuständige Behörde (Aufgabenträger) muss gegenüber dem Betreiber (Verkehrsunternehmen) direkt Kontrolle ausüben können. Dazu gehören Faktoren wie der Umfang der Vertretung in Verwaltungs-, Leitungs- oder Aufsichtsgremien, diesbezügliche Bestimmungen in der Satzung, Eigentumsrechte (eine 100-prozentige Beteiligung ist nicht erforderlich), tatsächlicher Einfluss auf und tatsächliche Kontrolle über strategische Entscheidungen und einzelne Managemententscheidungen. Der interne Betreiber darf (ausgenommen von ein-/ausbrechenden Verkehren) seine Dienste ausschließlich innerhalb des Zuständigkeitsgebiets der zuständigen Behörde ausüben. Eine Teilnahme an außerhalb des Zuständigkeitsgebiets stattfindenden Vergabeverfahren ist nicht zulässig (vgl. Art. 5, Abs. 2 Verordnung (EG) 1370/2007).

Für eine Vergabe gemeinwirtschaftlicher Verkehrsleistungen an Dritte ist ein wettbewerbliches Vergabeverfahren durchzuführen. Eine Direktvergabe ist nur möglich, wenn das Leistungsvolumen einen geschätzten Jahresdurchschnittswert von 1 Mio. EUR unterschreitet oder 300.000 km nicht überschreitet. Diese Werte verdoppeln sich, wenn die Direktvergabe an ein Unternehmen erfolgt, das über maximal 23 Fahrzeuge verfügt.

Vergaben von öffentlichen Dienstleistungsaufträgen sind über Vorabbekanntmachungen im Amtsblatt der Europäischen Union zu veröffentlichen. Diese sollen Anforderungen an Fahrplan, Beförderungsentgelt und Anforderungen an Standards enthalten.

2.1.2 Personenbeförderungsgesetz

Das Personenbeförderungsgesetz (PBefG) ist die zentrale Grundlage des Bundes zur Planung, Ausgestaltung und zum Betrieb des ÖPNV. Als ÖPNV gilt die Beförderung von Personen bis zu 50 km oder mit einer Reisezeit von weniger als einer Stunde. Wesentliche Inhalte sind die Genehmigungspflicht von Linienverkehren und deren Ausgestaltung, die Integration der Verordnung (EG) 1370/2007. Dabei enthält das Gesetz auch Vorgaben für den Nahverkehrsplan.

Der Aufgabenträger hat hierzu eine angemessene Bedienung sicherzustellen und Anforderungen an Umfang und Qualität des ÖPNV sowie dessen Umweltqualität zu formulieren. Verkehrsmittelübergreifende Verkehrsangebote sind zu integrieren. Mit der Novellierung des PBefG stellt der Gesetzgeber die Belange der in ihrer Mobilität oder sensorisch eingeschränkten Menschen in den Vordergrund. Dazu soll bis zum 01. Januar 2022 eine vollständige Barrierefreiheit erreicht werden. Ziel des Nahverkehrsplans ist es, Aussagen über erforderliche Maßnahmen zu treffen und dies zeitlich zu terminieren. Falls dieses Ziel nicht erreicht werden kann, sind im Nahverkehrsplan die Einschränkungen präzise zu benennen und dies zu begründen. (§ 8 Abs. 3 PBefG)

Im Rahmen der Verordnung (EG) 1370/2007 sind eigenwirtschaftliche Verkehrsleistungen, die durch Ticketerlöse, Ausgleichszahlungen und sonstige Unternehmenserträgen finanziert werden, von gemeinwirtschaftlichen Verkehrsleistungen zu unterscheiden. Diese werden zusätzlich zu den genannten Erträgen bezuschusst. Grundsätzlich ist der eigenwirtschaftliche Verkehr zu bevorzugen, wenn dieser die Anforderungen an eine angemessene Bedienung erfüllt. Gemeinwirtschaftliche Leistungen zur Erfüllung der im Nahverkehrsplan vorgegebenen Qualitäten sind nach Verordnung (EG) 1370/2007 zu behandeln. Bei einer entsprechenden Ausschreibung oder Vergabe kann auf die Inhalte des Nahverkehrsplans hingewiesen werden. (§§ 8 Abs. 4, 8a Abs. 1 PBefG)

2.1.3 Behindertengleichstellungsgesetz

Im Gesetz zur Gleichstellung von Menschen mit Behinderungen (BGG) werden die Begrifflichkeiten Menschen mit Behinderungen und Barrierefreiheit definiert. „Menschen mit Behinderungen sind nach BGG Menschen, die langfristige [mit hoher Wahrscheinlichkeit länger als sechs Monate] körperliche, seelische, geistige oder Sinnesbeeinträchtigungen haben, welche sie in Wechselwirkung mit einstellungs- und umweltbedingten Barrieren an der gleichberechtigten Teilhabe an der Gesellschaft hindern können.“ (§3 BGG)

Der Begriff der Barrierefreiheit ist im Nahverkehr auf bauliche Anlagen (z. B. Haltestellen), Fahrzeuge, aber auch den Bereich Information anzuwenden. Diese sind so zu gestalten, dass die von Menschen mit Behinderungen in der allgemein üblichen Weise, „ohne besondere Erschwernis und grundsätzlich ohne fremde Hilfe auffindbar, zugänglich und nutzbar sind.“ Behinderungsbedingte Hilfsmittel sind dabei zulässig. (§ 4 BGG)

2.1.4 Gemeindeverkehrsfinanzierungsgesetz

Im Gemeindeverkehrsfinanzierungsgesetz (GVFG) sind rechtliche Grundlagen der finanziellen Förderung des Bundes zur Verbesserung der Verkehrsverhältnisse der Gemeinden geregelt. Die Finanzhilfen fließen dabei über die Länder. Die Förderungen beziehen sich dabei vorrangig auf Vorhaben des Schienenverkehrs. Gefördert werden können u. a. nach GVFG:

- Mit bis zu 75 % der jeweils zuwendungsfähigen Kosten der Bau oder Ausbau von Verkehrswegen der
 - Straßenbahnen, Hoch- und Untergrundbahnen sowie Bahnen besonderer Bauart,
 - Seilbahnsysteme (nach Vorliegen der zu beachtenden Voraussetzungen nach dem Beihilferecht der Europäischen Union)

- Mit bis zu 90 % der jeweils zuwendungsfähigen Kosten die Reaktivierung oder Elektrifizierung von Schienenstrecken; Tank- und Ladeinfrastruktur für alternative Antriebe (nach Vorliegen der zu beachtenden Voraussetzungen nach dem Beihilferecht der Europäischen Union)

Die Bahnen sollten dabei überwiegend auf eigenem Bahnkörper oder auf Streckenabschnitten geführt werden, die eine Bevorrechtigung der Bahnen durch geeignete Bauformen bzw. Fahrleitsysteme sicherstellen.

Bis zum Jahr 2030 werden zur Erreichung der Klimaziele auch der Bau und Ausbau von Bahnhöfen und Haltestellen des schienenengebundenen öffentlichen Personennahverkehrs sowie der Bau und Ausbau von Umsteigeanlagen zum schienenengebundenen öffentlichen Personennahverkehr in kommunaler Baulast mit bis zu 60 % der zuwendungsfähigen Kosten über das GVFG gefördert. Die Umsteigeanlagen müssen dabei über Ladeinfrastrukturen für Kraftfahrzeuge mit alternativen Antrieben verfügen.

Voraussetzung für eine Förderung ist u. a., dass das jeweilige Vorhaben in einem Nahverkehrsplan oder einem für die Beurteilung gleichwertigen Plan vorgesehen ist.

2.1.5 Bundesimmissionsschutzgesetz

Das Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (BImSchG) enthält Regelungen zur Beschaffenheit und zum Betrieb von Fahrzeugen, zum Bau und zu Änderungen von Straßen und Schienenwegen. Dort wird geregelt, dass Kraftfahrzeuge und Schienenanlagen Emissions-Grenzwerte nicht überschreiten, vermeidbare Emissionen verhindert und unvermeidbare Emissionen auf ein Mindestmaß beschränkt bleiben. (§38 Abs. 1 BImSchG) Im Sinne des BImSchG ist daher auch im Nahverkehrsplan zu definieren, welches Verkehrsmittel angepasst an die örtlichen Erfordernisse das emissionsärmste Angebot darstellt.

2.1.6 Gesetz über die Beschaffung sauberer Straßenfahrzeuge

Die Clean Vehicles Directive der europäischen Union (EU-Richtlinie (EU) 2019/1161) über die Förderung sauberer und energieeffizienter Straßenfahrzeuge wurde in 2021 über das Saubere-Fahrzeuge-Beschaffungsgesetz (SaubFahrzeugBeschG) in nationales Recht umgesetzt. Das Gesetz regelt die Beschaffung von Straßenfahrzeugen durch öffentliche Aufgabenträger oder Sektorenauftraggeber. Zwischen dem 02.08.2021 bis zum 31.12.2025 müssen 45 % der beschafften Busse ‚saubere‘ Fahrzeuge sein, ab dem 01.01.2026 bis zum 31.12.2030 steigt das Mindestziel auf 65 % an (§ 6 Abs. 2 SaubFahrzeugBeschG). Als ‚sauber‘ wird ein Fahrzeug bezeichnet, wenn es mit alternativen Kraftstoffen betrieben wird. Hierzu zählen laut der EU-Richtlinie 2014/94/EU Elektrizität, Wasserstoff, Biokraftstoffe [...], synthetische und paraffinhaltige Kraftstoffe, Erdgas, einschließlich Biomethan [...] und Flüssiggas (LPG) (Art. 2 Nr. 1 Richtlinie 2015/94/EU). Voraussetzung ist, dass die „Kraftstoffe die Anforderungen der Verordnung über die Beschaffenheit und die Auszeichnung der Qualitäten von Kraft- und Brennstoffen in der jeweils geltenden Fassung erfüllen oder der DIN EN 15940,

Ausgabe Oktober 2019 entsprechen“ (§ 2 Nr. 5 SaubFahrzeugBeschG). Das Gesetz enthält weitere Konkretisierungen.

2.1.7 ÖPNV-Gesetz Hessen

Das Gesetz über den öffentlichen Personennahverkehr in Hessen (ÖPNVG) konkretisiert die übergeordneten Regelungen für die Planung, Organisation und Finanzierung des ÖPNV. Für den Öffentlichen Straßenpersonennahverkehr betrifft dies die Bedienungsformen Verbundbusverkehr (Alternativverkehr zur Schiene), regionaler Busverkehr sowie lokale Angebote von Straßenbahn, Oberleitungsbus, Kraftfahrzeugen im Linienverkehr sowie alternative Bedienungsformen (Bürgerbus, Anrufsammeltaxi, Anruflinientaxi, Ruftaxi, Anrufbus und Fahrgemeinschaften, unabhängig eines möglichen Linienverkehrs).

Ziel des ÖPNVG ist es, den ÖPNV zur Bewältigung der Gesamtverkehrsnachfrage zu stärken. Dieser soll daher „vorausschauend, nutzerorientiert, attraktiv, leistungsfähig und effizient“ gestaltet werden. (§3 ÖPNVG)

Allgemeine Anforderung im Sinne des Gesetzes ist die ausreichende Verkehrsbedienung zur Herstellung der Daseinsfürsorge. Dabei ist die aktuelle und perspektivische Mobilitätsnachfrage zur berücksichtigen. Das Land Hessen fordert hier weitergehend als Ziele für die Entwicklung des ÖPNV

- eine regelmäßige Bedienung,
- möglichst kurze Reisezeiten sowie Sicherheit für Anschlüsse und Übergänge,
- Pünktlichkeit, Sicherheit und Sauberkeit,
- aktuelle Fahrgastinformationen,
- ein leicht zugängliches und transparentes Fahrpreis- und Vertriebssystem und
- ausreichende Kapazitäten.

Das ÖPNVG Hessen verweist auf die Verknüpfung der ÖPNV-Angebote und die gebotene Intermodalität mit anderen Verkehrssystemen. Ebenfalls zu beachten sind die Umweltverträglichkeit und die soziale Bedeutung.

Die in den Verkehrsverbünden (Aufgabenträgerorganisationen) entwickelten Verbundtarife sind von den Verkehrsunternehmen anzuwenden.

Entsprechend der Zielsetzung des Personenbeförderungsgesetzes zur Barrierefreiheit sind in Hessen Fahrzeuge, bauliche Anlagen und Fahrgastinformationen so zu gestalten, dass „sie die Belange behinderter und anderer Menschen mit Mobilitätseinschränkungen berücksichtigen und den Anforderungen an die Barrierefreiheit so weit wie möglich entsprechen“ (§4 Abs. 6 ÖPNVG)

Zuständig für die Planung, Organisation und Finanzierung des öffentlichen Personennahverkehrs im Sinne der ausreichenden Bedienung sind die Aufgabenträger und damit die Landkreise, kreisfreien Städte und Sonderstatus-Städte. Dies beinhaltet vor allem die

- Entwicklung und Planung des Angebots,
- die Bestellung der Verkehre und die
- Übernahme der Aufgaben zur Erfüllung der oben beschriebenen allgemeinen Anforderungen.

Die Aufgabenträger entsprechen den zuständigen Behörden nach Verordnung (EG) Nr. 1370/2007.

Das Gesetz enthält Regelungen zu den aufzustellenden Nahverkehrsplänen. Dabei wird unterschieden zwischen verbundweiten Nahverkehrsplänen (für den Schienenpersonennahverkehr, den Verbundbusverkehr und den regionalen Busverkehr) und lokalen Nahverkehrsplänen (für den übrigen Personennahverkehr). Auch hier sind die Aufgabenträger für Aufstellung und Verabschiedung zuständig. Die Nahverkehrspläne sollen mindestens enthalten:

- eine Bestandsaufnahme, Analyse und Prognose des Gesamtverkehrs einschließlich der Verkehrsinfrastruktur,
- eine Bewertung der Feststellungen aus der Bestandsaufnahme, Analyse und Prognose,
- das Strecken- und Liniennetz sowie Vorgaben zur Verkehrsabwicklung, insbesondere zu Bedienungs- und Verbindungsstandards sowie zur Beförderungs- und Erschließungsqualität,
- Aussagen über Schnittstellen zum regionalen Verkehr und zu den anderen Verkehrsträgern,
- Aussagen zur barrierefreien Gestaltung des öffentlichen Personennahverkehrsangebots nach § 8 Abs. 3 Satz 3 des Personenbeförderungsgesetzes,
- ein Verkehrsentwicklungsprogramm, aus dem die angestrebten Maßnahmen zur Angebotsentwicklung und -verbesserung ersichtlich sind,
- Anforderungen an Fahrzeuge und die sonstige Verkehrsinfrastruktur,
- ein Finanzierungskonzept, das auch eine Kostenschätzung geplanter Projekte und Vorhaben enthält, sowie ein Investitionsprogramm mit Prioritätensetzung und ein Organisationskonzept. (§14 Abs. 4 ÖPNVG)

Die Nahverkehrspläne haben die Ziele der Raumordnung und die Grundsätze der sonstigen Erfordernisse der Raumordnung zu berücksichtigen und müssen den Anforderungen an die Ziele und allgemeinen Anforderungen dieses Gesetzes und des Städtebaus, des Umweltschutzes sowie den Grundsätzen der Wirtschaftlichkeit und Sparsamkeit entsprechen (§14 Abs. 3 ÖPNVG).

Die lokalen Nahverkehrspläne sind nach dem Gegenstromprinzip aus verbundweiten Nahverkehrsplänen zu entwickeln, diese müssen wiederum die Inhalte der lokalen Nahverkehrspläne berücksichtigen (§14 Abs. 6 ÖPNVG).

Bei der Aufstellung sind das für den öffentlichen Personennahverkehr zuständige Ministerium anzuhören sowie nach §8 Abs. 3 Satz 6 und § 14 Abs. 1 und 2 Personenbeförderungsgesetz als Beteiligte die vorhandenen Unternehmer einzubeziehen und - falls vorhanden – Behindertenbeauftragte, Behindertenbeiräte, Verbände der in ihrer Mobilität oder sensorisch eingeschränkten Fahrgäste und Fahrgastverbände anzuhören. (§14 Abs. 4 Nr. 7 ÖPNVG).

Die Nahverkehrspläne sollen in geeigneter Weise öffentlich bekannt gemacht werden. Spätestens alle fünf Jahr ist über eine Neuaufstellung zu entscheiden.

2.1.8 Hessisches Mobilitätsfördergesetz

Das seit 2018 gültige Mobilitätsfördergesetz (MobFöG HE) des Bundeslandes Hessen regelt die Förderung von Projekten zur Verbesserung der Verkehrsverhältnisse und der nachhaltigen Mobilität. Dafür stehen seit 2019 Fördermittel in Höhe von 100 Millionen jährlich zur Verfügung. Antragsbe-

rechtigt nach § 2 MobFöG HE sind Gemeinden, Landkreise, kommunale Zusammenschlüsse, Verkehrsverbünde, Verkehrsunternehmen und die sonstigen Vorhabenträger des Öffentlichen Personenverkehrs und des kommunalen Straßenbaus.

Förderfähige Vorhaben sind u.a.:

- der Bau und Ausbau von Verkehrswegen der Straßenbahnen, Hoch- und Untergrundbahnen, Bahnen besonderer Bauart, einschließlich Seilbahnen, und nicht bundeseigenen Eisenbahnen (§3 S. 1 Nr. 1a MobFöG HE),
- die Reaktivierung von Schienenstrecken (§3 S. 1 Nr. 1b MobFöG HE),
- der Bau und Ausbau von Haltestellen, Verkehrsstationen, Mobilitätsstationen, Umsteigeanlagen und Bahnhöfen (§3 S. 1 Nr. 1c MobFöG HE),
- die Einrichtung von Beschleunigungs- und Informationssystemen (§3 S. 1 Nr. 1d MobFöG HE),
- die Beschaffung von Personenkraftwagen und Kraftomnibussen, die ihre Antriebsenergie überwiegend aus einer Batterie oder einer Brennstoffzelle beziehen (§3 S. 1 Nr. 1e MobFöG HE),
- die Nachrüstung von Betriebshöfen und zentralen Werkstätten mit notwendiger Ausstattung für die Einführung von elektrisch betriebenen Bussen (§3 S. 1 Nr. 1g MobFöG HE),
- der Bau oder Ausbau von
 - Carsharing- und Fahrradverleihstationen (§3 S. 1 Nr. 2g MobFöG HE),
 - Umsteigeparkplätzen und Quartiersgaragen (§3 S. 1 Nr. 2h MobFöG HE),

Als Ausbau im Sinne des Satzes 1 Nr. 1 Buchst. a und c sowie Nr. 2 gelten auch Grunderneuerungen von Verkehrswegen, soweit sie die Verkehrssicherheit verbessern oder der Verkehrsbeschleunigung oder der Energieeffizienz dienen (§3 S. 2 MobFöG HE).

In diesem Sinne zu beachten ist die Richtlinie des Landes Hessen zur Förderung von Maßnahmen nach dem Mobilitätsfördergesetz. Hier bestehen Durchführungserlasse für Infrastrukturmaßnahmen im ÖPNV (nach §3 S. 1 Nr.1 MobFöG HE) und für Infrastrukturmaßnahmen im Kommunalen Straßenbau (nach §3 S. 1 Nr.2 MobFöG HE). Die Erlasse enthalten jeweils zu den jeweiligen förderfähigen Vorhaben Ziele, eine Aufzählung der Antragsberechtigten, den konkreten Gegenstand der Förderung sowie eine beihilferechtliche Einordnung.

2.2 Planerische Grundlagen

2.2.1 Planungen des Bundes

Vorhaben des Bundesverkehrswegeplans

Der Bundesverkehrswegeplan 2030 des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI) von 2016 enthält Aus- und Neubauprojekte des Bundes an Straßen, Schienen und Wasserwegen. Die Universitätsstadt Gießen wird durch das Vorhaben Nr. 4 (Projektnummer 2-004-V03) tangiert. Dies betrifft das Zielnetz I des Korridors Mittelrhein und hier die Ausbaustrecke Köln/Hagen – Siegen – Hanau und ist Teil einer Umfahrung Gießens über die südliche Verbindungskurve im Bereich Frankfurter Straße/Brandweg/Schildberg.

Deutschlandtakt

Der Deutschlandtakt ist ein derzeit bedeutsames Projekt des Bundes und der Deutschen Bahn, mit dem Ziel eine fahrplanbasierte Infrastruktur durch die Entwicklung von Bahnhöfen zu Taktknoten und dem bedarfsgerechten Ausbau der Infrastruktur zu schaffen. Der derzeit dritte Gutachterentwurf (Stand: 30.06.2020) für den Deutschlandtakt sieht die Universitätsstadt Gießen als einen Knoten zur vollen Stunde im deutschen Schienenverkehr. Dies bedeutet, dass sich hier zur vollen Stunde eine Umsteigemöglichkeit von und zu allen verkehrenden Linien ergibt. Dabei sieht der Entwurf zunächst eine zweistündlich verkehrende Fernverkehrslinie Berlin – Graz/Karlsruhe sowie die im Dezember 2021 in Betrieb genommene neue Fernverkehrsleistung in der Relation Münster – Siegen – Frankfurt (Main) vor, welche die Stadt umfährt und lediglich in Wetzlar und Bad Nauheim hält. Im Schienenpersonennahverkehr unterscheidet der Entwurf neben den Linien des Fernverkehrs zwischen Expresslinien (beschleunigter Regionalverkehr), Nahverkehrslinien und S-Bahnen. Letztere verkehren in und um Gießen nicht. Berücksichtigt wurde eine stündlich verkehrende Leistung auf der zu reaktivierenden Strecke nach Londorf, der Lumdatalbahn. Der Entwurf enthält die in Tabelle 1 dargestellten Verbindungen mit Halt in Gießen Bahnhof. Zu beachten ist, dass der Deutschlandtakt langfristig realisiert wird und eng mit dem Bundesverkehrswegeplan 2030 verknüpft ist.

Tabelle 1: Geplante Linien im Raum Gießen im Rahmen des Deutschlandtaktes

Produkt	Bezeichnung	Relation	Takt
Fernverkehr	FV32	Berlin – Graz/Karlsruhe	zweistündlich
Express	HeEx 3.1/3.2	Frankfurt (Main) Hbf. – Kassel Hbf./Dillenburg; Flügelung in Gießen Bf.	stündlich
	E 30.1/30.2 HE	Frankfurt (Main) Hbf. – Treysa/Marburg	stündlich
	HeEx 4	Frankfurt (Main) Hbf. – Siegen Hbf.	zweistündlich
	E 25 HE	Gießen Bf. – Koblenz Hbf.	stündlich
Nahverkehrs- zug	N25.a HE	Gießen Bf. – Kaisersesch	stündlich
	N25.b HE	Gießen Bf. – Limburg	stündlich (nur HVZ)
	N28 HE	Frankfurt (Main) Hbf. – Gießen Hbf.	stündlich
	N28.b HE	– Dillenburg	stündlich (nur HVZ)
	N28c. HE	– Wetzlar	stündlich (nicht HVZ)
	N29 HE	Frankfurt (Main) Hbf. – Treysa	stündlich
	N35.a HE	Gießen Bf. – Fulda	stündlich
	N35.b HE	Gießen Bf. – Fulda	stündlich (nur HVZ)
	N36.a HE	Gießen Bf. – Gelnhausen	stündlich
	N36.b HE	Gießen Bf. – Gelnhausen	stündlich (nur HVZ)
	N 99 HE	Gießen Bf. – Londorf	stündlich

Quelle: BMVI 2020

2.2.2 Landesplanung

Auf Landesebene besteht das Programm Mobiles Hessen 2020, das Strategien zur Digitalisierung, zum Infrastrukturausbau, zur Nahmobilität sowie zu Innovationen und Verkehrssicherheit enthält.

Das Verkehrsministerium des Landes Hessen unterstützt Projekte im Bereich der Digitalisierung wie intermodale Informationsplattformen oder die Vernetzung privater Fahrten mit bestehenden Systemen. Entsprechende Pilotprojekte laufen derzeit im Nordhessischen Verkehrsverbund und im Odenwaldkreis.

Der Ausbau der Infrastruktur enthält im Bereich des ÖPNV Ausbauvorhaben im SPNV. Diese konzentrieren sich von Seiten der Landesplanung auf den Raum Frankfurt am Main. In und um Gießen ist derzeit kein Vorhaben geplant oder in Umsetzung.

2.2.3 Regionalplanung

Regionalplan Mittelhessen

Der Regionalplan Mittelhessen wurde 2010 beschlossen und genehmigt. Die Universitätsstadt Gießen ist der Raumkategorie ‚Verdichtungsraum‘ zugeordnet, die umliegenden Kommunen im Kernraum Mittelhessen zum Teil ebenso. Den ÖPNV betreffend gilt für den Verdichtungsraum, dass „der öffentliche Personennahverkehr (ÖPNV) optimiert und der Linienausbau auf die siedlungsstrukturelle Gesamtentwicklung abgestimmt werden“ (Regierungspräsidium Gießen 2011: S. 27). Dabei geht der Regionalplan auf die Zusammenhänge zwischen den für Gießen relevanten zwei Raumkategorien ein und betont die Bedeutung des Berufs- und Schülerverkehrs. „Zur Sicherung der Auslastung des ÖPNV ist es erforderlich, Siedlungs- und Gewerbeentwicklung im Bereich der Verbindungsachsen [...], insbesondere an vorhandenen oder geplanten Haltepunkten des schienengebundenen ÖPNV, zu konzentrieren (Regierungspräsidium Gießen 2011: S. 30). Die Bauleitplanung soll somit die Anbindung an das ÖPNV-Netz berücksichtigen.

Der Regionalplan enthält verschiedene Grundsätze, die den ÖPNV und Schnittstellen zu anderen Verkehrsmitteln betreffen. Für Gießen als Oberzentrum gilt:

- Mindestbedienung des ÖPNV in allen Räumen (ab 200 Einwohner).
- Mindestens drei Fahrtenpaare pro Werktag mit dem ÖPNV von den zentralen Ortsteilen der Grund- und Mittelzentren zum Oberzentrum und zurück.
- Zweckmäßige, funktionale Aufgabenteilung und Zusammenarbeit zwischen regionalen und lokalen Netzen sichern. Das Regionalnetz wird vorrangig durch die Bahnstrecken gebildet und ergänzt durch regionale Buslinien.
- Berücksichtigung der Anforderungen des Freizeit- und Einkaufsverkehrs sowie von verschiedenen Personengruppen und deren Mobilitätsbedürfnissen durch innovative, flexible Bedienungsformen (z. B. Anrufbusse, Ruftaxis, Nachbarschafts- und Dorfautos, Bürgerbusse) zur Vernetzung nicht zentraler Ortsteile untereinander.

- Gestaltung des ÖPNV durch das Prinzip des integralen Taktfahrplans (HESSEN-Takt). Taktfolge und Betriebszeiten in Abhängigkeit von strukturellen Gegebenheiten und erwarteter Nachfrage. Angestrebt werden sollte ein Stundentakt als Grundangebot.
- Vorrang des Schienenpersonenverkehrs vor straßengebundenen Angeboten bei besserer Gesamtbilanz als Alternativen (bei Erschließungsradien von 1.200 m bei Bahnhaltelpunkten und 300 m für Busangebote).
- Dort, wo die Schiene den Raum nicht oder nur teilweise erschließt, soll der ÖPNV durch den Ausbau des Busnetzes und durch Integration anderer Mobilitätsanbieter verbessert werden. Dies bedarf einer kundenorientierten Abstimmung der Angebote.
- Ausbau des ÖPNV als umweltverträglichere Alternative in Räumen, wo Überlastungen des Straßennetzes durch den MIV bestehen oder zu erwarten sind.
- Verkehrsflächenbewirtschaftung in Siedlungsgebieten zugunsten des ÖPNV, wenn erforderlich.
- Ausrichtung des Busliniennetzes auf die Haltepunkte des Bahnnetzes als Zubringer zum Nah-, Regional- und Fernverkehr. Sicherstellung eines möglichst geringen Umsteigeaufwands zwischen Bus und Bahn durch bauliche Voraussetzungen und Fahrplankoordination.
- Förderung und Ausbau von Park-and-Ride(P+R)- und Carsharing-Angeboten an Stationen des Schienenverkehrs, vor allem dort, wo eine Erschließung der Fläche durch den ÖPNV nicht hinreichend möglich ist.
- Förderung von Parkplätzen in der Nähe von Autobahnanschlüssen bzw. sonstigen Fernverkehrsstraßen zur Ermöglichung der Bildung von Fahrgemeinschaften. Dabei sollte es nicht zu einer Konkurrenzbildung gegenüber Angeboten des ÖPNV kommen.
- Einrichtung von Bike-and-Ride(B+R)-Einrichtungen an sämtlichen Schienenhaltelpunkten; an größeren Bahnhöfen Radstationen mit Verleih- und Reparaturangeboten. Vorhaltung von sicheren und überdachten Fahrradabstellmöglichkeiten an den Haltestellen. Gewährleistung der Fahrradmitnahme im ÖPNV.
- Einrichtung neuer Haltepunkte im Schienennetz¹ sollen im Rahmen der Nahverkehrspläne regelmäßig auf Grundlage der Fahrgastpotenziale, der notwendigen Kosten und der Wirtschaftlichkeit im Vergleich zu einem Busangebot überprüft werden. Stärkung der Nachfrage an schwach frequentierten Haltepunkten durch geeignete Maßnahmen.

Neben diversen Maßnahmen, welche die Bahnstrecken von und nach Gießen betreffen, sei hier die raumplanerische Sicherung der nur in Gießen und vom Güterverkehr genutzten Strecke Gießen – Gießen Europaviertel zu nennen.

¹ Für Gießen sind derzeit keine zusätzlichen Haltepunkte im Regionalplan enthalten.

2.2.4 Nahverkehrsplanungen

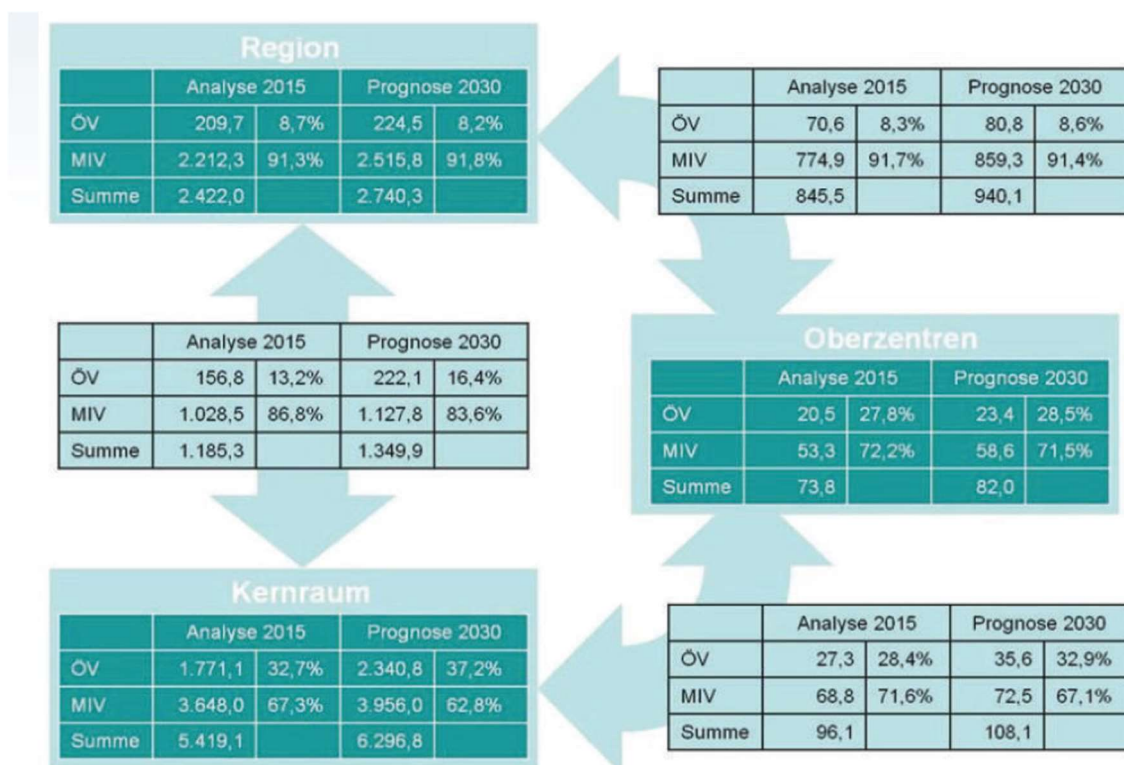
Rhein-Main-Verkehrsverbund

Die verbundweite 2. Fortschreibung des Nahverkehrsplans für die Region Frankfurt Rhein-Main des RMV gilt für die Jahre 2020-2030 und enthält Aussagen zur Weiterentwicklung des regionalen ÖPNV auf Schienen und Straßen. Dazu enthält der Plan Aussagen zu verschiedenen Handlungsfeldern wie Tarif, Qualität, Emissionsreduktion oder Verbundgrenzen.

Grundlage für die Entwicklung des Verkehrs sind die Prognosen zur Bevölkerungsentwicklung der Städte und Landkreise im RMV-Gebiet für den Zeitraum 2017 bis 2035. Hiernach werden für die Universitätsstadt Gießen und den die Stadt umgebenden Landkreis Gießen eine Steigerung von bis zu 5 % angenommen.

Der NVP des RMV legt verschiedene räumliche Kategorien fest. Gießen ist dabei der Kategorie *Region* (bzw. Oberzentrum) zugeordnet, die Achse Frankfurt – Gießen – Marburg – Dillenburg hat den Status *Verbindung Kernraum – Region* inne, alle anderen auf Gießen zulaufenden SPNV-Verbindungen sind *regionale Achsen*. Die Anteile des ÖPNV bzw. des motorisierten Individualverkehrs (MIV) aus dem Jahr 2015 und als Prognose für das Jahr 2030 für die verschiedenen Raumtypen und Verbindungen zwischen diesen sind Abbildung 1 zu entnehmen.

Abbildung 1: Entwicklung der Verkehrsnachfrage im ÖPNV und im MIV bis 2030 im RMV



(Angabe in 1.000 Personenfahrten je Werktag). Quelle: RMV 2020: S. 189

Analysiert wurden Reisezeitverhältnisse vom MIV zum ÖPNV auf beispielhaften Verbindungen. Für die Universitätsstadt Gießen erfolgte dies auf folgenden Relationen:

- Gießen – Lollar und Gießen – Langgöns: Reisezeit ÖPNV deutlich besser als die des MIV
- Gießen – Flensungen, Gießen – Grünberg, Gießen – Lich und Gießen – Hungen: Reisezeit ÖPNV besser als die des MIV

Für den Infrastrukturausbau der Bahn listet der RMV den Ausbau der Regionalbahnlinie (RB) 46 sowie nahe Gießen die Reaktivierung der Bahnstrecke Lollar – Londorf auf, die von einer in Gießen startenden Linie bedient werden soll. Ansonsten konzentrieren sich die SPNV-Infrastrukturvorhaben auf den Raum Frankfurt.

Das Angebotskonzept sieht die Schaffung des HessenExpress (HE) vor. Dies soll als beschleunigtes RegionalExpress(RE)-Netz vermarktet werden. Die Universitätsstadt Gießen soll durch die Linie HE 3 (Kassel – Marburg - Gießen - Friedberg – Frankfurt, entwickelt aus RE 30) und HE 4 (Siegen – Wetzlar - Gießen - Friedberg – Frankfurt, entwickelt aus RE 99) an dieses Netz angeschlossen werden. Eine stündlich verkehrende RB 37 soll zwischen Gießen und Frankfurt alle Regionalverkehrshalte bedienen. Nördlich als auch südlich von Gießen erhalten Fahrgäste damit ganztägig einen Stundentakt von und nach Frankfurt (Main). Der Bahnhof Gießen ist im Zielzustand 2030 des Integralen Taktfahrplans als Vollknoten mit Richtungsanschlüssen zu den Minuten 00, 15, 30 und 45 vorgesehen.

Der HE 4 wird eventuell durch die geplante Intercity-Linie (IC) 34 umgesetzt, die Gießen nach bisheriger Planung nicht anfahren würde. Diese im Deutschlandtakt vorgesehene IC-Linie aus NRW soll für Gießen durch einen Zu- und Abbringerverkehr nach Wetzlar als RE 44 angebunden werden. Tabelle 2 listet die Bedienungsstandards des RMV bezogen auf die für Gießen relevanten Raumtypen auf.

Tabelle 2: Bedienungsstandards des RMV für regionale Linienverkehre

Raumtyp	Verbindung Kernraum – Region	Region/regionale Achsen
Produktkategorie	HE als regionale Expressverbindung, RB als regionale Verbindung	RE als regionale Expressverbindung, RB als regionale Verbindung
Fahrtenhäufigkeit und Grundtakt	60 HE und RB 18 Fahrten pro Tag (HE und RB)^ Hauptverkehrszeit (HVZ) (Mo-Fr): bedarfsgerechte Verdichtung Schwachverkehrszeit (SVZ) (auch Sa/So): bedarfsgerechte Ausdünnung	120 RE, 60/120 RB, 14 Fahrten (RE), 16 (RB) pro Tag HVZ: (Mo-Fr): bedarfsgerechte Verdichtung SVZ (auch Sa/So): bedarfsgerechte Ausdünnung
Betriebszeit Betriebstage: täglich	HVZ: 5-10 Uhr und 13-20 Uhr (HE) 5-9 Uhr und 13-20 Uhr (RB) SVZ (täglich abends und sonntags morgen): nur für Kernraum definiert	HVZ: 6-9 Uhr und 15-19 Uhr (RE) 6-9 Uhr und 15-19 Uhr sowie Schülerverkehr (RB)

	SVZ (Nachtverkehr): 0-4 Uhr (RB)	SVZ (täglich abends und sonntags morgen): nur für Kernraum definiert SVZ (Nachtverkehr): 22-1 Uhr (RB)
Angestrebte mindestens Durchschnittsgeschwindigkeit	75 km/h (HE) 60 km/h (RB)	60 km/h (RE) 50 km/h (RB)
Platzangebot	Sitzplatzverfügbarkeit 100 % (Normalverkehrszeit (NVZ) und SVZ) 65 % Besetzungsgrad bezogen auf Sitzplätze 2. Klasse und Stehplätze bis zu 15 Minuten Fahrzeit (HVZ)	

Quelle: eigene Darstellung auf Grundlage von RMV 2020: S. 102

Als Vision werden als Bedienungsstandard für das Produkt RB ein 30-Minuten-Takt und für RE ein 60-Minuten-Takt vorgesehen.

Lediglich auf der Linie RB 46 wird der Standard der Reisezeiten um bis zu 5 km/h unterschritten, alle anderen SPNV-Achsen halten die vom RMV gesetzten Standards ein.

Ebenfalls enthalten ist eine Analyse zu den Bahnsteigen im RMV-Gebiet. Kern der Untersuchung ist die Planung und Priorisierung der Barrierefreiheit, aber auch der Ausbaubedarf hinsichtlich der Bahnsteiglänge wird dargestellt. Auszubauen sind danach die Gießener Haltepunkte Licher Straße (Bahnsteighöhe), Erdkauter Weg (Zuwegung und Bahnsteighöhe) sowie die für Petersweiher relevante Station Watzenborn-Steinberg (Zuwegung und Bahnsteighöhe). Der Ausbau aller drei Bahnhöfe wird empfohlen. Mit Dringlichkeit empfohlen wird der Ausbau der Station Oswaldsgarten. Hier handelt es sich um eine Bahnsteigverlängerung auf 245 m. Am Gießener Bahnhof sind derzeit keine Maßnahmen erforderlich. Die Angaben zu den Gießener Bahnhöfen sind im Anhang in Kapitel 10.1 zu finden.

Im Rahmen der Fortschreibung werden verschiedene potenzielle Haltepunkte im SPNV-Netz aufgeführt. Nachrichtlich enthalten aus dem Gießener Nahverkehrsplan 2014 sind die Haltepunkte Rodtbergstr./Wißmarer Weg (RB 41), Ulner Dreieck (Aulweg), Am Alten Flugplatz und Rödgen (RB 45) sowie Marshall-Siedlung/Grünberger Straße.

Über das Anhörungsverfahren konnte die Universitätsstadt Gießen Stellung zum RMV-NVP nehmen. Die Anregungen und die Abwägung des RMV sind im Kapitel 10.2 des Anhangs zu finden.

Gutachten zu möglichen SPNV-Haltepunkten

Im Auftrag des Regierungspräsidiums Gießen wurde im Dezember 2020 ein Gutachten zu möglichen Haltepunkten des Schienenpersonennahverkehrs in Mittelhessen veröffentlicht. In Gießen sind folgende potenzielle Bahnhöfe untersucht und mit Schulnoten bewertet worden:

- Gießen Ulner Dreieck (Aulweg)
- Gießen-Rodtbergstraße/Wißmarer Weg

- Gießen Alter Flughafen
- Gießen Marshall-Siedlung/Grünberger Straße
- Gießen-Rödgen
- Gießen Kleinlinden

„Für Haltepunkte mit sehr guten und guten Noten wurde in diesem Gutachten die Umsetzbarkeit eines möglichen Halts bestätigt. Es ist zu erwarten, dass nachfolgende Nutzen-Kosten-Untersuchungen zu einem positiven Ergebnis kommen. [...] Für Haltepunkte, die befriedigend und ausreichend bewertet wurden, bedarf es einer deutlich detaillierteren Betrachtung, beispielsweise der Nachfrage, der Wirkung des Haltepunkts oder der fahrplanerischen Entwicklung im Rahmen des D-Taktes“ (Regierungspräsidium Gießen 2020: 58f.).

Die Haltepunkte Kleinlinden und Aulweg konnten mit der Note 2 am besten abschließen und weisen das höchste Potenzial auf. Rödgen und Alter Flughafen wurden mit der Note 3 bewertet. Die potenziellen Bahnstationen Rodtbergstr./Wißmarer Weg und Marschall-Siedlung/Grünberger Straße erhielten die Note 4. Das Gutachten schlägt vor, Haltepunkte im Umfeld von Gießen im Zusammenhang mit den Überlegungen für eine S-Bahn weiter zu untersuchen. (Regierungspräsidium Gießen 48f.)

Zweckverband Oberhessische Versorgungsbetriebe (ZOV)

Der ZOV hat seinen Nahverkehrsplan im Jahr 2020 fortgeschrieben und behandelt die Teilräume Kreis Gießen (ohne Universitätsstadt Gießen), Vogelsbergkreis sowie den Raum Wetterau. Die Gemeinden des ZOV-Gebiets wurden zur Ermittlung der Bedienungsqualität in Kategorien eingeteilt. Alle die Universitätsstadt Gießen umgebenden Gemeinden des ZOV-Gebiets gehören der Kategorie 2 an, daher beziehen sich alle folgenden Aussagen auf diese. An den ÖPNV stellt der NVP des ZOV folgende Anforderungen:

- Erschließungsqualität: 600 m um Stationen des SPNV (RE, RB), 400 m um Haltestellen des straßengebundenen ÖPNV
- Bedienungsqualität (Mo-Fr)
 - Bedienungszeitraum: 6:00-21:00 Uhr; zudem wurden letzte Fahrtmöglichkeiten u. a. vom Bahnhof Gießen in das ZOV-Gebiet untersucht, dabei wurden Spätverbindungen mit letzter Fahrtmöglichkeit nach 22 Uhr als positiv, vor 18 Uhr als kritisch eingestuft.
 - Bedienungshäufigkeit: 60-Min.-Takt (18 Fahrtenpaare)
- Verbindungsqualität:
 - Reisezeit: Analyse der Reisezeitverhältnisse zwischen ÖPNV und MIV von allen Gemeinden des ZOV-Gebiets nach Gießen Bahnhof und Berliner Platz. Einteilung in drei Kategorien: Dabei entspricht eine 'qualitativ hochwertige' Verbindung einem Reisezeitverhältnis von 1,5 und weniger, mehr als 2,0 weist auf einen nicht konkurrenzfähigen ÖPNV hin (entspricht den Vorgaben der FGSV).

- Umsteigehäufigkeit: keine Anforderungen
- Zudem wurde ein Kostenvergleich zwischen ÖPNV und MIV auf Relationen zwischen Universitätsstadt Gießen und Gemeinden des ZOV durchgeführt und ein entsprechender Faktor gebildet.

Der NVP enthält folgende, Gießen betreffende Prüfaufträge:

- Expressbus Laubach Gießen, ggf. Prüfung einzelner, beschleunigter Fahrten
- Linie 372: Ausweitung Betriebszeitraum, Optimierung paralleler Bedienung
- Linie 375: Ausweitung Betriebszeitraum, Optimierung paralleler Bedienung
- Linie 377: Ausweitung Betriebszeitraum
- Linien 378/379: Teilumwandlung in flexible Bedienungsformen

Die Universitätsstadt Gießen hat im Rahmen der formellen Beteiligung eine Stellungnahme abgegeben. Eine Auswahl der Anregungen und Ergebnisse der Abwägung seitens des ZOV sind im Anhang dargestellt. Der Expressbus Laubach – Gießen fährt seit 2020 im als Pilotprojekt im Stundentakt zunächst bis Dezember 2022 und wurde mittlerweile in die Linie 372 integriert. Nach Auswertung der Fahrgastzahlen soll über eine Einrichtung als dauerhafte regionale Schnellbuslinie entschieden werden. Hierzu will der Landkreis Gießen in konkrete Verhandlungen mit dem RMV treten (vgl. Landkreis Gießen 2021).

Stadt Wetzlar

Der Nahverkehrsplan der Stadt Wetzlar wird aktuell fortgeschrieben und soll 2022 erscheinen. Die hier aufgezeigten Anforderungen beziehen sich auf die aktuell gültige 2. Fortschreibung aus dem Jahr 2014.

- Erschließungsqualität: 1.000 m um Stationen des SPNV (RE, RB), 300 m um Haltestellen des straßengebundenen ÖPNV im Kernbereich, 400 m in Randbereichen
- Bedienungsqualität (Mo-Fr)
 - Bedienungszeitraum: 5:00-0:00 Uhr (Hauptachsen)
 - Bedienungshäufigkeit: 15-120-Minutentakt, abhängig von Nutzungsdichte und Verkehrszeit
- Verbindungsqualität:
 - Reisezeit: Beurteilung des Reisezeitverhältnisses zwischen ÖPNV und MIV anhand der Vorgaben der FGSV (Faktor < 1,5 = sehr gute bis gute Qualität, >2,0 ausreichende bis unzureichende Qualität)
 - Umsteigehäufigkeit: 0 Umstiege = gut, 1 Umstieg = zufriedenstellend, 2 Umstiege = mäßig, >2 Umstiege = schlecht

Umgesetzt wurde aus dem NVP die veränderte Führung der Linie 11 über Wetzlar-Dutenhofen, dafür wurde die Bedienung von Gießen-Lützellinden und -Allendorf eingestellt, um die Maßnahme fahrzeugneutral durchführen zu können.

Lahn-Dill-Kreis

Im Lahn-Dill-Kreis liegen u. a. westlich an Gießen und Heuchelheim angrenzend die Gemeinde Lahnau und das Oberzentrum Wetzlar, zu dem gemäß dem Regionalplan Mittelhessen 2010 eine Regionalachse besteht. Wesentlich für diese Achse ist das SPNV-Angebot der Linien RE 25 und RB 45 sowie die Buslinie 24. Am 22.02.2021 wurde der aktuell geltende Nahverkehrsplan des Lahn-Dill-Kreises durch den dortigen Kreistag beschlossen. Für den Nahverkehr werden folgende Qualitätsvorgaben gesetzt:

- Erschließungsqualität: 1.000 m um Stationen des SPNV (RE, RB), 500 m um Haltestellen des straßengebundenen ÖPNV
- Bedienungsqualität (Mo-Fr)
 - Bedienungszeitraum: 6:00-22:59 Uhr
 - Bedienungshäufigkeit: 60-Minutentakt
- Verbindungsqualität (Mo-So):
 - Reisezeit: max. Fahrzeit 30 Minuten zwischen Stadt-/Ortsteil und Grundzentrum derselben Stadt, max. 45 Minuten Fahrzeit zwischen Grundzentren und Mittelzentrum sowie Mittelzentren und Oberzentren
 - Umsteigehäufigkeit: Direktverbindung zwischen Stadt-/Ortsteil und Grundzentrum derselben Stadt, max. ein Umstieg zwischen Grundzentren und Mittelzentrum sowie Mittelzentren und Oberzentren

Ausgehend von diesen Anforderungen enthält der Plan zu prüfende Maßnahmen. Als potenzielle landkreisübergreifende Expressbuslinie wurde im Rahmen des verbundweiten Nahverkehrsplans des RMV die Relation Gladenbach – Bischoffen – Hohenahr/Biebental – Gießen zur Prüfung gemeldet. Zur Erfüllung der gesetzten Qualitätsvorgaben sind folgende Maßnahmen enthalten:

- Linie 310 – zwei zusätzliche Fahrtenpaare Mo-Fr ab 21 Uhr, an Freitagen ca. 24 Uhr, eine Abbringerfahrt von den Zügen aus Frankfurt vom Bahnhof Gießen als Rufbus. Zwei zusätzliche Fahrtenpaare samstags nach 19 Uhr, ca. 24 Uhr, eine Abbringerfahrt von den Zügen aus Frankfurt vom Bahnhof Gießen als Rufbus. Neues Rufbus-Angebot an Sonn- und Feiertagen (4 Fahrtenpaare)

Bei der Ausschreibung von Linienverkehren sollen folgende Angebotsausweitungen auf bestehenden Linien geprüft werden:

- Linie 24: Prüfung von Taktausweitungen und zusätzliche Schnellverbindungen
- Linie 310: Einrichtung eines 30-Minuten-Taktes zur Hauptverkehrszeit auf dem Linienabschnitt Rechtenbach - Hüttenberg - Gießen
- Zusätzliche Spätfahrten, insbesondere im Einzugsbereich der Städte Gießen und Wetzlar bei Kostenbeteiligung der betreffenden Kommunen

Hohe Bedeutung hat die Linie 24 als Angebot aus dem Landkreis in die Universitätsstadt Gießen. "Da sie bisher bei keinem der beteiligten Aufgabenträger in ein Linienbündel integriert war, erfolgte die Ausschreibung als Einzellinie und wird nach einem entsprechenden Antrag von einem

Verkehrsunternehmen eigenwirtschaftlich betrieben. Aufgrund der Bedeutung dieser Linie im durchgängig besiedelten Gebiet zwischen Gießen und Wetzlar ist eine Integration dieser Linie in ein Linienbündel mit dem Ziel der Angebotsverbesserung und Kapazitätsausweitung anzustreben. Im Zusammenhang mit einer Ausschreibung wird eine Einbindung in das Linienbündel 'LDK-Hohenahr' empfohlen [...]. Alternativ besteht die Möglichkeit der Neubildung eines separaten, ausschließlich die Linie 24 umfassenden Linienbündels" (NVP Lahn-Dill-Kreis S. 170).

2.2.5 Planungen der Universitätsstadt Gießen

Nahverkehrsplan 2014

Der NVP 2014 wurde im Februar 2015 beschlossen. Er war als gemeinsame Fortschreibung der Nahverkehrspläne der Universitätsstadt Gießen und des ZOV ausgeschrieben und erarbeitet worden.

Folgende Anforderungen wurden durch den NVP 2014 an den Gießener Nahverkehr gestellt:

- Grundlegende Anforderungen:
 - Festes Linienband ohne Abweichungen auf den Buslinien
 - Identische Wegstrecke für beide Fahrtrichtungen
 - Bedarfsgerechte Weiterentwicklung des Liniennetzes nach diesen beiden Prinzipien und anhand der räumlichen Situation, Nachfrage und Wirtschaftlichkeit des Betriebs
 - Einbindung des Regionalverkehrs in das Gesamtnetz
- Erschließungsqualität: 600 m um Stationen des SPNV (RE, RB), um Haltestellen des straßengebundenen ÖPNV 400 m im Bereich der Kernstadt und der Stadtteile, 200 m in der Innenstadt
- Bedienungsqualität
 - Bedienungszeitraum:

Tabelle 3: Anforderungen an den Bedienungszeitraum im NVP Gießen 2014

Verkehrszeit	Mo-Fr	Sa	So
Hauptverkehrszeit (HVZ)	5:00-8:00 Uhr 11:30-14:00 Uhr 16:00-19:00 Uhr	/	/
Nebenverkehrszeit ²	8:00-11:30 Uhr 14:00-16:00 Uhr	10:00-18:00 Uhr	/

² Innerhalb dieses NVP wird der Begriff *Normalverkehrszeit* verwendet und mit NVZ abgekürzt.

Verkehrszeit	Mo-Fr	Sa	So
Schwachverkehrszeit (SVZ)	19:00-24:00 Uhr	5:00-10:00 Uhr 18:00-24:00 Uhr	ganztags
Nachtbetrieb	/	0:00-5:00 Uhr	0:00-5:00 Uhr

Quelle: eigene Darstellung auf Grundlage von Universitätsstadt Gießen 2015: S. 54

- Bedienungshäufigkeit (bezogen auf Strecken, nicht Linien):

Tabelle 4: Anforderungen an die Bedienungshäufigkeit im NVP Gießen 2014

Relation	Hauptverkehrszeit	Nebenverkehrszeit	Schwachverkehrszeit
Hauptrelation	4 Fahrten pro Stunde	4 Fahrten pro Stunde	2 Fahrten pro Stunde
Nebenrelation	2 Fahrten pro Stunde	2 Fahrten pro Stunde	1 Fahrt pro Stunde

Quelle: eigene Darstellung auf Grundlage von Universitätsstadt Gießen 2015: S. 56

- Verbindungsqualität:
 - Reisezeit: max. Fahrzeit 30 Minuten zu den zentralen innerstädtischen Zielen aus den Stadtteilen.
 - Umsteigehäufigkeit: Alle Fahrtziele innerhalb der Stadt sollen mit max. einem Umstieg erreichbar sein.
 - Umsteigewartezeit an Umsteigepunkten: bis 15 Minuten gut, bis 30 Minuten akzeptabel. Als zentrale Verknüpfungspunkte wurden der Marktplatz, der Berliner Platz sowie die vier SPNV-Stationen definiert.

Green City-Masterplan

Im Jahr 2018 erschien der Masterplan für die Gestaltung nachhaltiger und emissionsfreier Mobilität für die Universitätsstadt Gießen. Anlass waren die anhaltend schlechten Luftschadstoffwerte, so lag im Jahr 2016 der Jahresmittelwert für Stickstoffdioxid 11,1 % über dem Grenzwert. Verursacher ist dabei zu 70 % der motorisierte Verkehr. Enthalten sind diverse Maßnahmen für die Gießener Mobilität. Diverse Arbeitspakete betreffen den ÖPNV, die entsprechenden Arbeitspakete (AP) sind unten aufgeführt.

AP 1 Aufbau einer Mobilitäts-App und Mobilitäts-Internetseite

AP 4 Angebotsverbesserungen im Stadtbusverkehr

- Verlängerung der Linie 7 in den Bereich des zukünftigen Wohngebiets Motorpool-Gelände
- Verkürzter Laufweg und verkürzte Fahrzeit der Linie 10 unter Wahrung von deren Funktion (Verlegung der Endhaltestelle auf die Westseite des Bahnhofs)
- Neue und direktere Linienführungen der Linien 3, 12 und 13 sowie neue Linie 14

- Einführung der Linie 15 zur Ergänzung der Linie 5
- Neue Linie 17 zur Abfederung bestehender Engpässe und Befriedigung der aus Konversion entstehenden Nachfrage
- Neue Schnellbuslinie 18 zur Beseitigung bestehender Engpässe und Schaffung einer direkten Verbindung für eine nachgefragte Relation
- Neue Führung der Linie 801 (bei Umsetzung der neuen Führung Linie 12)

AP 5 Ersatz von Diesel- durch Erdgasbusse

AP 7 Ausbau und Verknüpfung an zentralen Bushaltestellen

AP 9 Busbeschleunigung und Optimierung Verkehrsfluss

AP 10 Ausstattung Busse mit digitalen Fahrgastzählanlagen

AP 11 Ausbau digitales Fahrgastinformationssystem an Haltestellen

Die entsprechenden Arbeitspakete und vorgeschlagenen Maßnahmen werden als Prüfaufträge in den NVP übernommen und entsprechend in der Netzkonzeption berücksichtigt.

Im Jahr 2019 erfolgte eine Zwischenbewertung der Maßnahmen durch die SWG. Keine Veränderung zu den Angaben im Masterplan ergab sich zu den Maßnahmen der Linien 10; 3, 12 und 13 in Verbindung mit einer Linie 14 und der Linie 18.

Zwischenzeitlich ergaben sich neue Vorschläge für die Linie 7, die nicht nur bis ins Motorpool-Gelände, sondern auch darüber hinaus verlängert werden sollte (Studentenwohnheim Grünberger Straße). Eine Verlängerung der Linie 7 über den im Masterplan beschriebenen Umfang wird seitens der SWG kritisch gesehen, da sich die daraus resultierende Fahrzeit negativ auf einen effizienten Fahrzeugeinsatz auswirken würde. Eine verbesserte Anbindung des Studentenwohnheims Grünberger Straße sollte aufgrund der erheblich längeren Fahrzeit der Linie 7 im Vergleich zu den Linien 1 und 17 anderweitig erfolgen.

Für die Linien 5 und 15 war zunächst ein gemeinsamer 10-Minuten-Takt bis Röderring vorgesehen. Diese Taktverdichtung wurde mit Beschluss der Stadtverordnetenversammlung im Mai 2018 zurückgestellt. Die Linie 5 behielt ihren 15-Minuten-Takt, die Linie 15 wurde mit einem 30-Minuten-Takt umgesetzt. Von Seiten der SWG sollte das ursprüngliche Bedienungsangebot umgesetzt werden, da sich erst dann die anvisierte Attraktivitätssteigerung ergibt.

Am 09.12.2018 wurde die Maßnahme Linie 17 zwischen Gießen Bahnhof und Sophie-Scholl-Schule umgesetzt. Am 14.12.2019 folgte die Verlängerung zur Haltestelle Lufthansastraße. Eine vollständige Realisierung der Maßnahme bis Führung zur Haupteinfahrt des entstehenden Logistikzentrums erfolgt zum 12.12.2022.

In ihrer Zwischenbewertung machen die SWG deutlich, dass eine Vielzahl der Maßnahmen (Linie 7, 14, Neukonzeption Linien 3, 12, 13 sowie 10-Minuten-Takt Linien 5/15) mit Umsetzung des AP 9 (Busbeschleunigung) gemeinsam betrachtet werden sollten und als zwingende Voraussetzung zur Umsetzung der Angebotsausweitungen gesehen werden. Eine effektive Busbeschleunigung hat dabei erhebliche Bedeutung für eine effektive Umlaufplanung und wirkt sich positiv auf die Fahrplanstabilität aus.

Die Stadtverordnetenversammlung der Universitätsstadt Gießen hat am 22.06.2021 im Ausschuss für Planen, Bauen, Umwelt und Verkehr den Antrag der Fraktionen Bündnis 90/Die Grünen, SPD und Gießener Linke zur Einführung einer Expressbusverbindung Bahnhof – Berliner Platz – Philosophikum einstimmig beschlossen. Diese Verbindung, die der oben beschriebenen Maßnahme Linie 18 entspricht, ist zum Wintersemester 2021/2022 in Betrieb gegangen, verkehrt stündlich und ist auf die Vorlesungszeiten der Justus-Liebig-Universität sowie der Zugverbindungen auf der Main-Weser- und Lahntalbahn angepasst.

Klimaneutralität 2035

Im September 2020 veröffentlichte die Universitätsstadt Gießen Analysen und Szenarien zur Entwicklung einer klimaneutralen Stadt mit dem Titel Klimaneutrales Gießen 2035. Zunächst werden hierzu die Vor- und Nachteile Gießens in Bezug auf die CO₂-Emissionen genannt. Der ÖPNV wird hier bereits als engmaschig ausgebaut und ökologisch (Betrieb der Busflotte mit Biogas) beschrieben. Auch die Attraktivität des Bahnhofs wird als Vorteil gesehen. Nachteilig wirken sich fehlende Bahnhaltepunkte und eine verbesserungswürdige überregionale ÖPNV-Anbindung aus. Insgesamt ergeben sich folgende Maßnahmen:

Tabelle 5: Maßnahmen der Stadt Gießen im Bereich Mobilität (Klimaneutralität 2035) mit Stand 2020

Maßnahme	Umsetzung
Ersatz von Diesel- durch Erdgasbusse	In Umsetzung 2019-2023 bzw. 2030
Neubau von Bushaltestellen zur Erweiterung des Liniennetzes (Burgenring, Stolzenmorgen und Lufthansastraße)	Umgesetzt 2006-2019
Prüfung Machbarkeit neuer Bahnhaltepunkte (Alter Flughafen/Rödgen, Gießen-Nord (Main-Weser-Bahn), Ulner Dreieck (Vogelsberg- und Lahn-Kinzig-Bahn) und partieller zweigleisiger Ausbau des Schienennetzes (Vogelsberg- und Lahn-Kinzig-Bahn)	Beschlossen, Vorhaben sind beim RMV angemeldet
Aufbau eines Dynamischen Fahrgastinformationssystems an Bushaltestellen (Bahnhofsvorplatz, Berliner Platz, Behördenzentrum, Stadttheater, Marktplatz, Oswaldsgarten und Philosophikum)	In Umsetzung
Ausstattung der Busse mit digitalen Fahrgastzählanlagen (25 Fahrzeuge)	In Umsetzung seit 1998 2018-2022
Verbesserung der Fahrgastinformation durch eine direkte Kommunikation zwischen ortsfester DFI und den Fahrzeugen	In Umsetzung

Maßnahme	Umsetzung
Einführung des RMV-Jobtickets für die Stadtverwaltung	Umgesetzt, inzwischen auch für städtische Gesellschaften (SWG, MWB, Wohnbau)
Begrünung von Bushaltestellendächern	Beschlossen, Umsetzung folgt
Möglichkeiten zur Mobilitätsentwicklung innerhalb und außerhalb der Stadtverwaltung ausloten und Betreuung des Fahrgastbeirates	Umgesetzt 2019
Potenzialstudie zu neuen Bahnhaltstellen im Stadtgebiet Gießens mit Fokus auf die Machbarkeit und Förderfähigkeit.	Umgesetzt 2021

Quelle: eigene Darstellung auf Grundlage von Universitätsstadt Gießen 2020: S. 100 ff.

3 Bestandsanalyse

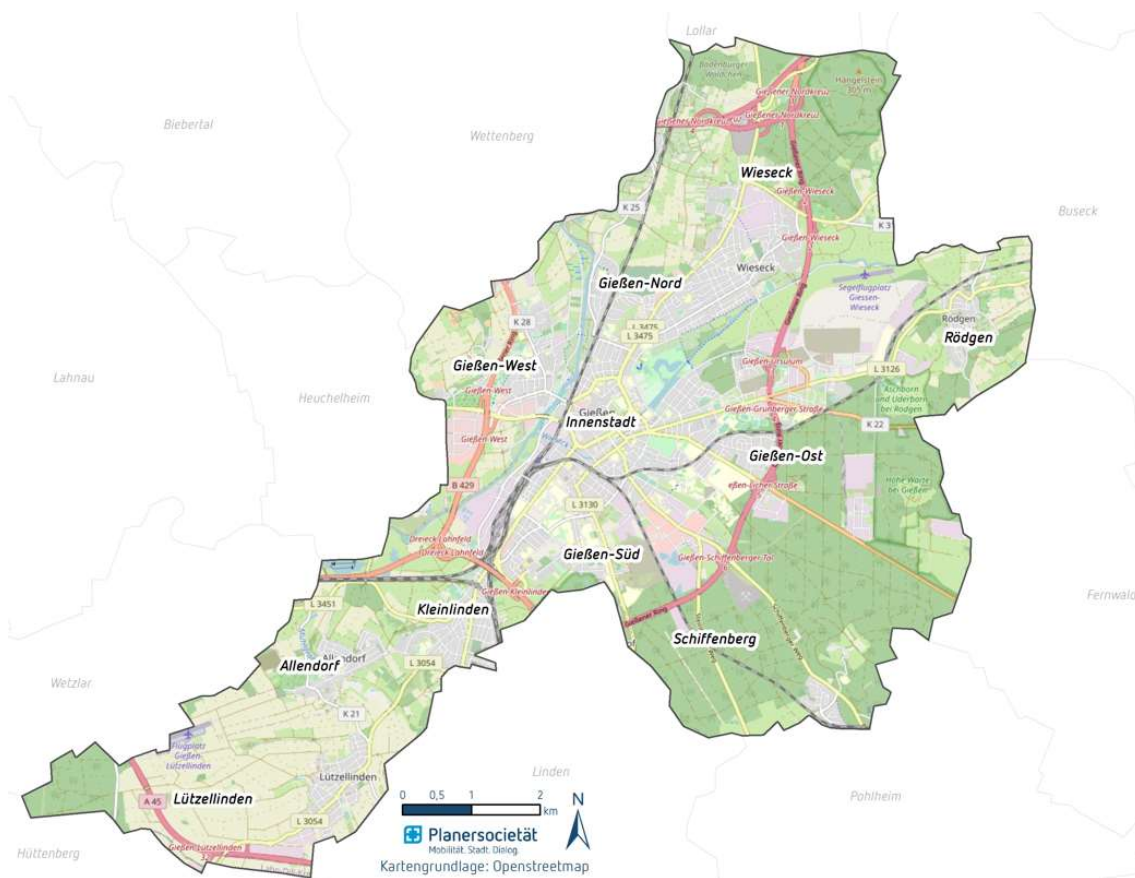
3.1 Raumstrukturanalyse

3.1.1 Stadtstruktur und räumliche Verflechtungen

Die Universitätsstadt Gießen ist Kreisstadt im gleichnamigen Landkreis Gießen in Mittelhessen mit knapp 90.400 Einwohner:innen. Die Stadt ist Verwaltungsstandort des gleichnamigen Regierungsbezirks sowie des Landkreises Gießen und als kreisangehörige Gemeinde mit mehr als 50.000 Einwohnern (gemäß §4 HGO) eine von sieben Sonderstatusstädten in Hessen. Sie bildet den Einzugsbereich für mehrere Hunderttausend Menschen im Raum zwischen Limburg (Lahn) im Westen, Siegen und Marburg im Norden, Fulda im Osten und Frankfurt am Main im Süden. Gemäß Regionalplan Mittelhessen übernimmt die Universitätsstadt Gießen die Funktion eines Oberzentrums, womit sowohl die Grundversorgung für die städtische Bevölkerung als auch die Deckung des gehobenen und des spezialisierten, höheren Bedarfs für die Stadt und ihren Verflechtungsbereich einhergeht. In einem Radius von etwa 30 km bildet sich mit den zwei weiteren Oberzentren Wetzlar im Westen und Marburg im Norden ein Städtedreieck, welches gemäß Regionalplan als Entwicklungsmotor für die gesamte Region steht.

Das Stadtgebiet wird insbesondere durch den Fluss Lahn charakterisiert, der die Gießener Innenstadt etwa in Nord-Süd-Richtung tangiert und durch seinen weiteren Verlauf das Gießener Becken, mit einem Höhenunterschied zwischen Stadtmitte und Stadtrand von etwa 40 m, ausgeformt hat. Strukturell ist Gießen gegliedert in die Stadtviertel Innenstadt, Nord, Ost, Süd und West, die die Kernstadt bilden, sowie die Stadtteile Wieseck, Rödgen, Kleinlinden, Allendorf und Lützellinden. Die Siedlung Petersweiher (Gemarkung Schiffenberg) gehört ebenfalls zu Gießen. Abbildung 2 zeigt die Stadt Gießen, ihre Gemarkungen und die umliegenden Gemeinden.

Abbildung 2: Stadtstruktur Gießens



Quelle: eigene Darstellung auf Grundlage von Openstreetmap

Verkehrliche Anbindung

In alle Himmelsrichtungen bestehen Verbindungen mit dem Schienenpersonennahverkehr (SPNV) sowie mit dem Pkw über Bundesfernstraßen. Gießen ist über den sogenannten Gießener Ring (BAB 480/485, B 429) an das weitere Fernstraßennetz angebunden. In Nord-Süd-Richtung bestehen Verbindungen zur BAB 5 (Kassel – Frankfurt – Basel) sowie an die BAB 45 (Dortmund – Siegen – Aschaffenburg). In Ost-West-Richtung führt die zum Teil autobahnähnlich ausgebaute B 49 über das Gießener Stadtgebiet und verbindet Gießen u. a. mit Wetzlar und Limburg (Lahn). In Richtung Norden werden Lollar, Weimar (Lahn) und Marburg über die Schnellstraße B 3a erreicht.

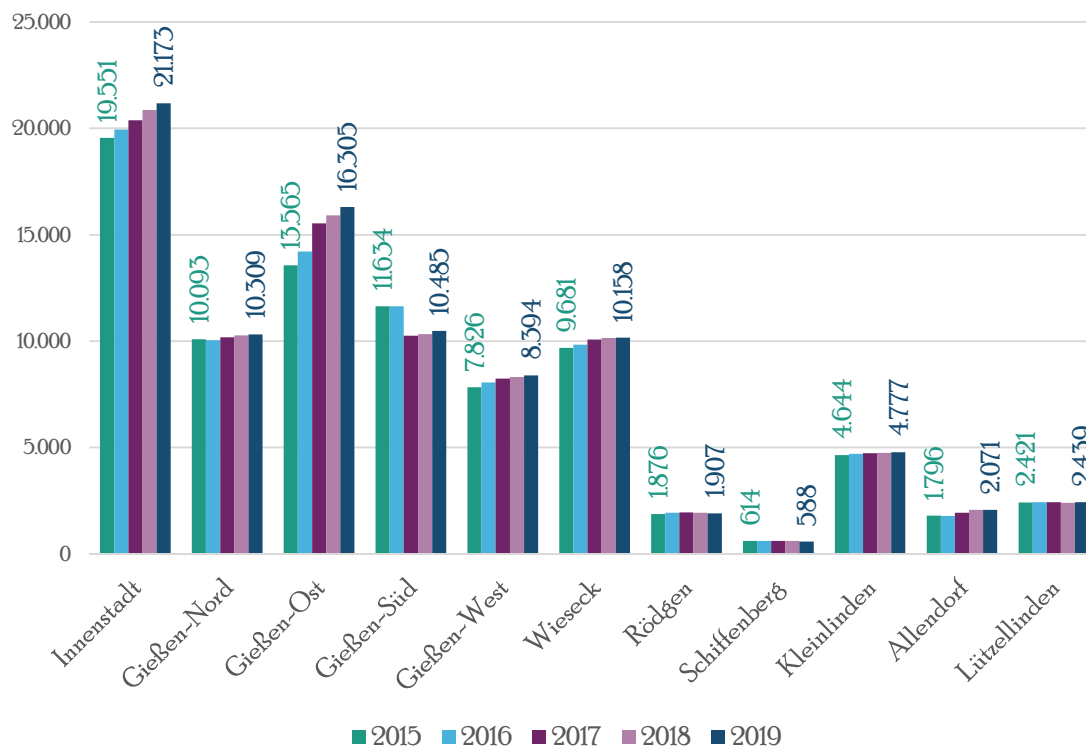
Im Fernverkehr der Bahn wird Gießen regelmäßig von einer ICE- und IC-Linie auf der Strecke Karlsruhe – Frankfurt – Hannover – Hamburg bedient. Im SPNV bestehen mehrere Verbindungen je Stunde in Richtung Frankfurt und Marburg sowie in Richtung Limburg (Lahn). Stündlich sind zudem Fulda und Siegen zu erreichen.

3.1.2 Bevölkerungsstruktur

Auf einer Fläche von rund 72 km² lebten 2019 etwa 88.600 Menschen in Gießen (Universitätsstadt Gießen 2019). Die Universitätsstadt ist die siebtgrößte Stadt in Hessen mit einer Bevölkerungsdichte von ca. 1.230 EW/km². Die höchsten absoluten Einwohnerzahlen im Jahr 2019 erreichen die

statistischen Bereiche Innenstadt (ca. 21.170 EW) und Gießen-Ost (ca. 16.300 EW). Die geringsten Einwohnerzahlen sind in den statistischen Bereichen Rödgen (ca. 1.900 EW) und Schiffenberg (ca. 580 EW) festzustellen.

Abbildung 3: Bevölkerungsstruktur in Gießen 2015-2019



Quelle: Stadt Gießen 2021a (Einwohner mit Hauptwohnung nach statistischen Bereichen)

Im Zeitvergleich ist festzustellen, dass die Einwohnerzahl seit 2000 insgesamt stetig gewachsen ist (vgl. Abbildung 3). Am stärksten gewachsen sind die Bereiche Gießen-Ost und Allendorf mit plus 17 bzw. 13 % zwischen 2015 und 2019. Auch im Bereich Innenstadt ist eine Entwicklung von plus 8 % zu beobachten. Von einem Bevölkerungsrückgang innerhalb der Stadt betroffen ist der Bereich Gießen-Süd (-11 %) sowie Schiffenberg (-4 %).

In der Stadt Gießen liegt der Anteil der unter 17-Jährigen bei ca. 12 %, ca. 74 % der Bevölkerung sind zwischen 17 und 65 Jahre alt. Das Durchschnittsalter beträgt 39 Jahre und liegt somit unter dem Bundesdurchschnitt von 44 Jahren (Universitätsstadt Gießen 2019).

Die Bevölkerungsvorausschätzung der Hessen Agentur aus dem Jahr 2019 geht davon aus, dass die Universitätsstadt Gießen weiter wachsen und im Jahr 2030 insgesamt rund 94.500 Einwohner:innen zählen wird. Dies entspricht einem Wachstum von 9,56 % zwischen 2016 und 2030 (Landkreis Gießen 2019).

3.1.3 Beschäftigte und Pendlerverflechtungen

Im Jahr 2020 lag die Zahl der sozialversicherungspflichtigen Beschäftigten in der Universitätsstadt Gießen bei rund 51.000 (Vergleich: 2016 ca. 46.280 Beschäftigte). Die Arbeitslosenquote lag im Januar 2020 knapp unter 5 %, während diese im gleichnamigen Landkreis leicht höher bei etwa 5,7 % lag (vgl. Bundesagentur für Arbeit 2021). Im Regionalvergleich liegt die Arbeitslosenquote der Universitätsstadt Gießen über der der angrenzenden Kreise Wetteraukreis (4 %) und Vogelsbergkreis (3,9 %), aber leicht unter dem Bundesdurchschnitt (6,3 %). Der Beschäftigungsschwerpunkt liegt mit rund 70 % der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten im Dienstleistungssektor, etwa 19 % sind in Handel, Verkehr und Gastgewerbe tätig.

Die hohe Arbeitsplatzzentralität spiegelt sich in einem positiven Berufspendlersaldo wider. Im Jahr 2020 standen rund 36.740 Einpendler eine Auspendlerzahl von rund 16.440 gegenüber, wodurch sich ein positives Pendlersaldo von rund 20.300 ergibt. Die stärksten Pendlerverflechtungen bestehen mit den unmittelbar angrenzenden Nachbarkommunen sowie dem südlich gelegenen Oberzentrum Frankfurt am Main (vgl. Tabelle 6).

Tabelle 6: Die zehn stärksten Ein-/Auspendlergemeinden für Gießen (SvB-Pendelnde)

Einpendelnde		Auspendelnde	
Pohlheim	2.007	Frankfurt am Main	1.713
Wetzlar	1.750	Wetzlar	1.253
Buseck	1.698	Marburg	848
Wettenberg	1.440	Pohlheim	823
Linden	1.377	Heuchelheim	634
Reiskirchen	1.130	Linden	540
Staufenberg	1.074	Buseck	461
Biebertal	1.061	Lollar	395
Lollar	1.021	Wettenberg	359
Lich	999	Langgöns	278

Stichtag: 30.06.2016; fett gedruckt: Kommunen mit SPNV-Verbindung nach Gießen

Quelle: Bundesagentur für Arbeit 2016

Der Großteil der wesentlichen Pendlerverflechtungen verfügt über eine SPNV-Verbindung nach Gießen. Lediglich Wettenberg, Staufenberg, Biebertal und Heuchelheim verfügen über keinen Schienenanschluss.

3.1.4 Infrastruktureinrichtungen mit Relevanz für den ÖPNV

Universitäts- und Hochschul-, Weiterbildungs- und Schulstandorte

Die Universitätsstadt Gießen verfügt über ein breites und vielfältiges Bildungsangebot mit Einzugsbereichen, die über die Stadtgrenzen hinausgehen. Demzufolge ist auch im Bildungsbereich von einem hohen Pendleraufkommen auszugehen.

Zentrale Bedeutung hat Gießen als Hochschulstandort. Zu nennen sind hier die renommierte Justus-Liebig-Universität (JLU) mit entsprechend angeschlossenen Einrichtungen, das privatisierte Universitätsklinikum sowie der größte Standort der Technischen Hochschule Mittelhessen (THM). Außerdem ist Gießen der Standort für die Hessische Hochschule für Polizei und Verwaltung (HfPV) sowie die Freie Theologische Hochschule Gießen (fth). Insgesamt sind knapp 40.000 Studierende am Standort Gießen eingeschrieben; in Relation zur Einwohnerzahl weist Gießen im bundesweiten Vergleich die höchste Studierendendichte auf.

Gießen verfügt außerdem über mehr als 30 Schulen, darunter 15 Grundschulen, vier Gymnasien, fünf Gesamtschulen, eine Realschule, eine Mittelstufenschule sowie sechs Berufsschulen.

Weiterbildungsmöglichkeiten gibt es an der Volkshochschule Gießen, mit einem umfangreichen Programm in den Bereichen Gesellschaft, Kultur, Gesundheit, Sprachen und Beruf, sowie der kommunalen Musikschule. Außerdem bietet das Zentrum für interkulturelle Bildung und Begegnung Menschen aus allen Nationen ein Forum zur Weiterbildung, z. B. in Form von Sprachkursen. Das Medienprojektzentrum Offener Kanal (MOK) Gießen unterstützt gemeinsam mit verschiedenen Bildungsträgern Medienprojekte.

Gewerbeflächen, Bürostandorte

Gießen verfügt derzeit über 11 Gewerbegebiete, welche im Stadtgebiet räumlich verteilt verortet sind. Die zwei größten Gewerbegebiete mit über 100 ha sind das Schiftenberger Tal (ca. 150 ha) im Südosten und das ca. 123 ha große ehemalige US-Depot bzw. Am Alten Flughafen im Nordosten. Weitere relevante Gewerbegebiete sind das Europaviertel östlich der Innenstadt, wo u. a. ein Technologie- und Innovationszentrum angesiedelt ist, sowie das Gewerbegebiet Krebsacker (ca. 18 ha) im Nordosten und das Gewerbegebiet Rechtenbacher Hohl/Am Langen Strich im Süden der Stadt (ca. 40 ha) (Universitätsstadt Gießen 2021a).

Größte private Unternehmen in Gießen, die zugleich die Arbeitsplatzstruktur prägen, sind das Universitätsklinikum Gießen-Marburg GmbH, die Volksbank Mittelhessen eG, die Stadtwerke Gießen AG, die Sparkasse Gießen, die Mittelhessische Druck- und Verlags-GmbH sowie die Karstadt Warenhaus GmbH.

Einzelhandel und Versorgungsstruktur

Um die Einzelhandelsentwicklung in der Universitätsstadt Gießen steuern zu können, wurde im Jahr 2011 ein Einzelhandels- und Zentrenkonzept und ein Vergnügungsstättenkonzept erstellt und beschlossen. Im Rahmen dessen wurden Leitlinien für eine wohnortnahe und bedarfsgerechte Versorgung der Bevölkerung sowie zu anstehenden Standortfragen im Einzelhandel erarbeitet. Zurzeit ist

die Fortschreibung des Einzelhandels- und Zentrenkonzepts in der Erarbeitung wird voraussichtlich Ende 2022 abgeschlossen sein.

Zum Zeitpunkt der Erhebung der Fortschreibung konnten 523 Betriebe mit einer Gesamtverkaufsfläche von ca. 256.660 m² aufgenommen werden. Bei Gegenüberstellung des Umsatzvolumens mit dem in der Stadt Gießen vorhandenen einzelhandelsbezogenen Kaufkraftpotenzial von 485,9 Mio. € ergibt sich eine Einzelhandels-Zentralität von rund 169, sodass über alle Warengruppen hinweg ein deutlicher Kaufkraftzufluss besteht (GMA 2011).

Die zentralen Versorgungsbereiche werden im Wesentlichen durch Waren des mittelfristigen Bedarfs geprägt, was sich insbesondere auf die Innenstadt zurückführen lässt, die standortangepasst einen überdurchschnittlich hohen Anteil an Bekleidungsbetrieben aufweist. Die überdurchschnittliche Verkaufsflächenausstattung und Zentralität führen zu einem großen Einzugsgebiet über die Stadtgrenzen hinaus. Nahversorgungslagen in den einzelnen Stadtvierteln dagegen übernehmen häufig mithilfe eines ansässigen größeren Lebensmittelanbieters die Versorgungsfunktion für umliegende Wohngebiete.

Messe-, Kongress- und Tagungsstätten

Die Messe Giessen GmbH in der Kernstadt westlich der Lahn verfügt über 44.000 m² Gesamtareal. Im Jahr 2018 wurden 260.000 Besuche verzeichnet (Messe Giessen GmbH 2018). Etwaige Veranstaltungen auf dem Gelände bedeuten regelmäßig ein erhöhtes Verkehrsaufkommen in der Umgebung des Geländes und außergewöhnliche Belastungen der ÖPNV-Anbindungen.

Gesundheitswesen & soziale Infrastruktur

Im Stadtgebiet gibt es mehrere Krankenhäuser mit einer Gesamtbettenzahl von ca. 1.800, darunter das Universitätsklinikum Gießen sowie zwei Akut-/Allgemeinkrankenhäuser. Das Universitätsklinikum ist hervorgegangen aus den Universitätskliniken der Justus-Liebig-Universität Gießen sowie der Philipps-Universität Marburg. In Gießen ist der Standort zentral in direkter Nähe zum Bahnhof. Als drittgrößtes Universitätsklinikum in Deutschland stellt es mit rund 9.600 Beschäftigten (in Gießen und Marburg) einen wichtigen Arbeitgeber dar (Rhön Klinikum AG 2018).

Darüber hinaus sind zahlreiche Praxen für Allgemeinmedizin und Fachgebiete über das Stadtgebiet verteilt, sodass sich die Gesundheitsbranche in Gießen durch ein dichtes und qualitativ hochwertiges Angebot auszeichnet.

Tourismus und Freizeitziele, Kultur

Die Freizeit stellt einen wichtigen Wegezweck dar und führt entsprechend insbesondere an Wochenenden oder in den Abendstunden zu einem erhöhten Verkehrsaufkommen – Zeiten, in denen das ÖPNV-Angebot i. d. R. dünner ausfällt.

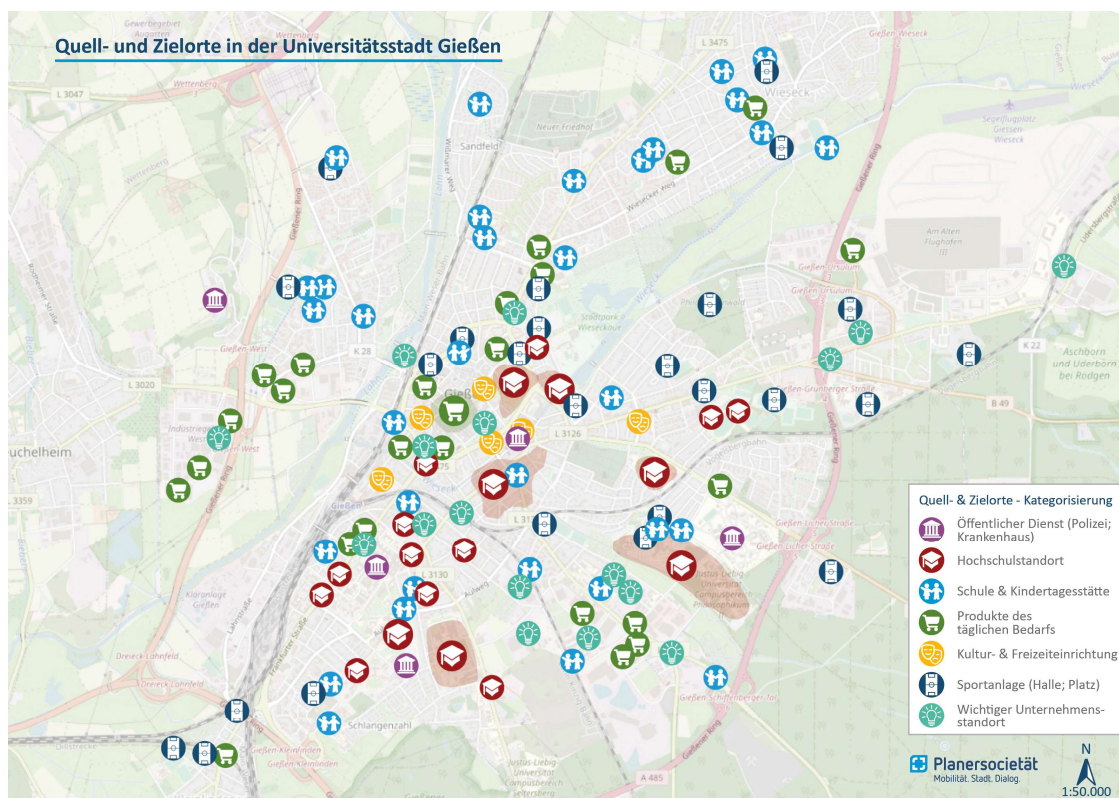
Die Freizeit- und Kultureinrichtungen in Gießen sind insbesondere in der Kernstadt verortet. Das Angebot umfasst z. B. das Drei-Sparten Stadttheater, das English Theatre, ein Kindertheater sowie mehrere kleine Bühnen. Darüber hinaus bietet das Multiplex-Kino mit insgesamt 8 Sälen Platz für

Besucher:innen. Weitere Einrichtungen der Kultur- und Kreativwirtschaft sind u. a. die Kongresshalle, der Konzertsaal, die Kunsthalle, der Kunstverein und Galerien. Darüber hinaus sind verschiedene Museen in Gießen angesiedelt.

Sporteinrichtungen

Im Stadtgebiet gibt es ca. 100 Turn- und Sportvereine, welche in über 30 Sport-, Turn- und Gymnastikhallen, auf 23 Fußballplätzen oder einer der sechs Freizeit- Multifunktions-Sportanlagen trainieren können. Außerdem gibt es fünf Hallen- und Freibäder in den Stadtteilen Lützellinden, Kleinlinden und der Kernstadt. Mehrere Leichtathletikanlagen sowie eine Rollschuhbahn und ein Skatepark sowie Fitnessstudios komplettieren das Angebot. All diese Einrichtungen gehen mit einer hohen Bedeutung für den Verkehr und ÖPNV einher, da nahezu alle Altersgruppen zu unterschiedlichen Tageszeiten die Standorte aufsuchen (Universitätsstadt Gießen 2019b). Alle zentral gelegenen Quell- und Zielorte sind in Abbildung 4 zu sehen (sämtliche Karten sind nochmals im Anhang enthalten).

Abbildung 4: Quell- und Zielorte in Gießen



Quelle: eigene Recherchen

3.2 ÖPNV-Angebot

Der öffentliche Personennahverkehr (ÖPNV) spielt in der Universitätsstadt Gießen im Mobilitätsmix eine zentrale Rolle und stellt, stetig verkehrend, das Rückgrat der Mobilität für alle dar. Im Binnenverkehr werden rund 13 Prozent aller Wege der Gießener Wohnbevölkerung mit dem ÖPNV zurückgelegt (vgl. TU Dresden 2018).

Der ÖPNV in Gießen verfügt über ein dichtes Netz von Regional-Express-Linien, Regionalbahnen, Regionalbussen, Buslinien des überörtlichen Lokalverkehrs sowie Stadtbussen und Linientaxis.

3.2.1 Organisation

Die Planung und Ausgestaltung des ÖPNV obliegt unterschiedlichen Aufgabenträgern. Für den Schienenpersonennahverkehr (SPNV), also Regionalexpress- und Regionalbahnlinien, sowie für übergeordnete regionale Buslinien ist der Rhein-Main-Verkehrsverbund (RMV) zuständig. Der Busverkehr im Kreisgebiet unterliegt in der Regel dem Landkreis Gießen bzw. in dessen Vertretung dem Verkehrsbereich des Zweckverbands Oberhessische Versorgungsbetriebe (ZOV). Es bestehen hinsichtlich der Bedienungsgebiete Überschneidungen. Die Universitätsstadt Gießen ist als lokaler Aufgabenträger verantwortlich für eine ausreichende Bedienung der Bevölkerung mit dem ÖPNV und somit zuständig für die Planung, Organisation und Finanzierung des ÖPNV innerhalb des Stadtgebiets. Hierbei wird sie von den Stadtwerken Gießen (SWG) unterstützt, die für den Betrieb der Stadtbuslinien die Konzession (einstweilige Erlaubnis) trägt. Gefahren werden die Stadtbusleistungen durch das Tochterunternehmen MIT.BUS GmbH, an dem die SWG 100 % der Anteile hält. Darüber hinaus verkehren auf dem Stadtgebiet Gießen noch eine eigenwirtschaftlich betriebene Buslinie (371) und Buslinien (11, 310), deren Aufgabenträgerschaft bei der Stadt Wetzlar bzw. der Verkehrsgesellschaft Lahn-Dill-Weil (VLDW) liegt. Die Linie 24 obliegt dem Zuständigkeitsbereich der vier Aufgabenträger Stadt Gießen, Landkreis Gießen bzw. ZOV, Lahn-Dill-Kreis bzw. VLDW und Stadt Wetzlar.

3.2.2 Verbindungen

Schienenpersonen- und Busfernverkehr

Die Universitätsstadt Gießen ist derzeit zweistündlich über die ICE-Linie 26 an den Fernverkehr der Deutschen Bahn angeschlossen und verfügt damit über schnelle Verbindungen u. a. nach Hamburg, Hannover, Kassel und Frankfurt. Einmal täglich wird der ICE zudem durch die IC-Linie 26 auf dieser Relation verstärkt. In Wetzlar hält zudem die Intercitylinie 34, die im Zwei-Stunden-Takt ins Ruhrgebiet verkehrt. Einzelne Fahrten werden nach Münster (Westf.) durchgebunden, einmal pro Tag besteht eine Direktverbindung an die Nordseeküste.

Tabelle 7: Schienenpersonenfernverkehr in Gießen

Linie	Verlauf
ICE 26	(Stralsund – Rostock –) Hamburg – Celle – Hannover – Göttingen – Kassel – Gießen – Frankfurt (– Darmstadt – Heidelberg – Karlsruhe)
IC 26	Hamburg – Celle – Hannover – Göttingen – Kassel – Gießen – Frankfurt – Darmstadt – Heidelberg – Karlsruhe
IC 34	(Norddeich Mole –) Münster/Dortmund – Siegen – Dillenburg – Wetzlar – Bad Nauheim – Frankfurt

Quelle: eigene Recherchen

Fernverkehr mit Bussen wird in Gießen aktuell (Stand Juni 2021) von FlixBus, BlaBlaCar und Eurolines mit dem Betreiber Deutsche Touring GmbH angeboten. Es bestehen zwei Fernbushaltestellen. Von der Liebigstraße 8 (Mathematikum) bietet FlixBus 81 buchbare Verbindungen an. Hier kann z. B. nach Frankfurt (Main), Münster, Aschaffenburg, Kiel oder Reutlingen gefahren werden. Auch Ziele in den Niederlanden (z. B. Den Haag) oder Polen (z. B. Kattowitz) werden angesteuert. Auch der Anbieter BlaBlaCar steuert die Liebigstraße an und fährt dabei z. B. nach Frankfurt (Main), Göttingen, Hannover und Hamburg. Durch die Nähe zum Gießener Hauptbahnhof und die Haltestelle *Liebigstr.* (u. a. Linien 1, 17, 24, 371, GI-41) sind die Fernbusangebote gut durch den Nahverkehr erreichbar. Die Fahrten der Eurolines starten ab der Licher Straße (Anschlussstelle 5 der Autobahn 485) in Höhe der Haltestelle *An der Automeile* der Linie GI-22. 300 m entfernt liegt zudem die Haltestelle *Fasanenweg* der Linie 2. Das Linientaxi 2 fährt hier zudem die Haltestelle *Kreisverwaltung* an. Eurolines bietet neben Fahrten in deutsche Städte auch viele Fahrtziele nach Europa an. Es werden u. a. Ziele in Spanien, Frankreich, Italien, den Benelux-Staaten, Rumänien, Polen, der Ukraine und sogar Russland angefahren.

Regionaler Schienenpersonennahverkehr

Die Universitätsstadt Gießen ist ein wichtiger Knotenpunkt im hessischen Bahnnetz. Vom Gießener Bahnhof gehen fünf Bahnstrecken aus. Besonders bedeutend ist dabei die Main-Weser-Bahn, die sich vom Frankfurter Bahnhof über Gießen nach Kassel erstreckt. Die Linien RE 30 und 98 bedienen die Strecke dabei in voller Länge jeweils im Zweistundentakt. Verdichtet werden diese Linien durch die Linie RB 41 im Stundentakt. Die sogenannte Dillstrecke beginnt in Gießen und führt über Wetzlar und Dillenburg weiter nach Siegen. Die Züge der Linien RE 98 und 99 (Zweistundentakt) sowie

RB 40 und 41 (Stundentakt) kommen gemeinsam von Frankfurt nach Gießen und fahren nach einer Zugteilung weiter über die nördliche Main-Weser-Bahn Richtung Treysa (RE 98/RB 41) oder über die Dillstrecke Richtung Dillenburg (RE 99/RB 40). In Wetzlar zweigt zudem die Lahntalbahn ab, auf der Züge der Linien RE 25 (Zweistundentakt) und RB 45 (Stundentakt) von Gießen über Limburg nach Koblenz fahren. Des Weiteren beginnen in Gießen die Vogelsbergbahn nach Fulda (RB 45, Stundentakt) und die Lahn-Kinzig-Bahn (RB 46, Stundentakt). Die Linie RB 49 schafft alle zwei Stunden eine Querverbindung nach Hanau über Nidderau, indem sie ab Friedberg die Main-Weser-Bahn verlässt.

Abbildung 5: Schienenpersonennahverkehr im Raum Gießen

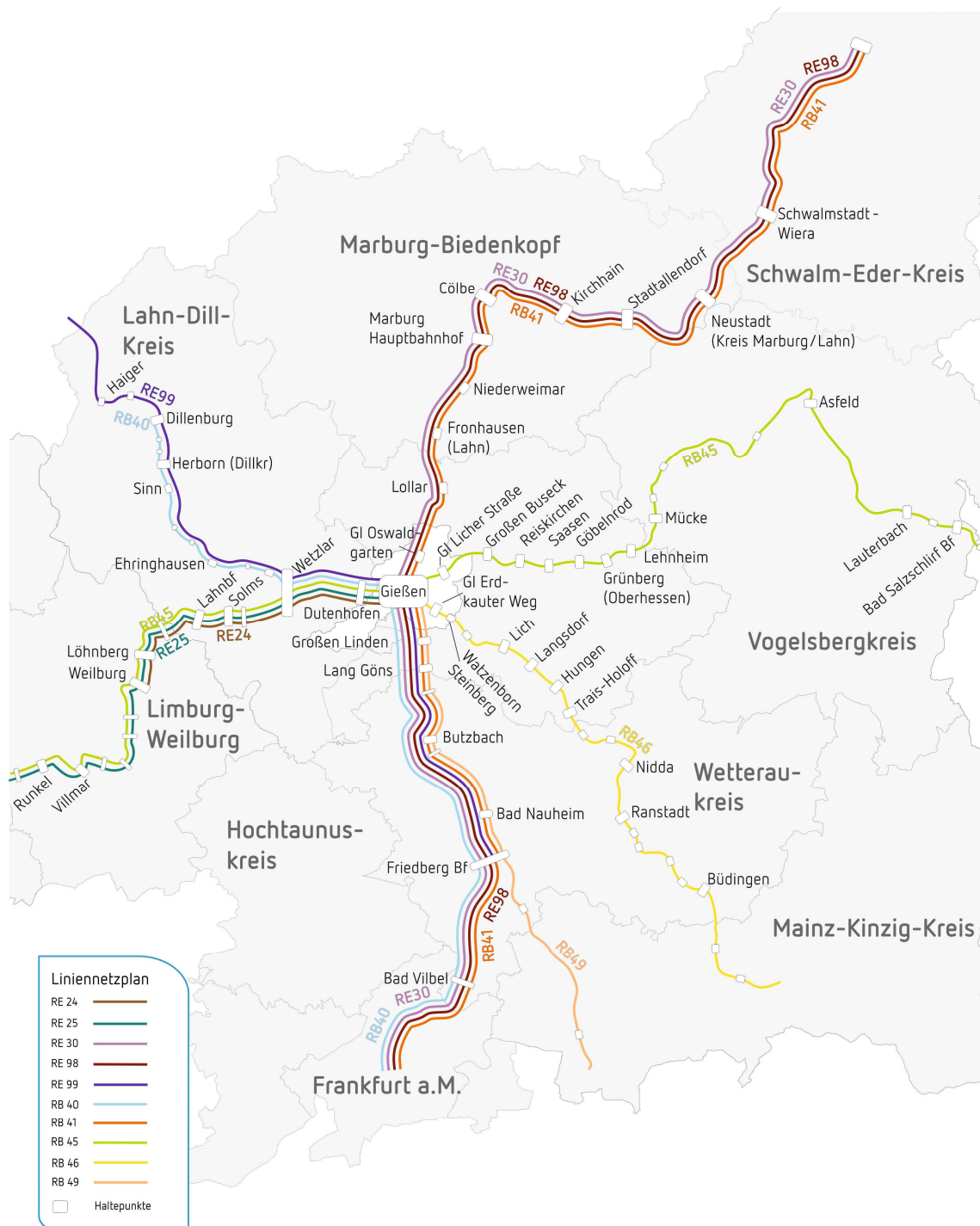


Tabelle 8: Schienenpersonennahverkehr in Gießen

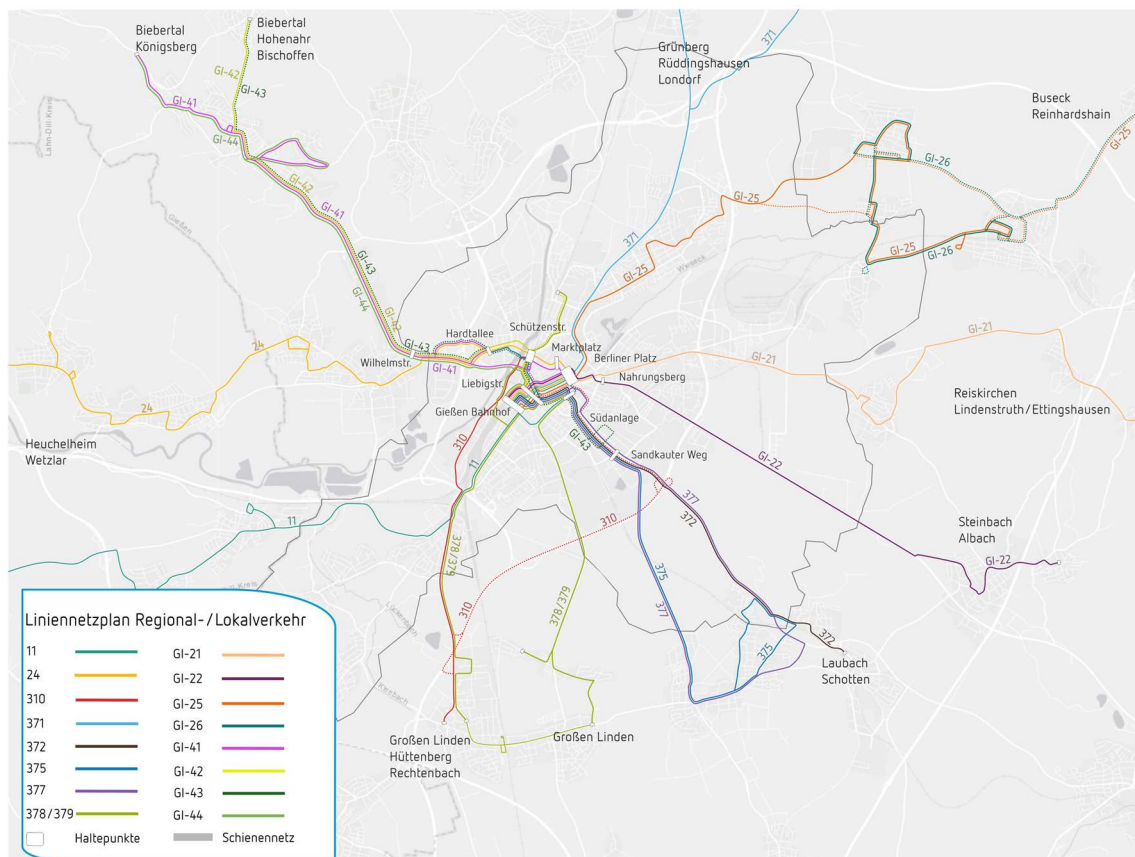
Linie	Verlauf	Betreiber	Vertragsdauer
RE 24	Gießen – Wetzlar – Weilburg	Hessenbahn	bis 12/2038
RE 25	Gießen – Wetzlar – Limburg – Bad-Ems – Koblenz	DB Regio	bis 12/2030
RE 30	Kassel – Treysa – Marburg – Gießen – Friedberg – Frankfurt	DB Regio DB Regio	bis 12/2024 12/2024 bis 12/2038
RE 98	Kassel – Treysa – Marburg – Gießen – Friedberg – Frankfurt	Hessische Landesbahn	bis 12/2025
RE 99	Siegen – Dillenburg – Wetzlar – Gießen – (Friedberg – Frankfurt)	Hessische Landesbahn	bis 12/2025
RB 40	Frankfurt – Friedberg – Butzbach – Gießen – Wetzlar – Herborn – Dillenburg	DB Regio Hessenbahn	bis 12/2023 12/2023 bis 12/2038
RB 41	Frankfurt – Friedberg – Butzbach – Gießen – Marburg – Stadtallendorf – Treysa	DB Regio Hessenbahn	bis 12/2023 12/2023 bis 12/2038
RB 45	Limburg – Weilburg – Wetzlar – Gießen – Fulda	Hessische Landesbahn Hessenbahn	bis 12/2023 12/2023 bis 12/2038
RB 46	Gießen – Lich – Nidda – Gelnhausen	Hessische Landesbahn Hessenbahn	bis 12/2022 12/2022 bis 12/2032
RB 49	Gießen – Butzbach – Friedberg – Nidderau – Hanau	DB Regio Hessenbahn	bis 12/2023 12/2023 bis 12/2038

Quelle: eigene Recherchen

Regional- und Lokalbusverkehre

Das Oberzentrum Gießen wird neben dem Bahnverkehr durch verschiedene Buslinien an das Umland angeschlossen. Hierbei wird zwischen regionalen Busverkehren, die in der Verantwortung des RMV liegen, sowie lokalen Verkehren unterschieden. Die lokalen Verkehre liegen dabei vorrangig in der Zuständigkeit des ZOV. Eine Ausnahme bilden hier die von Gießen nach Wettenberg verkehrenden 800er-Linien, die in der Zuständigkeit der Universitätsstadt Gießen liegen und in das Stadtbusnetz integriert sind, sowie die Linie 24, die von Gießen über Heuchelheim und Lahnau nach Wetzlar verkehrt. Für diese Linie teilen sich, unter Federführung der Verkehrsgesellschaft Lahn-Dill-Weil (VLDW), ab 12.12.2022 die Universitätsstadt Gießen, die Stadt Wetzlar und der ZOV die Zuständigkeit. Auch die Linie 11 wird von der Stadt Wetzlar betrieben. Die Spätfahrten der Linien 378/379 und GI-22 werden sonntags als Anrufliantaxi bedient. Auf allen anderen Linien kommen Busse (Stadt- oder Regionalbusse) zum Einsatz. Die Linien und deren zuständige Aufgabenträger sind in Tabelle 9 und Tabelle 10 dargestellt.

Abbildung 6: Regional- und Lokalbusverkehr im Raum Gießen



Quelle: eigene Darstellung

Tabelle 9: Regional- und Lokalbusbusverkehr in Gießen

Linie	Verlauf	Zuständigkeit	Linienbündel	Betreiber	Konzession
11	Wetzlar – Kleinlinden – Gießen, Johanneskirche	Stadt Wetzlar	Stadtverkehr Wetzlar	Stadt Wetzlar	bis 31.07.27
24	Gießen, Bahnhof – Liebigstr. – Marktplatz – Oswaldsgarten – Heuchelheim – Lahnau – Wetzlar	Stadt Gießen, Stadt Wetzlar, Lahn-Dill-Kreis, ZOV	Ehemals eigenwirtschaftlich, derzeit Notvergabe, Wunsch nach Einbindung in Linienbündel (VLDW)	bis 12.22: ESE Verkehrsgesellschaft mbH ab 12.22: Vergabe durch VLDW	bis 12.22 Notvergabe durch Stadt Gießen. ab 12.22 Vergabe durch VLDW
310	Gießen – Kleinlinden – Großen Linden – Hüttenberg – Rechtenbach	VLDW	LDK-Hüttenberg	Verkehrsgesellschaft Lahn-Dill-Weil mbH	bis 14.12.24
371	Gießen – Lollar – Staufenberg – Allendorf – Rabenau – Grünberg	RMV	LGI-Lumdatal	Erletz-Reisen GmbH	bis 09.12.23
372	Gießen – Lich – Laubach – Schotten	RMV	LGI-Südost	Verkehrsgesellschaft Gießen (VGG)	bis 11.12.27
375	Gießen – Lich – Hungen	RMV	LGI-Südost	Verkehrsgesellschaft Gießen (VGG)	bis 11.12.27
377	Gießen – Grüningen – Gambach	RMV	LGI-Südost	Verkehrsgesellschaft Gießen (VGG)	bis 11.12.27
378 / 379	Rundverkehr Gießen – Leihgestern – Großen-Linden – Gießen	RMV/Stadt Linden	LGI-Großen-Linden	WEFRA-Bus GbR	bis 14.12.24

Quelle: eigene Recherchen

Tabelle 10: Regional- und Lokalbusverkehr in Gießen - Fortsetzung

Linie	Verlauf	Zuständigkeit	Linienbündel	Betreiber	Konzession
GI-21	Gießen – Annerod – Reiskirchen – Lindenstruth/Ettingshausen	ZOV	Reiskirchen/ Fernwald	VGO	bis 10.12.22
GI-22	Gießen – Steinbach – Altbach	ZOV	Reiskirchen/ Fernwald	VGO	bis 10.12.22
GI-25	Gießen – Buseck – Reinhardshain	ZOV	Buseck/ Reiskirchen	VGO	bis 11.12.27
GI-26	Alten-Buseck –Trohe – Rödgen – Großen-Buseck	ZOV	Buseck/ Reiskirchen	VGO	bis 11.12.27
GI-41	Gießen – Heuchelheim – Biebertal – Königsberg	ZOV	Biebertal/ Heuchelheim	VGO	bis 09.12.23
GI-42	Gießen – Heuchelheim – Biebertal – Hohenahr – Bischoffen	ZOV	Biebertal/ Heuchelheim	VGO	bis 09.12.23
GI-43	Gießen – Heuchelheim – Biebertal – Kirchvers	ZOV	Biebertal/ Heuchelheim	VGO	bis 09.12.23
GI-44	Gießen – Heuchelheim – Biebertal	ZOV	Biebertal/ Heuchelheim	VGO	bis 09.12.23

Quelle: eigene Recherchen

Tabelle 11: Stadtbusverkehr in Gießen

Linie	Verlauf	Betreiber
1	Lützellinden, Langer Strich – Allendorf/Lahn – Kleinlinden – Liebigstr. – Berliner Platz – Rödgen, Bürgerhaus	SWG
2/ LT 2	Bahnhof – Liebigstr. – Oswaldsgarten – Marktplatz – Berliner Platz – Eichendorffring – Europaviertel	SWG
3	Friedhof – Oswaldsgarten – Marktplatz – Berliner Platz – Schwarzacker – Schlangenzahl	SWG
5	Bahnhof – Liebigstr. – Marktplatz – Behördenzentrum – Wieseck, Greizer Straße	SWG
6	Berliner Platz – Schiffenberg	SWG
7	Ev. Krankenhaus – Oswaldsgarten – Marktplatz – Berliner Platz – Philosophenwald	SWG
LT 9	Marktplatz – Berliner Platz – Alfred-Bock-Str. (Linientaxi)	SWG
10	Bahnhof – Unterhof – Philosophikum	SWG
12	Sandfeldschule – Behördenzentrum – Marktplatz – Oswaldsgarten – Gewerbegebiet West	SWG
13	Friedhof – Oswaldsgarten – Marktplatz – Berliner Platz – Dialysezentrum	SWG
15	Bahnhof – Liebigstr. – Marktplatz – Behördenzentrum – Wieseck Burgenring	SWG
17	Bahnhof – Liebigstr. – Johanneskirche – Berliner Platz – Am Alten Flughafen	SWG
800	Rundverkehr Gießen – Launsbach – Wißmar – Krofdorf-Gleiberg – Gießen	SWG
801	Gießen, Pistorstraße – Berliner Platz – Marktplatz – Oswaldsgarten – Launsbach – Wißmar	SWG
802	Gießen, Philosophikum – Berliner Platz – Marktplatz – Weststadt – Krofdorf-Gleiberg	SWG
Saturn	Berliner Platz – Klinikstraße – Kleinlinden, Bernhardtstraße, Waldweide – Aulweg – Unterhof – Naturwissenschaften – Uni Hauptgebäude – Berliner Platz – Aulweg – Graudenzer Straße – Eichendorffring – Studentendorf – Waldstadion – Berliner Platz	SWG
Venus	Berliner Platz – Bahnhof – Leimenkauter Weg – Westschule – Leimenkauter Weg – Hessenhalle – Oswaldsgarten – Marktplatz – Berliner Platz – Wieseck, Grabenstraße – Friedhof – Greizer Straße – Berliner Platz	SWG

Quelle: eigene Recherchen

3.2.3 Bedienung

Bedienungszeitraum

Der SPNV verkehrt täglich von ca. 5:00 Uhr bis ca. 0:15 Uhr. In den Nächten vor Samstagen und Sonntagen wird bis gegen 1:00 gefahren. Im Regional- und Lokaltaxiverkehr sind die Betriebszeiten deutlich weniger homogen. Auch hier existieren Linien, die in ihrem Angebot den SPNV-Linien entsprechen. Andere Buslinien fahren deutlich eingeschränkter. So ist das Angebot auf der Buslinie 11 zu Schwachverkehrszeiten deutlich eingeschränkt, die Linie 372 verkehrt nur montags bis freitags und andere Linien fahren nicht an Sonntagen. Eine Besonderheit sind die Linien GI-41 bis 44, die abhängig vom Zeitraum fahren. So ersetzt die Linie GI-44 die anderen drei Angebote an Sonntagen.

Die Gießener Stadtbuslinien fahren in der Regel zwischen 5:00 und 24:00 Uhr. Davon weichen die Buslinien 10, 12 und 17 sowie die Angebote der Linientaxis 2 und 9 ab. Die beiden Wettenberger Linien 801 und 802 werden zu Randzeiten durch die Ringlinie 800 ersetzt. Die Bedienungszeiträume aller Linien sind tabellarisch im Anhang enthalten. Die Nachtbuslinien Venus und Saturn verkehren zwischen 00.30 Uhr und 05:15 Uhr in Nächten vor Samstagen und Sonntagen und bedienen die südöstliche und nordwestliche Kernstadt Gießen sowie Wieseck. Die Weiterfahrt in die Stadtteile Allendorf, Rödgen und Lützellinden wird über Anmeldung beim Busfahrer durch Umstiege auf Kleinfahrzeuge ohne Preisaufschläge sichergestellt.

Bedienungshäufigkeit

Auf den RE-Linien wird ein 120-Minuten-Takt gefahren. Durch Linienüberlagerungen besteht hier ein angenäherter 60-Minuten-Takt auf den Strecken nach Wetzlar, Marburg und Frankfurt. Die RB-Linien fahren im 60-Minuten-Takt. Diese Angebote gelten in der Regel täglich. Lediglich auf der Linie RB 49 wird am Wochenende im 120-Minuten-Takt gefahren. Der regionale Busverkehr fährt in der Regel montags bis freitags im 30-Minuten-Takt, einzelne Angebote auch im 60- oder 120-Minuten-Takt. Am Wochenende wird das Angebot zum Teil massiv eingeschränkt oder eingestellt. So wird die Linie 310 Mo-Fr alle 60 Minuten, samstags alle 120 Minuten und sonntags gar nicht bedient.

Der Stadtbusverkehr verkehrt überwiegend von Montag bis Samstag im 15/30-Minuten-Takt, sonntags alle 30 oder 60 Minuten. Alle Viertelstunde fahren die Busse auf den Linie 1, 2 und 5. Der 15-Minuten-Takt auf der Linie 1 wird nur zeitweise bis Rödgen bzw. Allendorf/Lützellinden angeboten. Auch auf den Linien 3/13 ergibt sich ein 15-Minuten-Takt durch Linienüberlagerung auf einem Großteil der Strecke. Durch das ergänzende Angebot kommt es zu der Situation, dass die Linien 3/13 samstags morgens jeweils im 60-Minuten-Takt bedient werden, nachmittags die Linie 13 eingestellt und die 3 auf einen 30-Minuten-Takt verdichtet wird. Auf den wichtigen Achsen der Linie 1 und 5 ergänzen die alle 30 Minuten fahrenden Linien 15 und 17 das Angebot. Die Nachtbuslinien verkehren im Stundentakt.

3.2.4 Verknüpfung mit anderen Verkehrsmitteln

Park + Ride

Die Deutsche Bahn (DB Bahn Park) betreibt am Bahnhof Gießen drei bewirtschaftete Parkhäuser und einen Parkplatz. Insgesamt stehen 1.183 Stellplätze zzgl. 31 Behindertenstellplätze zur Verfügung. Die Parkhäuser sind dabei durchgehend geöffnet. Darüber hinaus verfügt die Universitätsstadt Gießen über keine Park-and-Ride-Anlagen.

Bike + Ride

Das Bike-and-Ride-Angebot konzentriert sich auf die SPNV-Haltepunkte in der Stadt, wie Tabelle 12 zeigt. Dabei steht an allen SPNV-Stationen ein überdachtes Abstellangebot zur Verfügung. Das Angebot ist sogar erheblich höher, als der RMV mit Stand 2019 angibt. Auf der Vorderseite des Bahnhofes stehen derzeit ca. 867 Stellplätze (davon 475 überdacht) und auf der Rückseite des Bahnhofes an der Lahnstraße noch einmal 125 Stellplätze (111 überdacht) zur Verfügung. Gesicherte Radabstellanlagen in Form von Fahrradboxen werden nur am Bahnhof Gießen angeboten. Die Jahresmiete für eine Box beträgt 100,- Euro. Die Mindestmietdauer beträgt sechs Monate (Halbjahresmiete 60,- Euro). Zusätzlich gibt es noch sieben Fahrradboxen mit Platz für je zwei Fahrräder auf der Rückseite des Bahnhofes, die vom Betreiber *Contipark* angeboten werden. Auch an allen weiteren SPNV-Haltestellen im Gießener Stadtgebiet findet sich ein Angebot von Fahrradabstellanlagen. Ebenso sind auch an sehr vielen Bushaltestellen öffentliche Abstellbügel vorhanden. Am Bahnhof sollen zwischen Gleis 1 und Neuer Post neue Doppelstockparker mit Platz für 300 Fahrräder, 30 Fahrradboxen mit digitaler Buchungsmöglichkeit und Abstellplätze für Lastenräder installiert werden. Zusätzlich sollen am Alten Wetzlarer Weg neben der Fußgängerbrücke zehn weitere Fahrradboxen mit digitaler Buchungsmöglichkeit aufgestellt werden.

Tabelle 12: Bike + Ride im Raum Gießen

Station	Anzahl Stellplätze	davon überdacht	Fahrradboxen
Gießen Bahnhof (1)	985	579	43
Gießen Oswaldsgarten (2)	56	18	0
Gießen Licher Straße (2)	18 (ca. 24 weitere an der Bushaltestelle ‚Friedensstraße‘)	16	0
Gießen Erdkauter Weg (2)	22	10	0
Watzenborn-Steinberg (2)	10	10	0
Berliner Platz (1) (3)	241	0	0

(1) Quelle: Universitätsstadt Gießen 2021b

(2) Quelle: RMV 2021: S.5, 13

(3) Fahrradabstellanlage ohne explizite Verknüpfung mit dem Busverkehr

Fahrradmietsystem

Der Fahrradverleih kann als wichtiger Bestandteil des ÖPNV betrachtet werden. Leihfahrräder dienen vor allem im Rahmen einer intermodalen Wegeketten als wichtiger Baustein. Dabei sind sie in der Lage als flexibles Angebot die letzte Meile zu überbrücken oder unzureichend mit dem ÖPNV bediente Querverbindungen zu befahren. An 26 Leihradstationen mit ca. 300 Fahrrädern des Anbieters Nextbike besteht in Gießen die Möglichkeit, ein Rad auszuleihen. Die Standorte konzentrieren sich auf die Kernstadt, in den Vororten gibt es keine Angebote. Die wenigsten Stationen sind an

Haltestellen des ÖPNV zu finden, vielmehr dienen sie der Erschließung der im Stadtgebiet verteilten Standorte der Technischen Hochschule Mittelhessen (THM) und der Justus-Liebig-Universität (JLU). Eine Verknüpfung findet vorrangig an den Bahnhöfen (Gießen Bahnhof, Oswaldsgarten, Erdkauter Weg und Licher Straße). Im Durchschnitt wurden zwischen Januar 2021 und Februar 2022 7.275 Fahrräder pro Monat in Gießen über Nextbike ausgeliehen. Dabei steigerten sich die Ausleihen stetig: Waren es im Januar 2021 noch 2.132, wurde das Angebot im Januar 2022 bereits 6.745-mal genutzt. Die Anzahl registrierter Kunden steigerte sich von 14.592 im April 2021 auf 17.677 im Februar 2022. Entsprechend der Verortung im Stadtgebiet machen die Studierenden der JLU und der THM mit ca. 78 % den Großteil der Nutzenden aus. Zu den am häufigsten frequentierten Verbindungen gehören die Strecken

- JLU Seltersberg/Leihgesterner Weg – Bahnhof
- Bahnhof – JLU Seltersberg/Leihgesterner Weg
- JLU Seltersberg/HRZ – Bahnhof
- JLU Phil. I/Haus A – JLU Innenstadt/Universitätszentrum und
- Bahnhof – JLU Innenstadt/Universitätszentrum.

Über 'das Allrad' können zudem in Gießen, Wettenberg und Linden an 15 Stationen Lastenräder, Inklusionsräder, Handwagen und Fahrradanhänger geliehen werden. Darüber hinaus gibt es Fahrradgeschäfte in Gießen, bei denen Pedelecs ausgeliehen werden können.

Tabelle 13: Leihradstationen in Gießen

Station	Nächste Haltestelle
Bahnhof	Gießen Bahnhof
Oswaldsgarten	Oswaldsgarten; Mühlstraße
Bahnhofstraße	City-Center
Landgraf-Philipp-Platz	Landgericht
THM D/Gutfleischstraße	Landgericht
THM A/Wiesenstraße	Landgericht, Stadttheater/Behördenzentrum/Berliner Platz; Schwanenteich
Rathaus	Stadttheater/Behördenzentrum/Berliner Platz
THM E/Bismarckstraße	Südanlage
Johanneskirche/Südanlage	Johanneskirche; Südanlage
JLU Innenstadt/Universitätszentrum	Liebigschule
JLU Sport/Kugelberg	Volkshalle
Licher Straße	Gießen Licher Straße
JLU Recht und Wirtschaft	Gießen Licher Straße
JLU Philosophikum I/GCSC	Ostschule; Philosophikum
JLU Philosophikum I/Haus A	Ostschule; Philosophikum
JLU Philosophikum I/Haus F	Ostschule; Philosophikum
Landkreis Gießen/Riversplatz	Kreisverwaltung; An der Automeile
JLU Philosophikum II/Haus F	Philosophikum
JLU Philosophikum II/Karl-Glöckner Straße	Philosophikum
Day Night Sports	Pistorstraße
Erdkauter Weg	Gießen Erdkauter Weg
JLU Seltersberg/Leihgesterner Weg	Naturwissenschaften
JLU Seltersberg/HRZ	Naturwissenschaften
JLU Medizin/BFS	Finanzamt
JLU Seltersberg/Veterinärmedizin	Schubertstraße
Landkreis Gießen/Bachweg	Bachweg

Quelle: Nextbike 2021

3.2.5 Tarifstruktur

Die Universitätsstadt Gießen liegt im Verbundraum des RMV, der in diesem für die Festlegung einer einheitlichen Tarifstruktur zuständig ist. Zur Ermittlung der zu zahlenden Preisstufe ist das Verbundgebiet in Tarifgebiete (sogenannte A0- und A1-Tarifgebiete) unterteilt. Ein A0-Tarifgebiet entspricht in der Regel dem Gebiet einer Gemeinde bzw. Stadt. Zwei A1-Tarifgebiete decken den Landkreis Gießen ab. Eine Fahrt innerhalb eines A0-Tarifgebiets entspricht der Preisstufe 1, eine Fahrt in zwei A0-Tarifgebieten entspricht der Preisstufe 2. Für Fahrten innerhalb von zwei A1-Tarifgebieten, in diesem Fall also für Fahrten quer durch den Landkreis Gießen, muss maximal Preisstufe 4 gezahlt werden. Für Fahrten mit größerer Entfernung muss entsprechend der zusätzlich durchfahrenen A1-Tarifgebiete Preisstufe 5 und aufwärts gelöst werden; die Preisstufe 7 gilt als höchste Preisstufe im gesamten Verbundgebiet.

Welche Tarifgebiete berührt werden, ergibt sich nicht zwangsläufig aus der Lage zweier Tarifgebiete zueinander, sondern aus dem Linienweg der genutzten Verbindung. Im Fall der Universitätsstadt Gießen handelt es sich um eine Sonderstatusstadt, in der die Stadtpreisstufe 1 angewendet wird. Das gesamte Stadtgebiet Gießen und das der Nachbargemeinde Heuchelheim bestehen aus einem Tarifgebiet (1501), sodass für alle Fahrten innerhalb der Stadtgrenze, zuzüglich Heuchelheim, die o. g. Stadtpreisstufe 1 gilt.

Der RMV bietet eine Auswahl an Tickets zum Bartarif, Zeitkarten sowie vergünstigten Zeitkarten für Schüler:innen, Auszubildende, Senior:innen oder für eine Nutzung ab 9 Uhr an. Mit *RMV smart* wird zudem einen entfernungsabhängiger Tarif, mit *RMV Prepaid* eine Alternative zu Einzelfahrkarten für Gelegenheitsnutzende angeboten. Des Weiteren gehören auch Jobtickets und ein Mobilitätsticket für Geflüchtete zum Angebot des RMV. Weiter gelten das Semesterticket und das LandesTicket Hessen entsprechend auch im Stadtgebiet Gießen. In einigen Städten im RMV-Tarifgebiet wird zudem ein Kurzstreckenticket angeboten, nicht jedoch in Gießen. Bei Wochen-, Monats- und Jahreskarten gilt zudem die RMV-Mitnahmeregelung, mit der wochentags nach 19 Uhr sowie an Wochenenden ganztägig bis zu eine erwachsene Person und beliebig viele Kinder unter 15 Jahren mitfahren können.

Positiv festzuhalten ist, dass das Fahrrad in RMV-Verkehrsmitteln zu allen Tageszeiten grundsätzlich kostenlos befördert wird, sofern Platz vorhanden ist; dies gilt auch für die Mitnahme von zulassungsfreien Pedelecs. Zusammengeklappte Falträder gelten als Gepäckstück. Einzelne Verkehrsunternehmen können die Fahrradmitnahme allerdings ausschließen, im Stadtbusverkehr Gießen ist dies jedoch nicht der Fall.

3.2.6 Information und Service

Informationen zum Busliniennetz und zu den Fahrplänen des Stadtbusverkehrs sind auf der Website³ der Stadtwerke Gießen verfügbar. Für eine Verbindungsauskunft sowie Fahrpläne der Regional- und Lokalbuslinien (z. B. 375) wird auf die Website⁴ des RMV weitergeleitet, die alle Informationen zum regionalen ÖPNV sowie zu Tickets und Tarifen enthält. Auf der Seite des RMV sind Linienfahrpläne des Landkreises Gießen, des Lahn-Dill-Kreises sowie der Stadt Wetzlar abrufbar. Die Linieneinfahrpläne der Universitätsstadt Gießen sind nicht vorhanden, hier wird auf eine Linkliste verwiesen, über die die Homepage der SWG erreichbar ist. Insgesamt ist dies nicht nutzerfreundlich.

Die Liniennetzpläne sowohl der Stadtwerke Gießen als auch des RMV sind optisch ansprechend gestaltet, entsprechen jedoch informativ keinen guten Standards. So fehlen beispielsweise im schematischen Netzplan Stadt- und Siedlungsbereiche zur Orientierung sowie Informationen zur Barrierefreiheit von Haltestellen. Zudem sind Regional-/Lokalverkehre mit Ausnahme der Linien 11 und 24 nicht dargestellt, auch wenn sie innerhalb der Stadt Erschließungsaufgaben übernehmen (z. B. Linie 310). Ein topographischer Liniennetzplan des Stadtverkehrs existiert nicht. Der RMV-Gesamtliniennetzplan macht es aufgrund einer einheitlichen Farbdarstellung unmöglich, einzelne Linien und somit Verbindungen zu identifizieren. Der RMV stellt darüber hinaus einen digitalen, interaktiv nutzbaren Liniennetzplan zur Verfügung.

Der Erwerb von Fahrkarten ist in der RMV-Mobilitätszentrale Gießen (Marktplatz), in der RMV-Vertriebsstelle im Bahnhof, an Fahrkartenautomaten an den Bahnhöfen, in einzelnen Zügen der Hessischen Landesbahn und in allen Bussen (Stadtbusse ohne Zeitkartenverkauf) möglich. Zeitkarten können auch online über die RMV-Website erworben werden. Der Kauf von Einzel- und Tagestickets sowie Monatskarten ist zudem in die RMV-App integriert.

Informationen an den Haltestellen bestehen in der Regel aus einem Fahrplan, der zusätzlich die RMV-Servicehotline sowie die Telefonnummer der Mobilitätszentrale Gießen enthält. Ein Liniennetzplan oder Tarifinformationen gehören nicht zur Standardausstattung der Haltestellen. Ebenso stellen dynamische Fahrgastinformationssysteme in Gießen noch die Ausnahme dar und sind lediglich an den größten zentralen Haltestellen vorhanden.

3.3 Mobilität und Fahrgastnachfrage

3.3.1 Mobilitätsverhalten

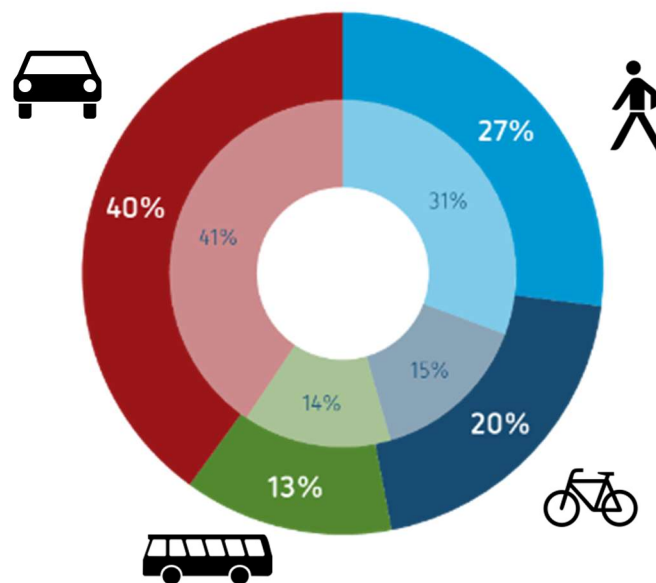
Die Mobilität der Gießener Bevölkerung wurde zuletzt 2018 über das System repräsentativer Verkehrserhebungen (SrV) der TU Dresden erhoben, die regelmäßige repräsentative und vergleichbare Haushaltsbefragungen zur Mobilität durchführt. Demnach nutzen die Gießener:innen für vier von zehn Wegen ein Kfz, für 20 % der Wege das Fahrrad und für 13 % der Wege den ÖPNV. Jeder vierte

³ <https://www.swg-verkehr.de/fahrplaene>

⁴ https://www.rmv.de/auskunft/bin/jp/query.exe/dn?L=vs_rmv&externalCall=yes

Weg wird zudem zu Fuß zurückgelegt (vgl. Abbildung 8). Gegenüber 2013 hat sich insbesondere der Radverkehrsanteil von 15 % auf 20 % gesteigert. Beim MIV und ÖPNV gab es kaum Veränderungen, der Fußverkehr ist anteilig etwas zurückgegangen. Demnach zeigen sich vor allem Verschiebungen innerhalb des Umweltverbundes (Fuß, Rad, ÖPNV). Der Kfz-Verkehr hat hingegen anteilig kaum abgenommen; es ist im Gegenteil anzunehmen, dass in absoluten Zahlen die Kfz-Wege in den vergangenen Jahren (zum Beispiel infolge der Pandemie) noch leicht zugenommen haben.

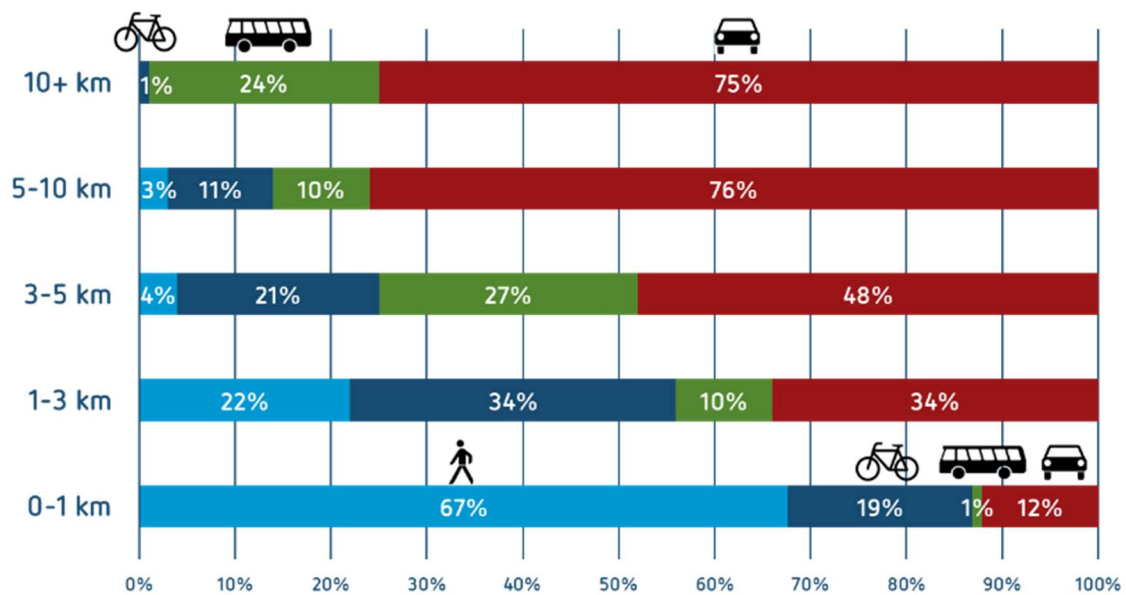
Abbildung 8: Modal Split der Bürger:innen Gießens (2013 innen, 2018 außen)



Quelle: TU Dresden, SrV 2013/2018

Bereits bei Wegen ab 3 km Länge wird der Pkw zum dominierenden Verkehrsmittel, bei Wegen von 1-3 km Länge liegt er gleichauf mit dem Rad (vgl. Abbildung 9) Wege ab 5 km Länge werden zu drei Vierteln mit dem Pkw absolviert. Bei Wegen bis 1 km Länge dominiert der Fußverkehr, hier werden rund zwei Drittel der kurzen Wege zu Fuß zurückgelegt. Der ÖPNV spielt erst bei längeren Wegen eine gewisse Rolle, insbesondere bei innerkommunalen Wegen von 3-5 km Länge, die dann mit dem Stadtbuss zurückgelegt werden, aber auch bei längeren Wegen ab 10 km Länge, bei denen überwiegend der SPNV genutzt wird. Der geringere ÖPNV-Anteil bei Wegen zwischen 5-10 km Länge weist darauf hin, dass ÖPNV-Verbindungen in das direkte Umland ausbaufähig sind und der Anteil bei entsprechendem Angebot auch hier höher sein könnte.

Abbildung 9: Modal Split der Bürger:innen Gießens 2018 nach Wegelänge



Quelle: TU Dresden, SrV 2018

Insgesamt zeigt sich, dass durch verstärkte Investitionen insbesondere der Radverkehrsanteil gesteigert werden konnte, wobei jedoch anzunehmen ist, dass verstärkt Fußwege substituiert worden sind. Der ÖPNV-Anteil stagniert in den Erhebungen. Um hier deutliche Steigerungen zu erreichen, sind in der Regel jedoch auch umfangreiche Maßnahmen vor allem im Hinblick auf Kapazitäten und das Angebot notwendig. Der MIV-Anteil hat sich ebenfalls kaum verändert, da größere verkehrliche Veränderungen bzw. Einschränkungen in diesem Segment nicht vorgenommen worden sind und insbesondere bei längeren Wegen alternative Verkehrsmittel zum Teil nicht konkurrenzfähig erscheinen. Somit ist an unterschiedlichen Stellen Handlungsbedarf erkennbar. Weitere Mobilitätskennziffern deuten darauf hin, dass die Gießener:innen einerseits ein hohes Maß an Mobilität aufweisen, andererseits der MIV nicht allein durch die Gießener:innen, sondern auch durch Stadt-Umland-Verkehre verursacht wird. Im Binnenverkehr wird nur bei 31 % aller Wege der MIV genutzt.

- Die Pkw-Dichte in Gießen hat sich, nach einer Phase der Stagnation, von 2018 auf 2019 auf 424 Pkw je 1.000 Einwohner:innen erhöht. Im Städtevergleich ist dies ein moderater Wert. 72 % der Haushalte besitzen mindestens einen Pkw, im RMV-Vergleich der niedrigste Wert⁵.
- 76 % der Gießener:innen nutzen zumindest gelegentlich das Fahrrad. Je Haushalt sind in Gießen 1,9 Fahrräder vorhanden.
- 86 % der Gießener:innen nutzen zumindest gelegentlich den ÖPNV, 48 % besitzen ein ÖPNV-Zeitticket. Letzteres ist Höchstwert im RMV-Vergleich.
- 8 % der Gießener:innen nutzen zumindest gelegentlich Carsharing, 6 % sind zumindest gelegentlich Bikesharing-Nutzer:innen.

⁵ ausgewertet worden sind die Städte Wiesbaden, Offenbach, Darmstadt, Frankfurt am Main, Fulda, Gießen, Hanau, Marburg, Wetzlar, Hofheim am Taunus

3.3.2 Fahrgastnachfrage

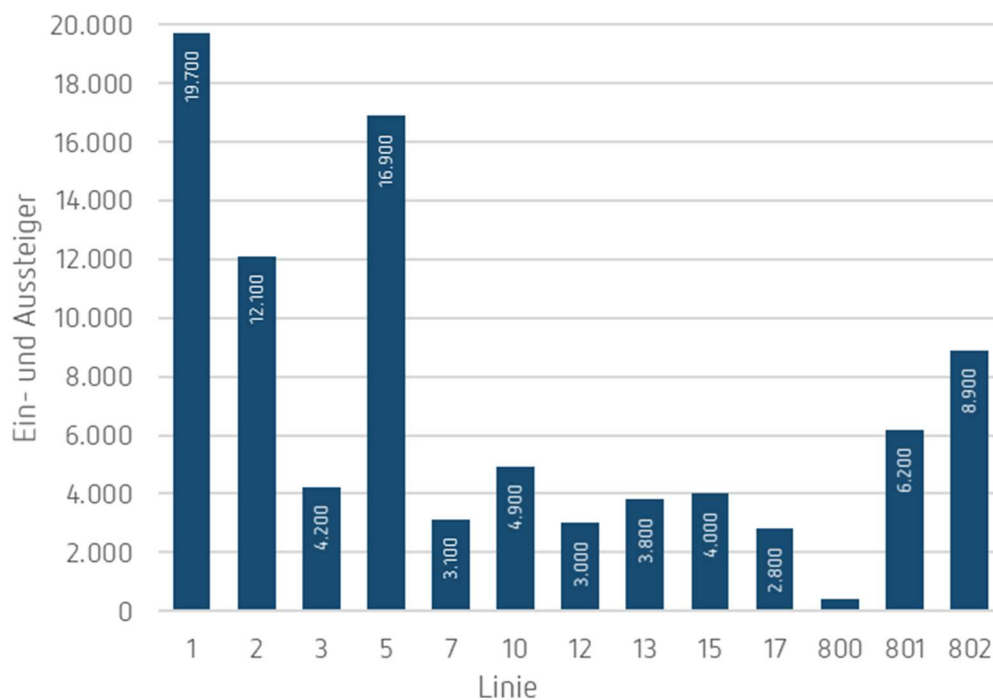
Nachfrage nach Linien

Die nachfolgende Darstellung (Abbildung 10) der linienbezogenen Nachfragedaten beruht auf Zähl-
daten aus dem Jahr 2019. Die Erhebungen erfolgten in unregelmäßigen Abständen, da erst im
Laufe des Jahres vermehrt Busse mit automatischen Zähleinrichtungen ausgerüstet wurden. Zu be-
tonen ist daher an dieser Stelle, dass die Daten nur eine grobe Einschätzung und einfache Hoch-
rechnung darstellen, da eine Korrektur des Ungleichgewichts nicht vorgenommen werden konnte.
Aufgrund der schrittweisen Nachrüstung der Zählsysteme liegen nicht für alle Linien Zähl-
daten vor. Ebenfalls keine Berücksichtigungen fanden etwaige Sonderfahrpläne und der Schienenverkehr.

Die nachfragestärkste Buslinie ist die Linie 1, die das Stadtgebiet von Rödgen bis Lützellinden in
nord-südlicher Richtung durchquert, mit ca. 19.700 Ein- und Aussteigern pro Tag. An zweiter Stelle
der nachfragestärksten Linien steht mit ca. 16.900 Ein- und Aussteigern am Tag die Linie 5 mit dem
Ziel Gießen Bahnhof bzw. Wieseck. Ebenfalls fünfstellige Zahlen am Tag verzeichnet die Linie 2 mit
insgesamt etwa 12.100 Ein- und Aussteigern. Die Buslinien 802 und 801 werden von etwa 8.900
bzw. 6.200 Ein- und Aussteigern am Tag nachgefragt.

Im Vergleich dazu ist die Linie 10 mit 4.900 Ein- und Aussteigern deutlich schwächer nachgefragt.
Ähnliche Ein- und Aussteigerzahlen verzeichnen die Linien 3 und 15. Weniger als 4.000 Ein- und
Aussteiger am Tag werden auf den Linien 13, 7, 12 und 17 sowie als nachfrageschwächste Linie mit
200 Fahrgästen der Linie 800 gezählt.

Abbildung 10: Ein- und Aussteiger je Linie

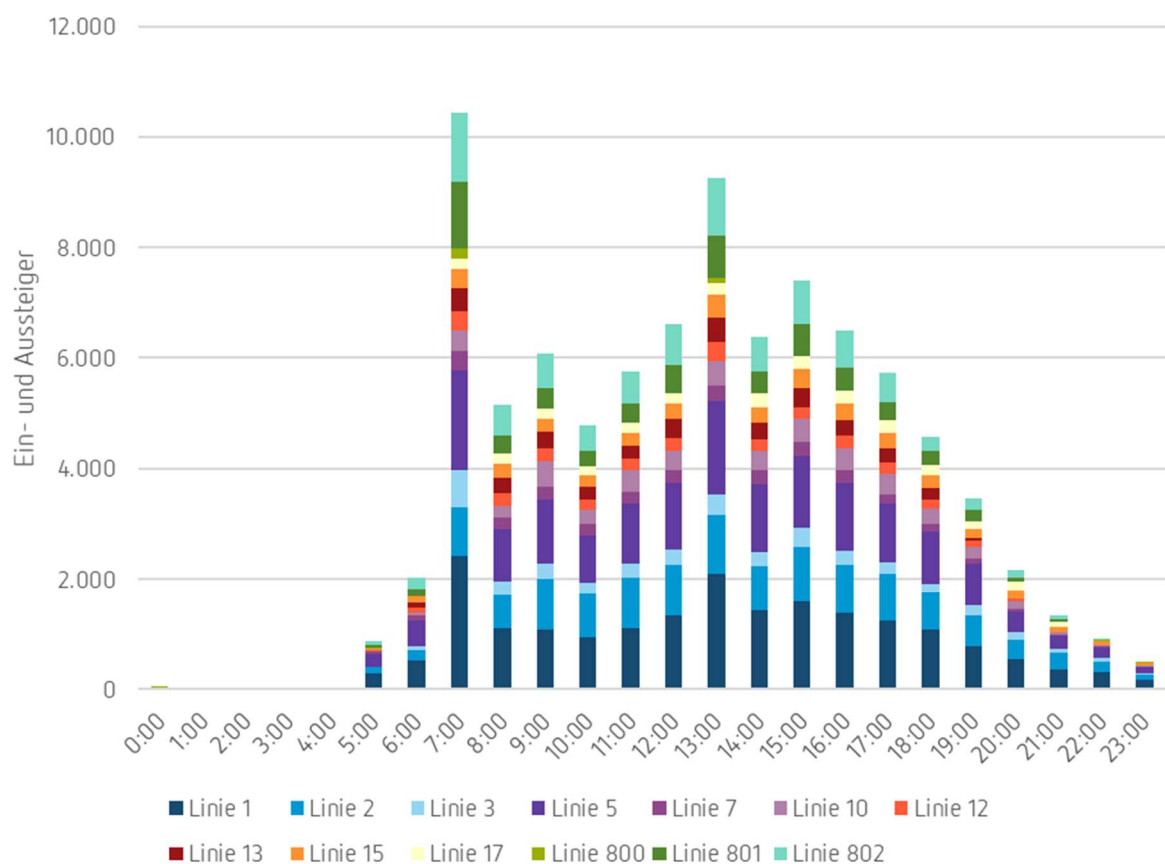


Quelle: eigene Darstellung (Datengrundlage: SWG 2019)

Nachfrage nach Tageszeit

Die Nachfrage in Tagesgang lässt eine deutliche Morgenspitze erkennen (vgl. Abbildung 11). In der Stunde um 7:00 Uhr nutzen knapp über 10.000 Fahrgäste den Busverkehr im Gießener Stadtgebiet. Bis zur Mittagszeit geht die Nachfrage zurück und liegt im Bereich zwischen ca. 4.790 und 6.620 Ein- und Ausstiegen. Um 13:00 Uhr steigt die Nachfrage dann wieder auf ca. 9.200 an. Ab 15 Uhr nimmt die Nachfrage kontinuierlich ab, sodass am Abend um 20:00 Uhr noch knapp über 2.000 Ein- und Aussteiger gezählt werden. Um 23:00 Uhr liegt der Nachfragewert bei knapp 500. Teilweise kommt es im Gießener Stadtbusnetz vor allem zur Hauptverkehrszeit zu Kapazitätsengpässen, auch auf dicht bedienten Abschnitten.

Abbildung 11: Ein- und Aussteiger Uhrzeit und Linie



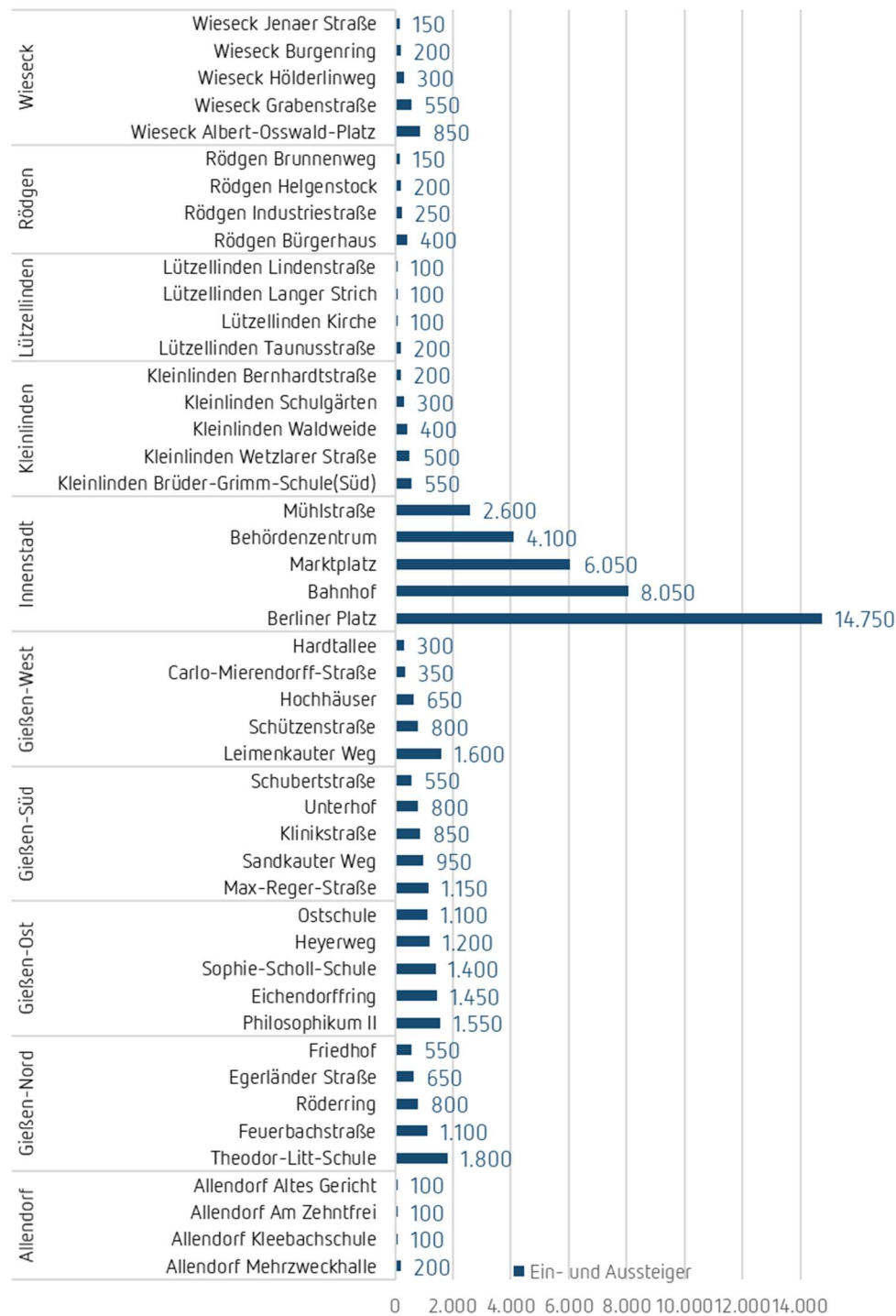
Quelle: eigene Darstellung (Datengrundlage: SWG 2019)

Nachfrage nach Haltestellen

Bezogen auf die Nachfrage an Haltestellen kommt der Haltestelle Berliner Platz in der Innenstadt eine besondere Bedeutung zu. Aufgrund der zentralen Lage bildet der Berliner Platz gemeinsam mit den Haltestellen Stadttheater und Behördenzentrum in direkter Nähe den ‚Dreh- und Angelpunkt‘ des Gießener Stadtbusverkehrs mit insgesamt über 18.000 Ein- und Aussteigern pro Verkehrstag. Ebenfalls bedeutend ist die Haltestelle Marktplatz mit ca. 6.000 Ein- und Aussteigern. Gießen Bahnhof als Anschlussstelle für den SPNV verzeichnet einen Nachfragewert von etwa 8.000 Fahrgästen pro Tag.

In den weiteren Teilen der Kernstadt sind die nachfragestärksten Haltestellen Theodor-Litt-Schule in Gießen-Nord (1.800 Ein- und Aussteiger), Leimenkauter Weg in Gießen-West (1.600 Ein- und Aussteiger), Philosophikum in Gießen-Ost und Eichendorffring in Gießen-Ost (jeweils ca. 1.500 Ein- und Aussteiger) sowie Max-Reger-Straße in Gießen-Süd (1.150 Ein- und Aussteiger).

Außerhalb der Kernstadt ist die Haltestelle Albert-Osswald-Platz (850 Ein- und Aussteiger) in Wies-eck am stärksten nachgefragt. Alle weiteren Haltestellen, für die Zählzeiten vorliegen, sind geringer nachgefragt (vgl. Abbildung 12).

Abbildung 12: Ein- und Aussteiger nach Stadtteilen (jeweils Top 5)⁶

Quelle: eigene Darstellung (Datengrundlage: SWG 2019)

⁶ Die Auswertung der Fahrgastnachfrage erfolgte auf Grundlage des Verkehrsmodells, dass das Büro GGR im Rahmen des Verkehrsentwicklungsplans (VEP) Gießen erstellt. Dargestellt sind nur Haltestellen, für die Zählzeiten vorliegen. Im Jahr 2019 wurden umfangreiche Sanierungsarbeiten in der Straße Neustadt durchgeführt. Das hatte zur Folge, dass die Haltestelle „Oswaldgarten“ in dieser Zeit gar nicht und die Haltestelle „Marktplatz“ deutlich seltener angefahren wurden. Während der Bauarbeiten wurde die Haltestelle „Mühlstraße“ ersatzweise auch von Stadtbussen bedient, die ansonsten nur von den Regional-/ Lokalbussen angefahren wird. Für den Bereich Innenstadt wird damit ein verzerrtes Bild gezeichnet.

4 Analyse der ÖPNV-Qualität

4.1 Erschließungsqualität

Die Erschließungswirkung wurde mittels der in der Schweiz etablierte Methode der ÖV-Güteklassen bestimmt, die leicht modifiziert wurde. Bei dieser Vorgehensweise kann nicht nur eine Aussage über die Erschließung, sondern auch über deren Qualität getroffen werden, da auch die Art des Verkehrsmittels wie auch die Bedienungshäufigkeit einer Haltestelle als wesentliches Qualitätsmerkmal zugrunde gelegt wird. Es wird angenommen, dass die Bereitschaft, eine bestimmte Entfernung zu einer Haltestelle zurückzulegen, mit der Art und Dichte des Angebots zusammenhängt.

Abbildung 13: Schema der Erschließungsqualität



Quelle: eigene Darstellung nach ARE 2013: S. 7

So hat beispielsweise eine Bushaltestelle mit einem 40-60-Minuten-Takt lediglich innerhalb einer Distanz von 300 m eine ausreichende Erschließungswirkung. Eine Haltestelle, die alle 5-10 Minuten von Bussen bedient wird, weist innerhalb von 300 m eine gute Erschließung, bis zu 500 m eine befriedigende Erschließung auf und kann bis zu 750 m eine ausreichende Erschließungswirkung entfalten.

Die Herleitung des jeweiligen Kursintervalls, sprich der Anzahl der Abfahrten an einer Haltestelle (Mo-Fr zwischen 6 und 20 Uhr), erfolgt über die zur Verfügung stehenden Fahrplandaten. Auf dieser Basis wird jeder Haltestelle entsprechend der Art der bedienenden Verkehrsmittel eine Kategorie zugewiesen, wobei die Qualität der Bedienung mit steigender Kategoriennummer abnimmt. Verdichtungen in den HVZ sind in den gezählten Abfahrten inbegriffen.

Tabelle 14: Ermittlung der Haltestellenkategorie

Kursintervall (Abfahrten pro Stunde, Mo-Fr, 6-20 Uhr)	Art der Verkehrsmittel	
	Bahnlinie	Bus
≤ 5 Minuten	I	II
5 bis < 10 Min.	II	III
10 bis < 20 Min.	III	IV
20 bis < 40 Min.	IV	V
≥ 40 Minuten	V	V

Quelle: eigene Darstellung nach ARE 2013: S. 7

Ausgehend von der Bedienqualität einer Haltestelle wird dann im Anschluss die Erreichbarkeit über die Luftliniendistanz identifiziert. Diese konzentrischen Kreise bilden die Erreichbarkeit einer Haltestelle für den Fußverkehr ab. Aus den kombinierten Kriterien ergibt sich dann die Erschließungsqualität, abgestuft in vier Kategorien, durch den öffentlichen Verkehr:

- Qualitätsklasse A: sehr gute Erschließung
- Qualitätsklasse B: gute Erschließung
- Qualitätsklasse C: befriedigende Erschließung
- Qualitätsklasse D: ausreichende Erschließung
- Keine Qualitätsklasse: ungenügende Erschließung

Tabelle 15 zeigt die Ermittlung der Erschließungsqualität gemäß den Haltestellenkategorien und der Distanz zur Haltestelle. Keine Berücksichtigung in dieser Methode finden besondere topographische Eigenschaften wie Steigungen sowie räumliche Hindernisse (z. B. Flüsse, Autobahnen), welche den fußläufigen Zugang zu einer Haltestelle erschweren.

Tabelle 15: Ermittlung der Erschließungsqualität

Haltestellen- kategorie	Distanz zur Haltestelle			
	300 m	500 m	750 m	1000 m
I	A	A	B	C
II	A	B	C	D
III	B	C	D	-
IV	C	D	-	-
V	D	-	-	-

Quelle: eigene Darstellung nach ARE 2013: S. 8

Für die Analyse wurde mit Isochronen gearbeitet, sodass auch räumliche Barrieren wie die Lahn oder die Autobahn 485 entsprechend bei möglichen Fußwegen berücksichtigt werden. Die im NVP 2014 genutzten Radien als Einzugsbereiche der Haltestellen wurden somit weiterentwickelt. Der Ansatz der Erschließungsqualität beinhaltet neben der Abbildung über realistische Fußwege auch die Bedienqualität einer Haltestelle. Abbildung 14 zeigt die Ergebnisse der Analyse.

Insgesamt sind etwa 88 % der bebauten Siedlungsflächen und ca. 95 % der Bevölkerung⁷ in Gießen durch den ÖPNV erschlossen. Eine Übersicht gibt Tabelle 16. Damit kann in Gießen insgesamt von einer guten bis befriedigenden Erschließungsqualität gesprochen werden. Insbesondere die Gießener Innenstadt weist ein sehr gutes und dichtes Netz an häufig frequentierten Haltestellen auf. Dennoch fällt dabei eine lediglich gute Erschließung in der nördlichen Innenstadt auf. Dort befindet sich keine zentrale Haltestelle (Höhe Walltorstraße). Die nach Norden verkehrenden Buslinien 3/13 und 5/15 werden über den Anlagenring um die nördliche Innenstadt herumgeleitet. Die Achsen zum Waldstadion und nach Kleinlinden (Linie 1), der Schiffenberger Weg (diverse Regional-/Lokalbuslinien und Linie 10), zur Westschule (Linien 12, 801/802) und die Marburger Straße im Bereich der Haltestelle Studentenlandstraße (Linien 5/15) haben ein Angebot, was sich in einer guten Erschließung widerspiegelt. Während Wieseck insgesamt vorrangig befriedigend erschlossen wird, ist die Erschließungswirkung in Allendorf, Lützellinden und Rödgen ausreichend.

Tabelle 16: ÖPNV-Erschließung in Gießen nach Siedlungsfläche und Einwohnern

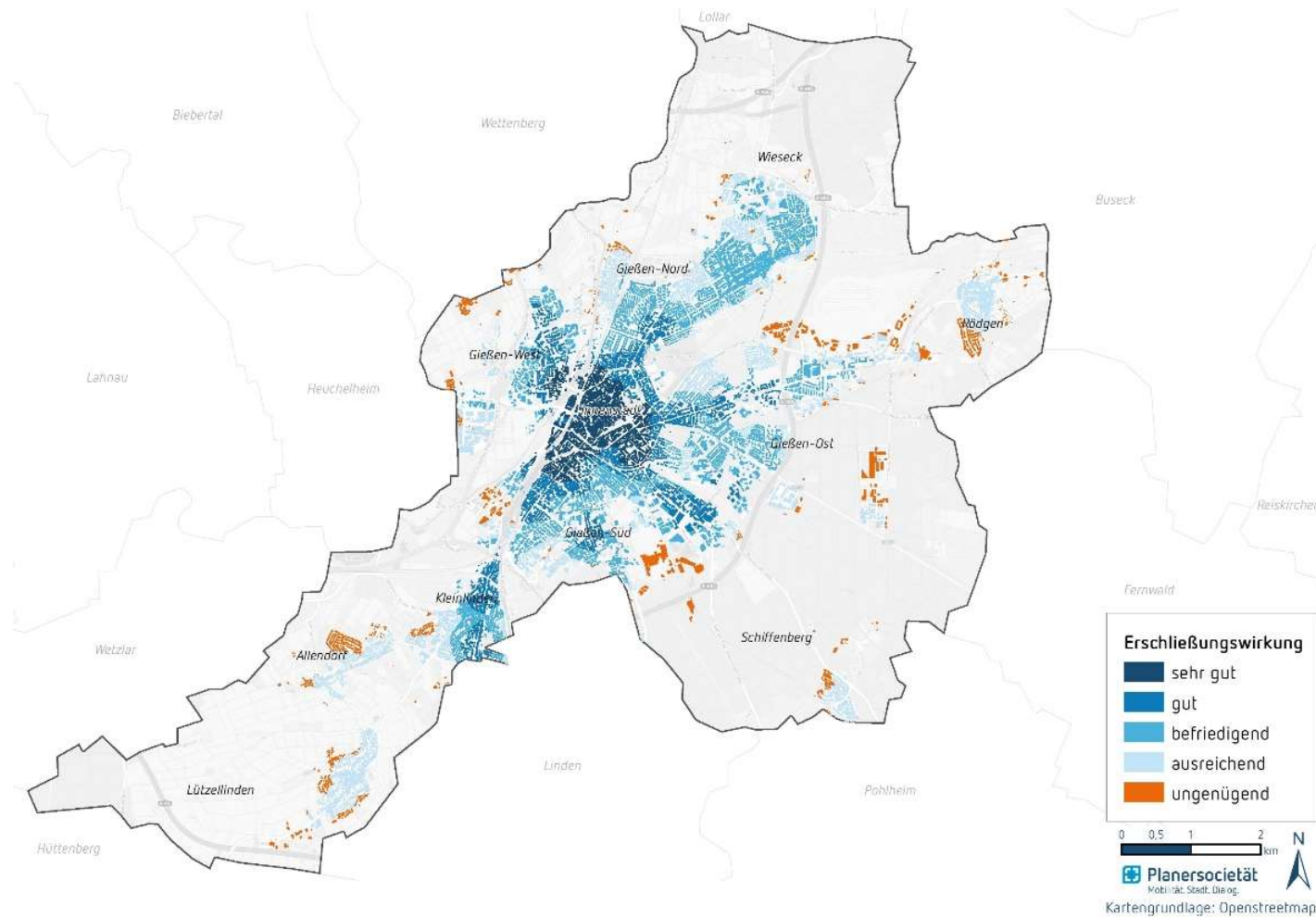
Erschließungswirkung	Sehr gut	Gut	Befriedigend	Ausreichend	Ungenügend
Siedlungsfläche	12 %	19 %	32 %	25 %	12 %
Einwohner ³	14 %	22 %	38 %	21 %	5 %

Quelle: eigene Auswertung

Erschließungsdefizite ergeben sich vorrangig in Randlagen der Vororte. So sind der südliche Teil Rödgens wie auch Randbereiche in Allendorf, Lützellinden und Petersweier nur ungenügend an den ÖPNV angeschlossen. Vorrangig handelt es sich hier allerdings um Einfamilienhausbebauung mit geringen Potenzialen. Erschließungsdefizite ergeben sich ebenso nördlich der Rudolf-Diesel-Straße in den dortigen Gewerbegebieten (Ursulum/Oberlachweg/Stolzenmorgen). Einzelne Erschließungsdefizite finden sich in Lützellinden in Höhe des Autohofs, auf der Lahnstraße zwischen den Haltestellen Bachweg und Margaretenhütte sowie in Wieseck zwischen den Haltestellen Lichtenauer Weg und Wellersburg. Hinzu kommt eine im Vergleich mit dem Umfeld geringe Erschließungsqualität der Haltestelle Dürerstraße in Wieseck. Ausgehend von der zeitweisen Führung der Linie 1 über die Allendorfer Straße in Kleinlinden ergeben sich zudem in diesem Ortsteil Defizite im Bereich Hermann-Löns-Straße/Heide.

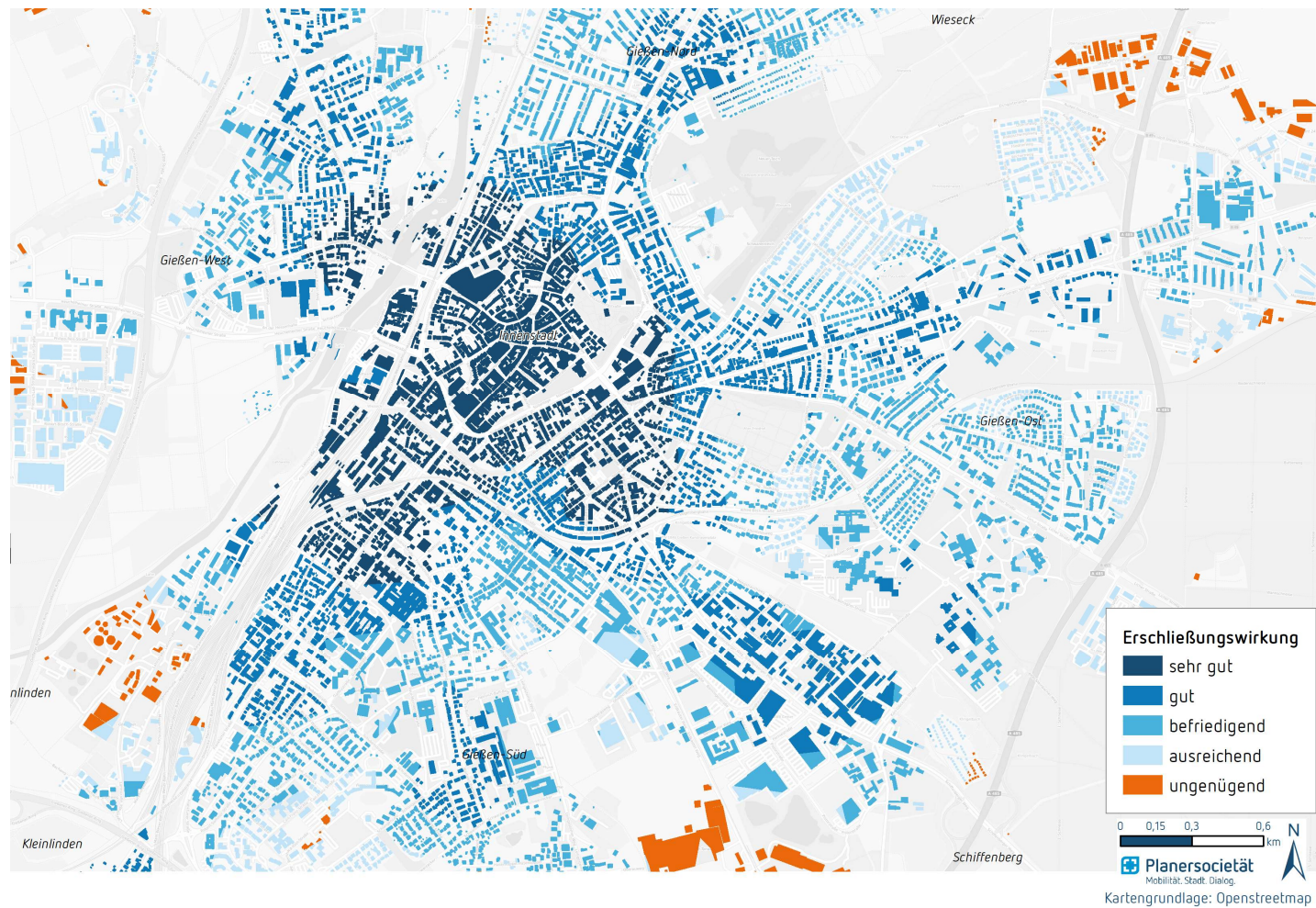
⁷ gemessen an den Einwohnerdaten des Zensus 2011

Abbildung 14: Erschließungsqualität in Gießen - Gesamtstadt



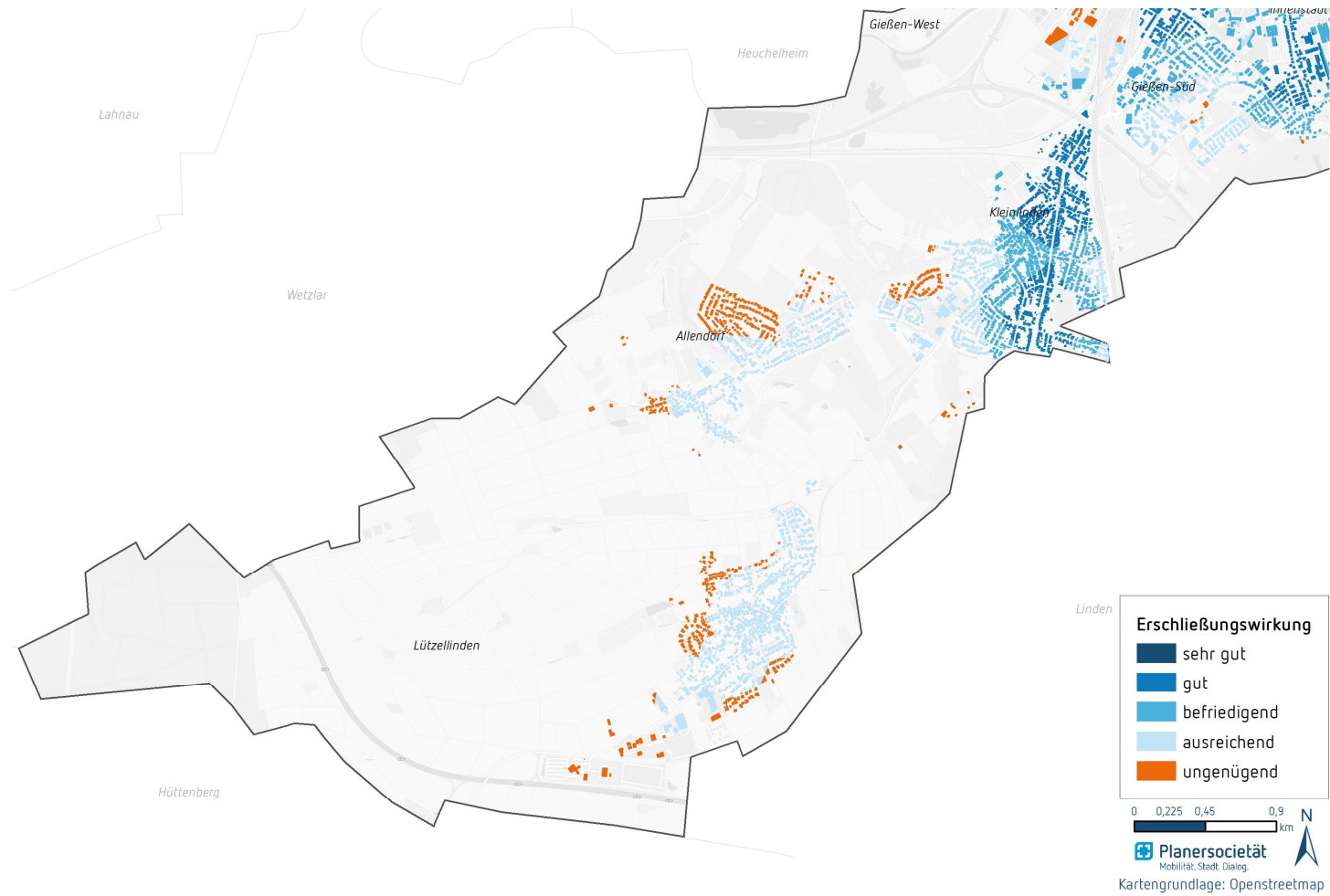
Quelle: eigene Auswertung

Abbildung 15: Erschließungsqualität in Gießen - Ausschnitt Innenstadt



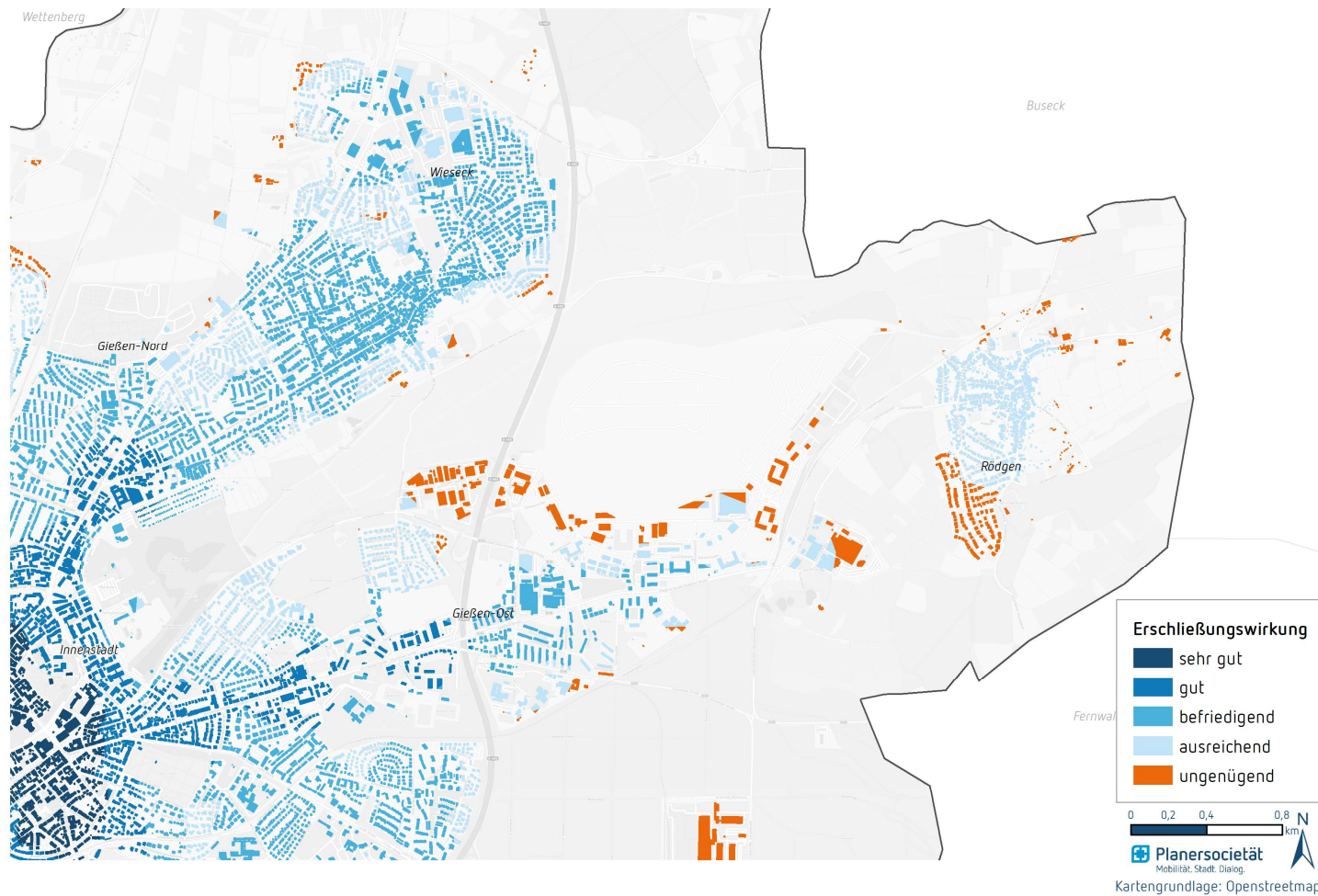
Quelle: eigene Auswertung

Abbildung 16: Erschließungsqualität in Gießen - Ausschnitt Allendorf



Quelle: eigene Auswertung

Abbildung 17: Erschließungsqualität in Gießen - Ausschnitt Wieseck/Rödgen

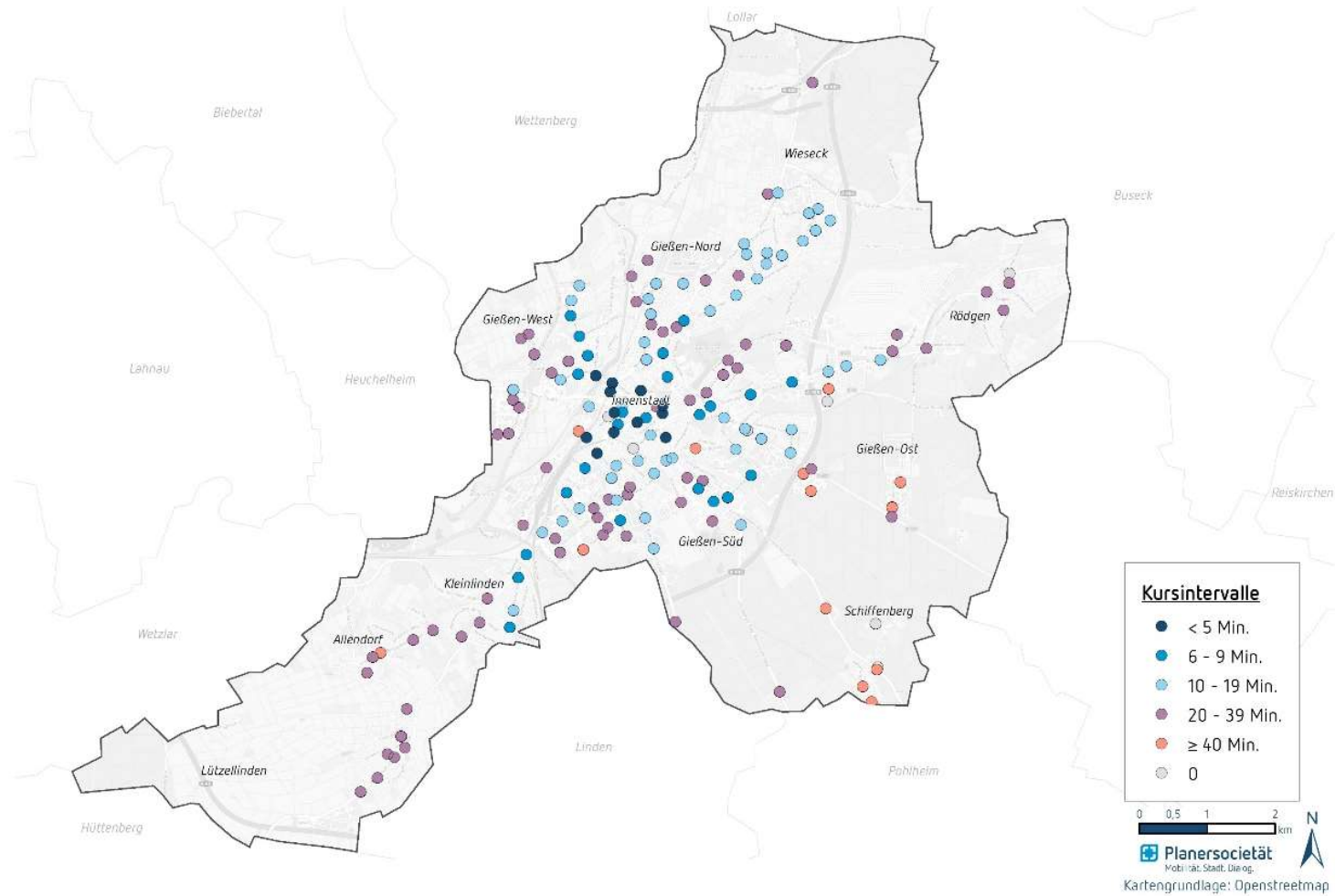


Quelle: eigene Auswertung

4.2 Bedienungsqualität

Die Analyse der Bedienungshäufigkeit ergibt sich aus den im Rahmen der Erschließungsqualität ermittelten und kategorisierten Kursintervalle je Haltestelle, wie Abbildung 18 zeigt. Als Ergebnis lässt sich die hohe Fahrtenhäufigkeit montags bis freitags von 6:00 bis 20:00 Uhr in der Innenstadt feststellen. Auch die Haltestellen auf den Achsen Frankfurter Straße, Krofdorfer Straße und Grünberger Straße sowie der Bereich rund um die Rathenaustraße/Schiffenberger Weg weisen mit einer durchschnittlichen Bedienungshäufigkeit von 6-9 Min. eine hohe Qualität auf. Je weiter es aus der Stadt hinaus geht, desto geringer wird die Bedienungsqualität. Lediglich auf den Linien 5 (Wieseck) und 801/802 (Westschule/Richtung Wettenberg) werden die dichten Takte von durchschnittlich 10-19 Minuten bis in die Ortsteile bzw. bis zur Stadtgrenze gefahren. In Richtung Rödgen bzw. Alldorf/Lützellinden enden die dichten Takte der Linie 1 bereits vorzeitig.

Abbildung 18: Bedienungsqualität nach Haltestellen in Gießen



Quelle: eigene Auswertung

Tabelle 17 zeigt die Haltestellen im Gießener Netz, die täglich über 300 Abfahrten aufweisen. Klar an der Spitze steht der Gießener Bahnhof als zentraler Knoten, aber auch die reinen Bushaltestellen Berliner Platz/Behördenzentrum (separat ausgewertet) sowie Marktplatz sind wichtige Stationen im ÖPNV-Angebot. Diese werden ergänzt durch die im Bereich des Anlagenrings liegenden Haltepunkte. Weiter außerhalb weist die Haltestelle Siemensstraße (Nähe Philosophikum) die höchste Bedienungshäufigkeit auf.

Tabelle 17: Haltestellen mit der höchsten Bedienung an Werktagen⁸

Haltestellenbezeichnung	Anzahl der Abfahrten in eine Richtung inkl. Regional-/ Lokalbusverkehr, Mo-Fr, 6:00-20:00
Gießen Bahnhof	609
Berliner Platz	345
Marktplatz	262
Johanneskirche	316
Liebigstraße	311
Behördenzentrum	196
Schützenstraße	213
Landgericht	137
Steinstraße	137
Mühlstraße	150
Oswaldsgarten	168
Siemensstraße	133

Quelle: eigene Auswertung

Insbesondere für Gelegenheitsnutzer:innen oder Neukund:innen kann das Busnetz auf den ersten Blick unübersichtlich wirken. Es ist keine klare Systematik der angebotenen Produkte erkennbar, so wird z. B. anhand der Liniennummer nicht deutlich, ob es sich um eine ganztägig verkehrende Linie handelt, ob sie die Stadtteile untereinander verbindet, oder ob der Bus Aufgaben der Feiner-schließung innerhalb eines Quartiers übernimmt. Außer der Gestaltung von Logo und Werbungen gibt es keine klare Unterscheidung zwischen städtischen und regionalen Buslinien. Dadurch, dass ein Teil der Regional-/ Lokalbusse auch innerstädtische Aufgaben übernimmt, kommt es zu Fahrzeitverlängerungen für Fahrgäste aus der Region mit dem Fahrtziel Innenstadt. Es besteht zwar ein einheitli-

⁸ Im Jahr 2019 wurden umfangreiche Sanierungsarbeiten in der Straße Neustadt durchgeführt. Das hatte zur Folge, dass die Haltestelle „Oswaldsgarten“ in dieser Zeit gar nicht und die Haltestelle „Marktplatz“ deutlich seltener angedient wurden. Während der Bauarbeiten wurde die Haltestelle „Mühlstraße“ ersatzweise auch von Stadtbussen bedient, die ansonsten nur von den Regional-/ Lokalbussen angefahren wird. Für den Bereich Innenstadt wird damit ein verzerrtes Bild gezeichnet.

ches 15-/30-/60-Minuten-Taktschema, jedoch ist die Bedienungsqualität im Stadtgebiet unterschiedlich gut ausgeprägt. Insbesondere abseits der Hauptachsen verkehrt teilweise lediglich alle 30 Minuten ein Bus (z. B. Bereiche in Gießen-West, im Schiffenberger Tal oder im Bereich der Eichgärtenallee, vgl. Abbildung 18).

Eine vereinzelt unübersichtliche Situation stellt sich bei vom Busverkehr abweichenden Produkten Linientaxi (LT) und Anruflinientaxi (ALT) im Rahmen des Nachtverkehrs und Wochenendverkehrs dar. Teilweise verkehren Linien zu unterschiedlichen Tagen und Tageszeiten als Linientaxi oder Anruflinientaxi, auch in das Umland. Während LT in Gießen ohne Anforderung als Pkw oder 9-Sitzer auf dem bestehenden Linienweg verkehren, müssen ALT 60 Minuten vor Abfahrt telefonisch angemeldet werden. So fahren die Linien 3 und 7 in den Morgenstunden bis 8:35 Uhr als LT an Sonn- und Feiertagen. Die Linie GI-21 verkehrt unter der Woche ab 20:10 Uhr im Zwei-Stundentakt sowie Samstag und Sonntag ganztägig als ALT zwischen Reiskirchen und Ettingshausen. Die Bedienung zwischen Gießen und Reiskirchen erfolgt durchgehend mit Bussen, womit ein Umstieg über Reiskirchen hinaus notwendig ist. Die Linie 371 bedient an Sonn- und Feiertagen den Streckenabschnitt zwischen Geilshausen und Allendorf (Lumda) nur als ALT. Abhängig von der gewünschten Fahrtverbindung wird dadurch ggf. ein Umstieg zwischen Bus und ALT an der Haltestelle Allendorf Treiser Straße erforderlich. Innerhalb Gießens verkehren zwei Spätfahrten der Linien 378/379 an Sonn- und Feiertagen als ALT.

4.3 Verbindungsqualität

4.3.1 Reisezeitverhältnisse

Regional

Verbindungsqualität steht in einem sehr engen Verhältnis zur Reisezeit bzw. dem Zeitaufwand. Der ÖPNV steht vor allem in Konkurrenz zum motorisierten Individualverkehr (MIV) und die Zeit ist ein entscheidendes Kriterium zur Wahl des Verkehrsmittels. Das Reisezeitverhältnis ermöglicht einen Vergleich zwischen beiden Systemen. Die Werte des Reisezeitverhältnis ergeben Qualitätsstufen der Verbindung, um die Konkurrenzfähigkeit zum Pkw darstellen zu können. Dabei gilt zu beachten, dass die Qualitätsstufen A oder B (sehr günstiges oder günstiges Reisezeitverhältnis) erreicht werden sollten, damit sich wahlfreie Menschen für den ÖPNV entscheiden. Dazu gehören Personen, welche die Wahl zwischen der Nutzung des ÖPNV und des eigenen Autos haben. Mit einer Qualitätsstufe C (zufriedenstellendes Reisezeitverhältnis) ist der ÖPNV noch konkurrenzfähig zum MIV, bietet für wahlfreie aber nur bedingt eine Alternative. Eine Einstufung in die QS D wird als gerade noch akzeptabel eingestuft. Dennoch kann hier die Nutzung von wahlfreien Personen ausgeschlossen werden. Auf solchen Korridoren sollte eine Reduzierung der Reisezeit überprüft werden.

Problematisch wirkt sich der fehlende Durchstich des Personentunnels des Bahnhofs auf die Westseite (Lahnstraße) aus. Hier muss stattdessen die Überführung genutzt werden, die an das Parkhaus angeschlossen ist. Im Osten besteht über die Haltestelle Friedrichstraße und einem 250 m weiten Fußweg eine indirekte Anbindung an den Bahnhof. Eine direkte Andienung des Bahnhofs erfolgt

durch die Bahnhofsstraße. Da diese am Bahnhof als Sackgasse endet ist die Bedienung nur als Stichfahrt oder als Linienende möglich. Der Durchstich des Personentunnels in Richtung Lahnstraße würde eine bessere Verknüpfung auf der Westseite ermöglichen. Hier könnten mehr Linien direkt am Bahnhof vorbei geführt werden und somit auch den Bahnübergang Frankfurter Straße umfahren.

Abbildung 19 zeigt die Pendlerverflechtungen Gießens in andere Gemeinden. Dabei ist als zusätzliche Information das Reisezeitverhältnis hinterlegt. Hierzu wurde eine vereinfachte Fahrzeitanalyse ab dem zentralen Knoten Berliner Platz durchgeführt. Hierbei ist zu beachten, dass keine weiteren Faktoren einer Reisekette – Zu- und Abgangszeit zum ÖPNV oder Pkw, potenzielle Wartezeiten oder Parksuchzeiten – einbezogen wurden. Insbesondere bei Verbindungen mit der QS D ist zu erwarten, dass diese bei einer detaillierten Analyse noch deutlicher zu Ungunsten des ÖPNV ausfallen. Dies gilt vor allem für reine Busverbindungen.

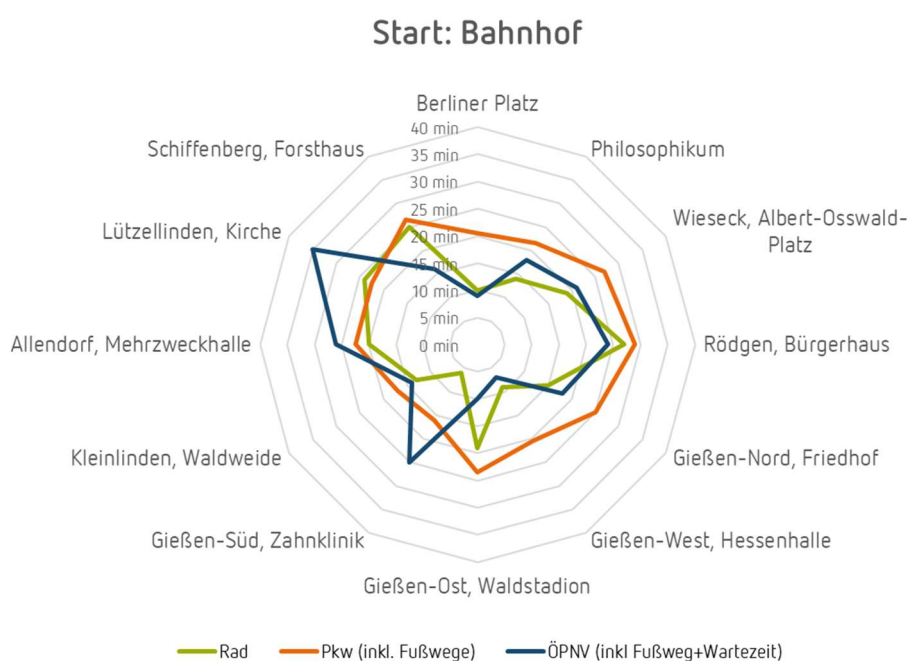
Auf vielen Pendler-relevanten Verbindungen konnten gute Ergebnisse mit Reisezeitverhältnissen von mindestens der QS B festgestellt werden (Beispiele: Pohlheim, Frankfurt/Main, Wetzlar, Lollar oder Reiskirchen.) In Richtung Heuchelheim und ferner Frohnhausen und Schöffengrund wird sogar die QS A erreicht. Hier besteht ein besonders attraktives ÖPNV-Angebot. Als deutlich optimierungswürdig zeigen sich in der Analyse die ÖPNV-Verbindungen nach Alten-Buseck und Wettenberg. Hier liegen Verflechtungen von über 1.000 Pendelnden vor, die ÖPNV-Fahrzeiten sind allerdings auf den gemessenen Relationen doppelt so lang wie die Pkw-Fahrzeiten. Auf eine verbesserte Reisezeit im regionalen Kontext zu überprüfen sind zudem die ÖPNV-Verbindungen nach Linden, Lich, Biebertal und Staufenberg. Dies sind allesamt Relationen mit über 1.000 Pendelnden, welche die QS C aufweisen.

Innerstädtisch

Innerhalb Gießens wurden die Reisezeiten ab den Haltestellen Bahnhof, Berliner Platz und Philosophikum zu jeweils zwölf wichtigen Zielhaltestellen gemessen und mit dem Pkw sowie dem Fahrrad verglichen.

Abbildung 20 zeigt die Reisezeiten ab Gießen Bahnhof. Dabei fällt auf, dass das Rad auf einigen innenstadtnahen Relationen (Zahnklinik, Philosophikum), aber auch auf Verbindungen in die Ortsteile schneller ist als der ÖPNV. Gegenüber dem Pkw sind die Busse vor allem nach Rödgen, Wieseck, Kleinlinden, zum Berliner Platz oder zur Hessenhalle schneller. Auf Relationen in die Ortsteile Allendorf, oder Lützellinden ist der Pkw allerdings das schnellere Verkehrsmittel.

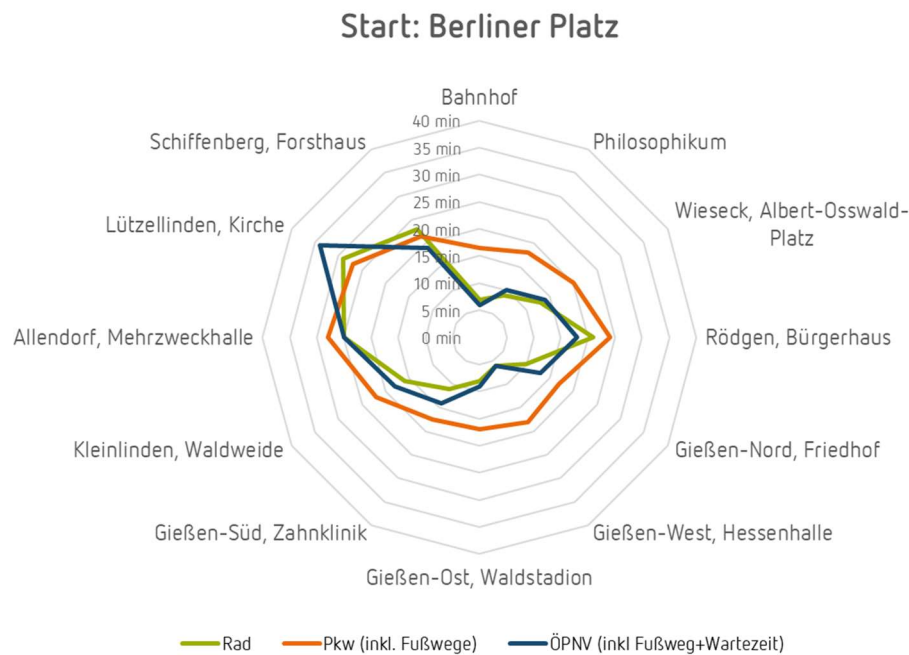
Abbildung 20: Reisezeiten ab Gießen Bahnhof



Quelle: eigene Auswertungen

Auf der Abbildung 21 startet der Reisezeitvergleich am zentralen Knoten Berliner Platz. Von hier lassen sich Reisezeitvorteile des ÖPNV gegenüber dem Pkw nach Allendorf, Kleinlinden, Gießen-Nord und nach Wieseck feststellen. Auf Fahrten nach Lützellinden ist der Pkw das schnellere Verkehrsmittel. Auch hier ist das Fahrrad eine, auf die Geschwindigkeit bezogen, konkurrenzfähige Alternative, insgesamt sind die ÖPNV-Verbindungen ab Berliner Platz aber als gut zu bewerten.

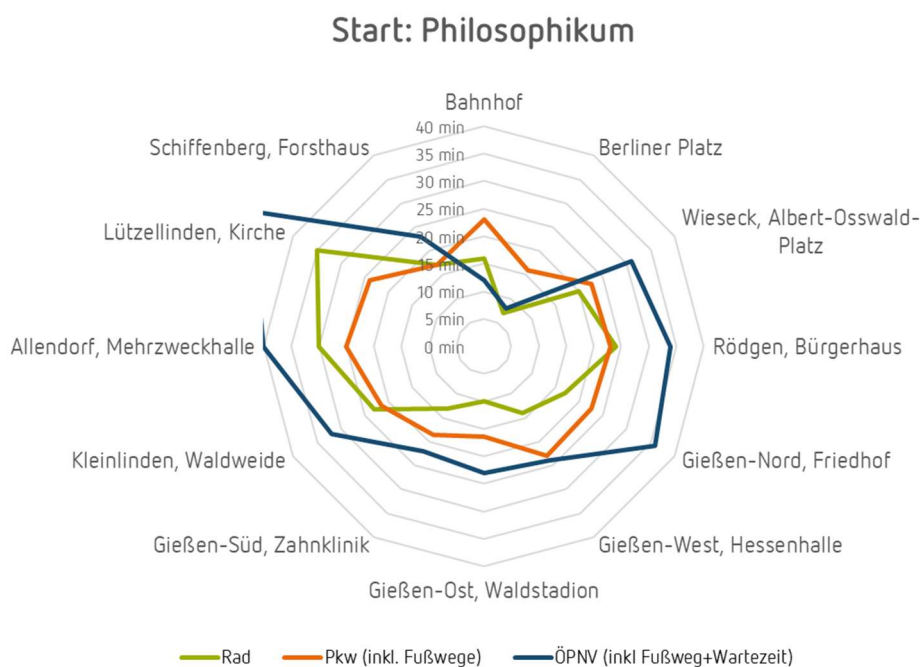
Abbildung 21: Reisezeiten ab Berliner Platz



Quelle: eigene Auswertungen

Zuletzt lassen sich aus Abbildung 22 die Reisezeiten ab Philosophikum mit den unterschiedlichen Verkehrsmitteln erkennen. Der ÖPNV ist hier mit Ausnahme zum Berliner Platz auf allen Verbindungen das langsamste Verkehrsmittel. Nach Lützellinden, Kirche beträgt die Fahrzeit knapp 50 Minuten. Vor allem zu innenstadtnahen Zielen ist eine Fahrt mit dem Fahrrad schneller als mit dem Pkw. (mit Ausnahme der Fahrt zum Bahnhof).

Abbildung 22: Reisezeiten ab Philosophikum



Quelle: eigene Auswertungen

Die Reisezeit (und der Vergleich) der verschiedenen Verkehrsmittel kann maßgeblich für die endgültige Verkehrsmittelwahl sein. ÖPNV und Radverkehr müssen in diesem Kontext als gemeinsame Alternative zum Pkw gedacht und gefördert werden. Dabei ist es essentiell, dass sie nicht gegeneinander ausgespielt werden. Für den ÖPNV kann die Attraktivität durch eine hohe Erreichbarkeit (ausgewogene Haltestellendichte⁹, hohe Bedienungsqualität, direkte und umwegfreie Verbindungen) entscheidend erhöht werden. Dabei gilt es nicht nur die Angebote des Umweltverbundes zu beachten, sondern auch die Erreichbarkeit der Pkw-Infrastrukturen damit zu vergleichen und ggf. aktiv zu steuern. Ein Schlüssel zur Beschleunigung des ÖPNV liegt in ÖPNV-Infrastrukturen, wie Bussonderfahrstreifen oder die fahrzeugseitige Beeinflussung der Lichtsignalanlagen (LSA).

Mit Hilfe des Analysetools ‚Vectura Analytics‘ wurde eine Auswertung zu Halten außerhalb von Haltestellen aus dem Init-System ‚MOBILEstatistics‘ durchgeführt. Hierzu wurden Karten für jeweils eine Stadtbuslinie erstellt – gemeinsam für beide Fahrtrichtungen. Die Karten sind im Anhang enthalten und zeigen, wo und in welcher Intensität sich Zeitverluste für den Stadtbusverkehr ergeben.

⁹ Bei der Dichte des Haltestellennetzes ist immer eine Abwägung zwischen Erschließung (kurze Fußwege zu den Haltestellen und damit viele Haltestellen) und Verbindung (möglichst schnell, also möglichst wenig Haltestellen) zu treffen.

Wegen Baustellenumleitungen und einzelner Schulfahrten zeigen sich stellenweise auch Auffälligkeiten an Knoten, die nicht auf dem Regelweg liegen.

Im Ergebnis zeigen sich bei allen Linien punktuelle Verzögerungen an Knoten. Insbesondere die Frankfurter Straße (Linie 1), die Rodheimer Straße (Linie 12) und der Anlagerring (verschiedene Linien) zeigen sich hier auffällig. Als besonders neuralgische Punkte am Anlagenring zeigen sich die Knoten zur Bahnhofsstr., Reichensand, Frankfurter Str., zum Berliner Platz/Neue Bäume, Asterweg und zur Rodheimer Str./Neue Bäume. Zu verlängerten Fahrzeiten kommt es auch auf dem fast gesamten Linienweg der Linie 17 über die Grünberger Str. Diese ist an verschiedenen Knoten, im Gegensatz zur parallel verkehrenden Linie 1, nicht in die Bevorrechtigung der LSA eingebunden. Dies trifft ebenso auf die neue Schnellbuslinie 18 zu. Ebenso häufig lassen sich auf diversen Linien Verzögerungen am Knoten Ludwigsplatz/Ludwigsstraße feststellen.

4.3.2 Umsteigehäufigkeit

Die Umsteigehäufigkeit ist die Anzahl der notwendigen Umstiege zwischen Fahrzeugen auf einer Verbindung. Dies kann beispielsweise auch intermodales Verhalten beinhalten, also die Fahrt mit dem Kfz oder Fahrrad zu einer Haltestelle des ÖPNV.

Umsteigevorgänge können erhebliche Einflüsse auf die Reisezeit haben, abhängig davon, wie gut eine Verbindung ist. Dies hängt mit vielfältigen Faktoren zusammen, wie infrastrukturellen Aspekten (Haltestellen mit Verknüpfungsfunktion, deren Lage und Zuwegung) oder Bedienungsaspekten (Bedienungshäufigkeit, Regelmäßigkeit, Betriebszeit). Hieraus ergeben sich Wartezeiten oder Zugangs- und Abgangszeiten. Die Anforderungen an Haltestellen mit Verknüpfungsfunktion sind daher vielfältig. Hierzu gehören unter anderem „direkte, umwegefreie, barrierefreie und kurze Umsteigewege [...], möglichst keine Querungen [...], im Idealfall die Zusammenführung der zu verknüpfenden Verkehrsmittel in den Hauptlastrichtungen am selben Bahnsteig bzw. direkt gegenüber“ (FGSV 2013: 73).

In Bezug auf das Bedienungsangebot sollte die wichtigste Umsteigebeziehung einer Strecke bei der Berücksichtigung der Fahrplangestaltung einer Linie maßgebend sein. Bei Takten von mehr als 10 Minuten ist ein Anschluss herzustellen. Knappe Umsteigezeiten verbessern dabei die gesamte Reisezeit (vgl. VDV 2019: 29). „Ein Anschluss zwischen zwei Verkehrsmitteln ist hergestellt, wenn für die Fahrgäste ohne Berücksichtigung der Umsteigewege die Wartezeit auf das Anschlussverkehrsmittel fahrplanmäßig nicht mehr als 5 Minuten beträgt. Die Umsteigezeit muss die Wegezeit zwischen den Umsteigehaltestellen und eine Ausgleichszeit für Verspätungen berücksichtigen. Bei der Festlegung der Wegezeiten ist nicht nur die reine Strecke zu beachten, sondern auch die Beschaffenheit der Umsteigewege (Treppen, Aufzugsbenutzung, LSA-gesicherte Überwege etc.)“ (VDV 2019: 30).

Die betriebliche Organisation des Umsteigens ist komplex. Neben der idealerweise identischen Taktfamilie¹⁰ können mehrere Anschlüsse in der Regel nur mit Zwischenaufenthaltszeiten erreicht

¹⁰ beispielsweise 15/30 oder 10/20-Minuten-Takte

ren Umfeld bewegen. Bei Fahrten mit max. einem Umstieg ist die Qualität der Erreichbarkeiten insgesamt als gut einzuschätzen. Vor allem der zentrale Halt Marktplatz bietet schnelle Verbindungen in die meisten Richtungen. Dabei bestehen vor allem nach Osten und Westen zügige Fahrtmöglichkeiten, in Richtung Wieseck im Norden zeigt sich dagegen der ‚Umweg‘ der Linien 5/15 über den Berliner Platz, in Richtung Süden die fehlende Direktverbindung nach Kleinlinden, Allendorf und Lützellinden. Insbesondere aus den Ortsteilen ändert sich die Erreichbarkeit im Vergleich zu den Direktverbindungen nur marginal. Für Allendorf und Lützellinden zeigt sich die vergleichsweise geringe Erreichbarkeit der nahe gelegenen Kleinstadt Linden (Hessen) und der Ortsteile Dutenhofen (Wetzlar) und Rechtenbach (Hüttenberg) aufgrund fehlender Direktverbindungen. Ausgehend von Rödgen bestehen nur unzureichende/keine Verbindungen nach Annerod (Fernwald).

4.4 Ausrüstungsqualität

4.4.1 ÖPNV-Infrastruktur

Zum Gewährleisten einer hohen Verfügbarkeit sowie einer ausreichenden Flexibilität und Leistungsfähigkeit des ÖPNV wird eine quantitativ wie qualitativ angemessene Infrastruktur benötigt. Die Buslinien in Gießen profitieren zwar einerseits von gut ausgebauten Hauptverkehrsstraßen, andererseits befahren sie auch viele stauanfällige Abschnitte, die sich negativ auf die Pünktlichkeit und Verbindungsqualität auswirken. Insbesondere in Lastrichtung zur Hauptverkehrszeit sowie bei Sonderereignissen (Baustellen, Unfälle), auch auf dem Gießener Ring, kann es vermehrt zu Stauungen kommen. Demgegenüber werden die Busse der Stadtwerke Gießen zumindest an vielen LSA im Stadtgebiet bevorrechtigt, z. B. durch verlängerte oder frühzeitige Grünphasen.

Innerhalb Gießens besteht an den meisten Lichtsignalanlagen (LSA) eine Busbevorrechtigung¹¹, die von den Stadtbusverkehren genutzt werden. Die Bevorrechtigung erfolgt durch Verlängerung, Vorziehen oder dem Tausch von Phasen. Nicht einbezogen ist derzeit noch die Fahrplanlage. Ebenso gibt es keine priorisierten Linien oder Fahrtrichtungen. Auf den regionalen Buslinien findet die Busbeschleunigung in der Regel keine Anwendung aufgrund fehlender Hardware. Insgesamt existieren in Gießen 101 LSA an Knoten. 83 dieser Knoten werden von mindestens einer ÖPNV-Linie genutzt. 55 Knoten (54 %) sind mit einer Busbevorrechtigung ausgestattet, für zwei liegen keine Informationen vor. Die größten Knoten ohne aktive bzw. vorhandene Beschleunigung des ÖPNV an den LSA sind der Knoten Frankfurter Str./Alicenstr. (Linien 1, 2, 15, 17, 18), Grünberger Str./Kugelberg/Volkshalle (Linien 1, 17) und der Knoten Licher Str./Wolfstr. (Linien 2, 801). Zudem sind häufig die Linien 15, 17 und 18 sowie die Nachtbuslinien Saturn und Venus nicht in die Beschleunigungsprogramme eingebunden.

¹¹ Das an vielen LSA in Gießen sichtbare ‚A‘-Signal liefert den Hinweis, dass der Bus seine Anforderung abgesetzt hat und diese Anforderung beim Kreuzungsrechner angekommen ist. Eine Umsetzung dieser Anforderung wird damit in den Steuerungslogiken mit dem Ziel der Busbeschleunigung leider häufig nicht ausgelöst.

Weitere besondere ÖPNV-Infrastrukturen, beispielsweise in Form von Busschleusen, Bussonderfahrestreifen oder eigenen Trassen, welche die Schnelligkeit, Pünktlichkeit oder Betriebsqualität des Busverkehrs erhöhen würden, sind in Gießen an den folgenden Stellen vorhanden.

Busspuren mit Sondersignal:

- Frankfurter Straße stadteinwärts unter Selterstor
- Marburger Straße stadteinwärts im Abschnitt zwischen Wiesecker Weg und Sudetenlandstraße
- Ostanlage in Richtung Marktplatz nach Haltestelle ‚Behördenzentrum‘ bis zur Kreuzung Berliner Platz
- Rodheimer Straße stadteinwärts nach Haltestelle ‚Schützenstraße‘ auf der Sachsenhäuser Brücke bis zur Einmündung Lahnstraße
- Wiesecker Weg stadteinwärts nach Haltestelle ‚Theodor-Litt-Schule‘ bis zur Kreuzung Marburger Straße

Busspuren ohne Sondersignal:

- Frankfurter Straße stadteinwärts zwischen Liebigstraße und Alicenstraße im Anschluss zur Haltestelle ‚Liebigstraße‘

Haltestellenausfahrten mit Sondersignal:

- Auf Fasanenweg stadteinwärts aus Haltestelle ‚Fasanenweg‘
- Rodheimer Straße stadtauswärts aus Haltestelle ‚Schützenstraße‘
- Rodheimer Straße stadteinwärts aus Haltestelle ‚Hardtallee‘
- Rodheimer Straße in beiden Richtungen aus Haltestelle ‚Hessenhalle‘
- In Kleinlinden auf Frankfurter Straße in beiden Richtungen aus Haltestelle ‚Bernhardtstraße‘

Busschleusen (hier zeitgesteuert):

- Licher Straße stadteinwärts an Haltestelle ‚Graudenzner Straße‘
- Licher Straße stadteinwärts an Haltestelle ‚Lutherberg‘

Zudem ist positiv zu erwähnen, dass der Busverkehr den direkten Innenstadtbereich über den Marktplatz erschließt und so eine Bevorrechtigung in der Erreichbarkeit des Zentrums und der Fußgängerzonenbereiche gegenüber dem MIV besteht. Nachteilig wirkt sich hier, wie im Zuge der Erschließungsqualität erläutert, die fehlende direkte Erschließung der nördlichen Gießener Innenstadt im Bereich Walltorstraße aufgrund der Führung der Buslinien über den Anlagenring aus. Hier ist die Erreichbarkeit mit dem Pkw höher als mit dem ÖPNV.

4.4.2 Ausstattung der Haltestellen

Wesentliche Ausstattungsmerkmale von Haltestellen sind Wartehallen als Witterungsschutz, Sitzgelegenheiten und Informationseinrichtungen wie Dynamische Fahrgastinformationssysteme (DFI). 62 % der Haltestellen verfügen über eine Sitzgelegenheit. In Gießen verfügen lediglich 125 der 339 Richtungshaltestellen (36,9 %) über eine Wartehalle. Für 18 Steige liegen keine Informationen vor. Dynamische Fahrgastinformation sind am Bahnhof, am Marktplatz sowie am Knoten Berliner Platz/Behördenzentrum/Stadttheater zu finden. Zuletzt wurden Anzeiger am Oswaldsgarten und der Haltestelle Philosophikum nachgerüstet.

4.4.3 Benennung der Haltestellen

Im Zusammenhang mit der Analyse des Netzes fällt auf, dass die Haltestellenbenennungen in Gießen wenig benutzungsfreundlich und insbesondere für Ortsfremde irritierend sind. So existieren Haltestellenbezeichnungen im Stadtgebiet häufiger (z. B. Friedhof, Linien 3/13 und Friedhof (Wies-eck), Linie 5) oder sind nicht eindeutig verortbar (z. B. Mehrzweckhalle, Schwimmbad, Kirche, alle Linie 1). Zudem haben zentrale Umsteigeknoten je nach Lage des Steigs unterschiedliche Bezeichnungen. Besonders deutlich wird dies am zentralen Knoten Berliner Platz: Hier liegen an drei Knotenarmen der dortigen Kreuzung Neue Bäume/Ostanlage/Berliner Platz/Südanlage Haltestellen, die jeweils einen eigenen Namen haben (Berliner Platz, Behördenzentrum und Stadttheater). Auch im Liniennetzplan der SWG wirkt die Darstellung, als würde es sich um räumlich getrennte Haltestellen handeln. Weitere Beispiele: Sternmark/Ulmer Dreieck, Paul-Meimberg-Straße/Ludwig-Uhland-Schule oder Gießen Licher Str./Friedensstraße. Ebenso kreuzen sich Linien, ohne haltestellenbezogen Umsteigemöglichkeiten zu bieten, wie beispielsweise am Knoten Studentenlandstraße/Egerländer Straße/Asterweg. Die Linie 12 hält unmittelbar in der Nähe des Knotens, die Linien 3/13 ca. 150 m entfernt in der Reichenberger Straße.

4.5 Barrierefreiheit

Barrierefreiheit dient insgesamt mobilitätseingeschränkten Menschen. Dazu zählen im engeren Sinne Menschen mit Behinderungen, u. a. gehbehinderte, sehgeschädigte oder hörbehinderte Personen. Im weiteren Sinne werden auch reisebedingt oder altersbedingt mobilitätseingeschränkte Menschen dazu gezählt, beispielsweise Fahrgäste mit Gepäck, Fahrrädern oder Kinderwagen, aber auch ortsunkundige Menschen. In diesen Zusammenhang ist ein ‚Design für Alle‘ anzustreben, was einen Gestaltungsprozess meint, „der darauf abzielt eine barrierefreie Zugänglichkeit und Nutzbarkeit für möglichst viele Menschen zu erreichen“ (Leidner et al. 2009: 2). Barrierefreiheit ist dabei umfassend zu verstehen und umfasst nach dem Behindertengleichstellungsgesetz „bauliche und sonstige Anlagen, Verkehrsmittel, technische Gebrauchsgegenstände, Systeme der Informationsverarbeitung, akustische und visuelle Informationsquellen und Kommunikationseinrichtungen sowie andere gestaltete Lebensbereiche“ (§ 4 BGG). Diese sind dann barrierefrei, wenn sie „für Menschen mit Behinderungen in der allgemein üblichen Weise, ohne besondere Erschwernis und

grundsätzlich ohne fremde Hilfe auffindbar, zugänglich und nutzbar sind. Hierbei ist die Nutzung behinderungsbedingt notwendiger Hilfsmittel zulässig“ (§ 4 BGG). Die Barrierefreiheit umfasst somit die drei Teilbereiche Haltestellen (und deren Zuwegung), Fahrzeuge und Information.

Basis für die Barrierefreiheit ist das Zwei-Sinne-Prinzip, mit dem die Wahrnehmung über mindestens zwei Sinne ermöglicht werden soll. Dazu gehören visuelle, taktile, haptische sowie auditive Elemente.

4.5.1 Haltestellen

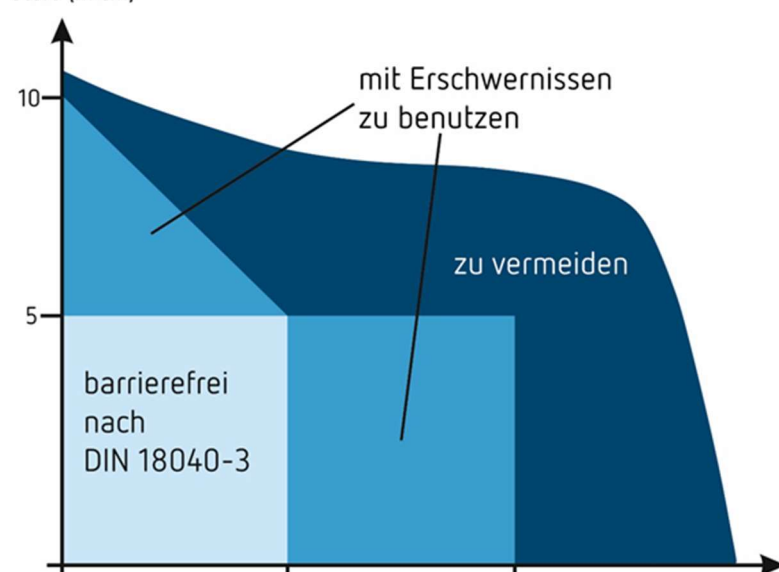
Für die Barrierefreiheit ist die Ausstattung der Zugangspunkte zum ÖPNV, die Haltestellen, ein wichtiger Faktor, da diese i. d. R. der erste Berührungspunkt des Kunden mit dem System sind. Grundsätzlich sollen nach den Regelwerken der FGSV 2013 für Haltestellen folgende Anforderungen gelten:

- Mindestens ein barrierefreier Zugang muss vorhanden sein.
- Wichtige Ziele sollten von der Haltestelle aus barrierefrei erreichbar sein.
- Haltestellen sollten über sichere Querungsstellen erreichbar sein. [...]
- Die Haltestellenausstattung und deren Anordnung muss auf die Anforderungen Mobilitätsbehinderter und Sehbehinderter ausgerichtet sein. [...]

Insbesondere an Umsteigehaltestellen und Verknüpfungsstellen ist die Auffindbarkeit von hoher Bedeutung. Orientierung bieten u. a. Beschilderungen, dynamische Fahrgastinformationssysteme und insbesondere für sehbehinderte Menschen Bodenindikatoren, die nach DIN-Norm 32984 auszuführen sind. Hierzu gehören verschiedene Elemente wie Auffinde-/Leitstreifen oder Einstiegs- und Aufmerksamkeitsfelder. Diese werden mit Rippen- oder Noppenstrukturen fühlbar und durch eine kontrastreiche Gestaltung auch visuell erkennbar.

Für Haltestellen sind ausreichende Bewegungsflächen vorzusehen, dazu gehören eine Steigtiefe von mindestens 2,5 m und mindestens 1,5 m x 1,5 m nutzbaren Raum entlang der gesamten Steigkante. Insbesondere für den Zugang von Bussen und Bahnen ist die Überwindung einer Reststufe oder eines Restspaltes zu beachten, bei der es bereits bei einem Unterschied von 10 cm zu deutlichen Einschränkungen kommen kann, wie Abbildung 24

Abbildung 24: Barrierefreiheit in Bezug auf Restspalt und -stufe
Stufe (in cm)



Quelle: eigene Darstellung auf Grundlage von Rebstock u. Sieger 2015: 146

zeigt. Maßgeblich ist hier die Normierung über DIN 18040-3. Im Busbereich sollte die Steighöhe zwischen 20 und 24 cm liegen, Steighöhen ab 18 cm sind in Verbindung mit ausklappbaren, ausfahrbaren oder mobilen Rampen nutzbar. Hessen Mobil sieht aktuell Bordhöhen von 22 bis 25 cm über Fahrbahnniveau vor. Mindestziel sind 20 cm, eine Steighöhe von 18 cm sollte nur in absoluten Ausnahmefällen zum Einsatz kommen (vgl. Hessen Mobil 2019: 7f.).

Neben der optimalen Steighöhe und ausreichend vorzusehenden Bewegungsflächen ist auch die gerade Anfahrbarkeit von hoher Bedeutung. Dabei sind folgende Entwicklungslängen für einen barrierefreien Einstieg bei Bushaltestellen nach dem Verband Deutscher Verkehrsunternehmen (VDV) 2012 zu berücksichtigen:

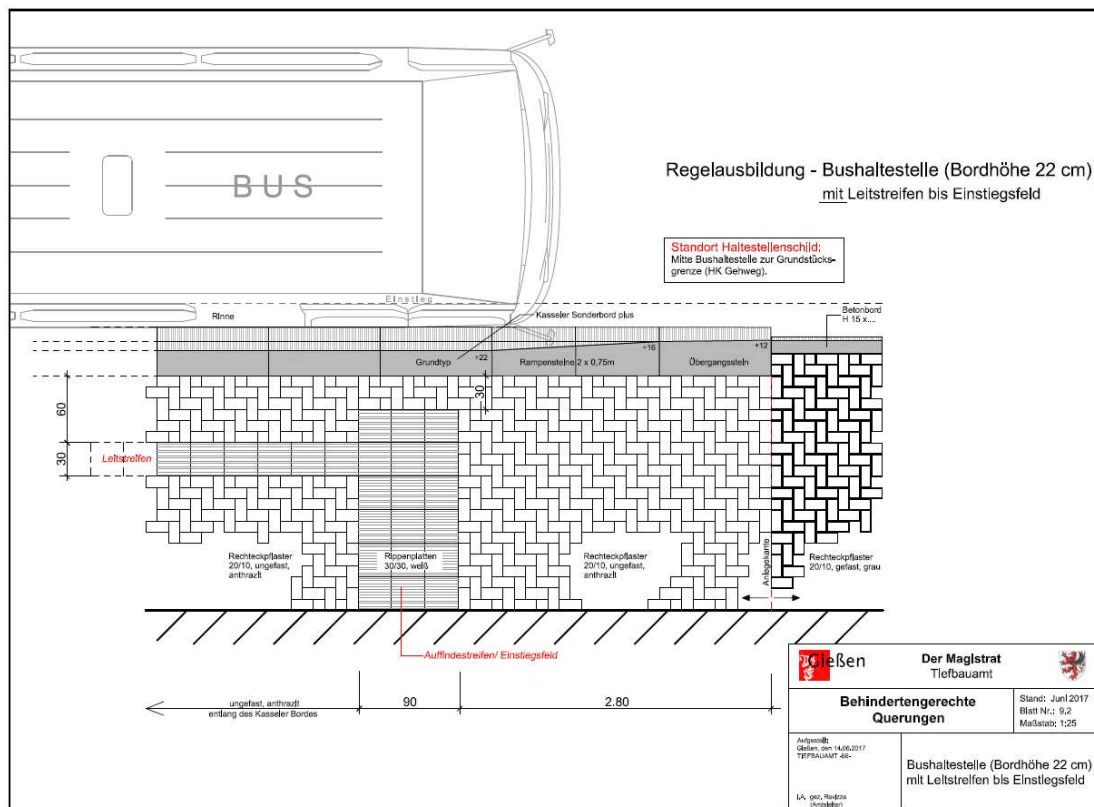
- Fahrbahnrandhaltestelle: Buslänge + 20 m
- Haltestellenkap: ≥ 20 m
- Busbucht (Standardbus): 88,70 m

Busbuchten sind aufgrund des enormen Platzbedarfs dann sinnvoll, wenn länger gehalten werden muss, also beispielsweise bei End- oder Umsteigehaltestellen. Ansonsten hat diese Haltestellenform eher Nachteile.

Der barrierefreie Ausbau der Haltestellen in Gießen ist dabei eine große Herausforderung der nächsten Jahre. Wie bereits beschrieben, enthält das PBefG das Ziel, eine vollständige Barrierefreiheit bis zum 01.01.2022 zu erreichen. Ausnahmen müssen in den Nahverkehrsplänen benannt und begründet werden (vgl. § 8 Abs. 3 PBefG).

Für den barrierefreien Ausbau von Bushaltestellen in Gießen kommt in Regelausbildung ein Kasseler Sonderbord plus mit einer Steighöhe von 22 cm zum Einsatz. Dies entspricht den Vorgaben von Hessen Mobil. Mit weißen Rippenplatten wird ein Leitstreifen entlang der Steigkante und ein Auffindestreifen angelegt. Diese werden in ein anthrazitfarbenes Rechteckpflaster verlegt, womit sich eine kontrastreiche Gestaltung ergibt. Die aktuelle Norm ist Abbildung 25 zu entnehmen.

Abbildung 25: Regelausbildung barrierefreier Bushaltestellen in Gießen



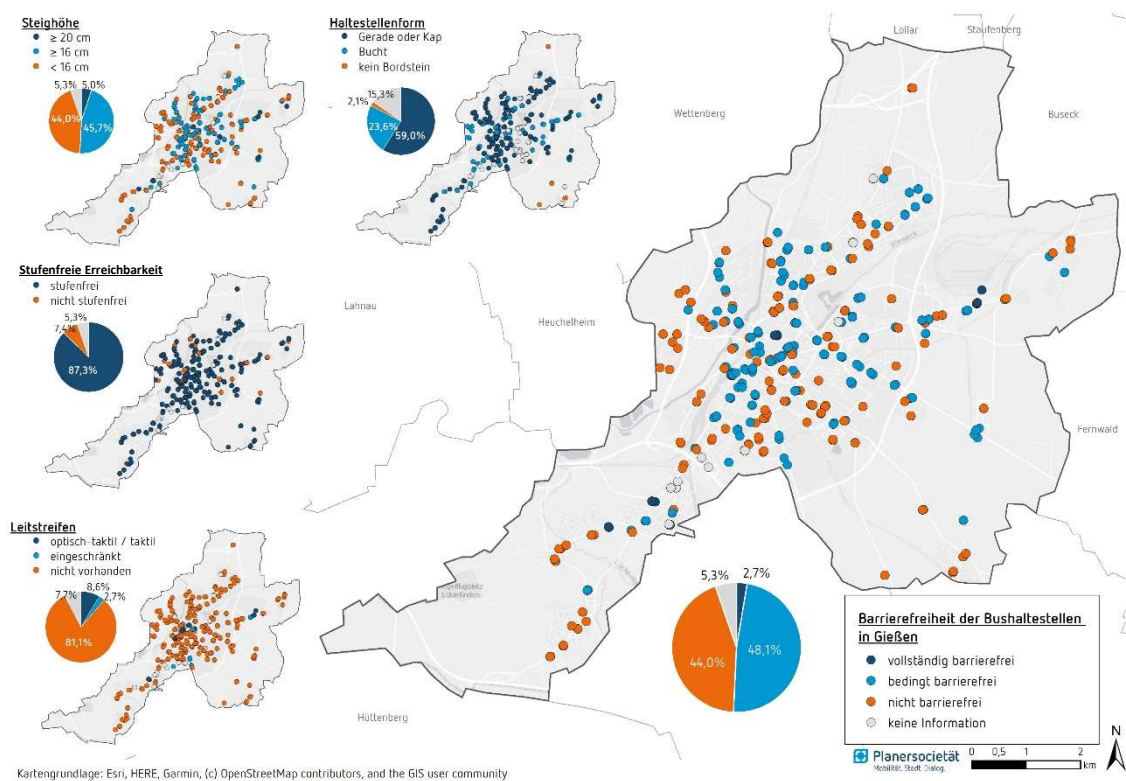
Quelle: Stadt Gießen, Tiefbauamt

Busbuchten kommen in Gießen nur zum Einsatz, wenn sie zwingend benötigt werden. Der barrierefreie Ausbau orientiert sich derzeit an der Einstiegshöhe. Ein Nachrüstprogramm für Haltestellen mit fehlendem taktilen Leitsystem existiert nicht. Bei Ausbauten werden die Haltestellen für den Einsatz von Gelenkbussen ausgelegt, sofern die Platzverhältnisse dies ermöglichen.

Für die Analyse der Barrierefreiheit wurden für Gießen die Steighöhen, die Haltestellenform, die stufenfreie Erreichbarkeit und das Vorhandensein von taktilen Leitelementen bewertet. Als vollständig barrierefrei gilt eine Haltestelle, die eine Steighöhe von mindestens 20 cm aufweist und bei der alle anderen Kriterien erfüllt sind (Beispiel: Philosophikum). Bedingt barrierefrei ist eine Haltestelle, die mindestens eine Steighöhe von 16 cm aufweist und bei denen die anderen Kriterien nicht oder nur teilweise erfüllt sind. Auch eine Busbucht wird aufgrund der problematischen geraden Anfahrbarkeit als bedingt barrierefrei eingestuft. Liegt die Steighöhe einer Haltestelle unter 16 cm gilt sie in dieser Analyse als nicht barrierefrei.

Insgesamt sind in Gießen von 321 Steigen 48 % bedingt barrierefrei. Ein Großteil der Haltestellen hat derzeit noch keine ausreichende Steighöhe. Der Anteil der vollständig barrierefreien Haltestellen liegt mit 2,7 % niedrig. Dies liegt an dem hohen Anteil von Haltestellen (81,1 %) die nicht über taktile Leitelemente verfügen. Räumlich verteilen sich die entsprechenden Ausbauförmungen über die gesamte Stadt, wobei ein Schwerpunkt der bedingt barrierefreien Haltestellen an den Achsen der Linien 1 (Frankfurter Straße), 2 und 3/13 feststellbar ist. Ein Großteil der nicht barrierefreien Haltepunkte befindet sich beispielsweise auf der Linie 1 in Lützellinden oder auf der Linie 12 im Bereich des Gewerbegebiets West.

Abbildung 26: Barrierefreiheit der Haltestellen



Quelle: eigene Auswertung (Datengrundlage: Universitätsstadt Gießen, Tiefbauamt)

Die SPNV-Haltestellen im Gießener Stadtgebiet weisen deutlich unterschiedliche Qualitäten auf. Der Bahnhof Gießen hat moderne Bahnsteige und ist barrierefrei nutzbar, auch der Haltepunkt Oswaldsgarten ist barrierefrei gestaltet. Der Haltepunkt Licher Straße ist zwar ebenfalls in den letzten Jahren modernisiert worden, weist jedoch nach wie vor eine rudimentäre Ausstattung und Qualität auf (lediglich Wetterschutzhäuschen, unsanierte Bahnsteigkante), ähnliches ist beim Haltepunkt Erdkauter Weg festzuhalten; dieser wird derzeit barrierefrei gestaltet. Der Haltepunkt Wattenborn-Steinberg, der auf Gießener Gemarkung liegt und die Siedlung Petersweiher anbindet bedarf eines barrierefreien Ausbaus.

4.5.2 Fahrzeuge

Für die Fahrzeuge ist es essentiell, dass mobilitätseingeschränkte Menschen dort barrierefrei ein- und aussteigen können, sich innerhalb der Fahrzeuge bewegen und orientieren können sowie eine Information über den Fahrtverlauf möglich ist. Dabei sind folgende Aspekte zu beachten:

- Fahrtzielanzeige an den Fahrzeugen
- Haltestellenansage
- Informationen über Linienverlauf, Störungen etc.
- Kontakt zum Fahrpersonal
- Kontrastreiche Gestaltung des Innenraums

- Piktogramme (z. B. zur Ausweisung von Behindertenplätzen)

Die Fahrzeuge im Stadtverkehr Gießen sind ausschließlich moderne Niederflurfahrzeuge und entsprechen den aktuellen Standards im Stadtbusverkehr. Überwiegend ist dies auch im Regionalbusverkehr der Fall. Bereits im NVP von 2014 wurden Vorgaben zur Werbung auf den Fahrzeugen gesetzt, die der Orientierung dienen. Es erfolgt eine visuelle und akustische Haltestellenansage. Weitere Informationsangebote bestehen derzeit nur über das Fahrpersonal. Die Gestaltung des Innenraums ist durch weitere Angebote im Sinne des Zwei-Sinne-Prinzips zu optimieren (z. B. visuelle Anzeige bei Türschließung, haptische und visuelle Hervorhebung von Haltewunschtastern oder Haltegriffen und -stangen).

4.5.3 Information

Die Information und Kommunikation sollte gegenüber den Fahrgästen leicht verständlich sein, zudem ist eine lückenlose Informationskette von hoher Bedeutung.

In diesem Kontext gilt es folgende Kriterien zu erreichen:

- Eindeutige, verständliche und einfache Sprache, ergänzt durch Piktogramme und akustische Informationen (z. B. Vorlesefunktion bei DFI oder Websites)
- Visuelle Information zur Unterstützung Schwerhöriger und gehörloser Menschen
- Berücksichtigung von Farben/Kontrasten
- Brailleschrift zur Unterstützung sehbehinderter und blinder Menschen (z. B. auf Haltetastern im Fahrzeug)
- Vielseitige Angebote im Fahrscheinverkauf ohne Zugangsbarrieren (z. B. barrierefrei zugängliches Kundenzentrum)
- Informationsangebote für mobilitätseingeschränkte Personen (z. B. Informationen zur Ausstattung von Haltestellen oder Fahrzeugen)
- Kundentrainings für mobilitätseingeschränkte Personen

Die Barrierefreiheit in Gießen ist hinsichtlich der Anforderung Information ausbaubedürftig. Weder die Internetseite der Stadt, der SWG noch die der MIT.BUS enthalten Informationsangebote für mobilitätseingeschränkte Personen. Auch in den schematischen oder topographischen Liniennetzplänen sind keine Informationen über beispielsweise barrierefreie Haltestellen enthalten. Kundentrainings für mobilitätseingeschränkte Personen fanden in der Vergangenheit nur auf Anfrage durch Unterstützung eines pensionierten Busfahrers statt. Das Angebot wird nicht offensiv beworben, da es auf einer ehrenamtlichen Tätigkeit beruht.

Positiv zu bewerten ist die barrierefreie Mobilitätszentrale am Gießener Marktplatz der SWG und VGO. Hier stehen die Beschäftigten vor Ort und telefonisch für den Vertrieb und Beratung zur Verfügung. Digital stehen Broschüren für die Tarifangebote zur Verfügung. Eine lückenlose Informationskette über den Betrieb steht über die RMV-App und andere digitale Medien zur Verfügung. So sind beispielsweise die Fahrpläne auch bei Google hinterlegt. Seit 2022 stellt die SWG zudem über

ihre Website eine digitale Auslastungsprognose für jede Linie und Fahrtrichtung zur Verfügung. So kann im Vorfeld der Reise bereits geplant werden, wann die Auslastung der Fahrzeuge besonders hoch ist.

5 Anforderungsprofil

Das Anforderungsprofil des NVP definiert Qualitätsziele des Nahverkehrs in Gießen. Diese Standards sollen die vom Aufgabenträger (hier: Universitätsstadt Gießen) geforderten Qualitäten sichern und leisten damit auch ein Versprechen bezüglich des Nahverkehrs gegenüber der Bevölkerung.

Die Qualitätsziele beziehen sich in der Regel auf das Stadtbusangebot und sollen nach Möglichkeit auch auf die nach Gießen einbrechenden regionalen und lokalen Linien angewendet werden. Dazu sind die Anforderungen mit den benachbarten Aufgabenträgern und zuständigen Verkehrsunternehmen abzustimmen. Diese Anforderungen beziehen sich sowohl auf die (räumliche und zeitliche) Bedienungs- und Verbindungsqualität des Angebots, die Beförderungsqualität sowie umwelttechnische und organisatorische Aspekte.

Die Qualitätsvorgaben orientieren sich an den Empfehlungen für Planung und Betrieb des öffentlichen Personennahverkehrs der FGSV aus dem Jahr 2010 in Verbindung mit der 2019 erschienenen Veröffentlichung *Verkehrerschließung, Verkehrsangebot und Netzqualität* des Verbands deutscher Verkehrsunternehmen.

5.1 Grundlegendes zum Liniennetz

Die grundlegenden Anforderungen an das Liniennetz werden aus dem NVP 2014 übernommen und mit Ergänzungen versehen. Demnach ist das Busnetz durch folgende Leitgedanken geprägt:

- Die Buslinien sollen über ein festes Linienband ohne Abweichungen verfügen, damit das Angebot für die Benutzer:innen auf den ersten Blick klar erkennbar und eine hohe Orientierungssicherheit gewährleistet ist.
- Eine identische Wegstrecke für beide Fahrtrichtungen ist anzustreben.
- Das Liniennetz ist unter Beibehaltung dieser Grundprinzipien bedarfsgerecht weiterzuentwickeln. Die künftige Führung der Linien wird an der räumlichen Situation, der Nachfragesituation und der Wirtschaftlichkeit des Betriebs orientiert.
- Der Regional- und Lokalverkehr ist in das Gesamtnetz einzubinden.
- Das Angebot unterscheidet sich hinsichtlich der Tageszeit.
 - Das Angebot tagsüber (in der Regel 5:00 bis 24:00 Uhr) deckt vorrangig die Ansprüche der Berufs-, Ausbildungs- und Einkaufsverkehre ab. Hier erfolgt eine Differenzierung zwischen dem Primär- und dem Sekundärnetz. Während im Primärnetz ein Fokus auf schnelle Verbindungen im dichten Takt gelegt wird (raumverbindende Funktion), ist die Aufgabe des Sekundärnetzes eine Verlängerung des Primärnetzes in Stadtteile mit geringerer Siedlungsdichte sowie die ausreichende Erschließung abseits der Hauptachsen sicherzustellen.
 - Das Nachtangebot sichert die Freizeitverkehre in Nächten auf Samstage, Sonntage, Feiertage und zu besonderen Anlässen (z. B. Heiligabend, Silvester, besondere Situationen). Innerhalb der Laufzeit des NVP sind die bisherigen Angebote im Nachtverkehr, an Heiligabend, Silvester und Ostern zu evaluieren und ggf. neu zu konzipieren. Ziel sollte ein einheitliches Angebot sein (Vereinheitlichung Nachtbus und

Silvester-Shuttle) sowie die Ausweitung auf Tage, an denen bisher Betriebsruhe herrscht (Heiligabend, Ostern).

5.2 Erschließungsqualität

In Anlehnung an die FGSV (2010) und VDV (2019) sollen in Gießen alle Flächen mit zusammenhängender Bebauung und mehr als 200 Einwohner:innen¹² erschlossen sein. Insgesamt ist eine Erschließung von 90 % der Einwohner:innen nicht zu unterschreiten.

Haltestellen sind die Zugangspunkte des ÖPNV, daher ist deren fußläufige Erreichbarkeit grundlegend für Erschließung. Die haltestellenbezogene Erschließung ergibt sich nach der in Kapitel 4.1 erläuterten Methodik aus dem an der Haltestelle verkehrenden Verkehrsmittel und der Bedienung.

Bahnlinien legen in kürzerer Zeit größere Entfernungen zurück. Daher ist die Bereitschaft höher, zu Bahnstationen größere Fußwege zurückzulegen. Auch eine gute Taktung kann ausschlaggebend für die Bereitschaft sein, längere Fußwege zurückzulegen. In der Regel werden daher 500 m für Haltestellen des Schienenverkehrs und 300 m für Haltestellen des Regional- und Stadtbusverkehrs ange-setzt. Die Erschließung kann entsprechend der Taktung auf bis zu 1.000 m steigen und hängt mit der Haltestellenkategorie zusammen.

Die Erschließung gilt für das Angebot tagsüber. Eine ausreichende Erschließung ist Mo-So zu gewährleisten. Im Nachtverkehr ist abweichend eine Erschließung von 80 % der Bevölkerung sicherzustellen. Hierfür sind neben Linienbusverkehren auch Linientaxis und Bedarfsverkehre möglich. Aufgrund der deutlich schwächeren Nachfrage sowie der größeren Bereitschaft, längere Fußwege zurückzulegen, liegen die Erschließungsradien nachts bei 600 m bei Bushaltestellen und 1.000 m beim SPNV. Der Fokus liegt auf Verbindungen aus der Innenstadt in Richtung der Stadtteile.

5.3 Bedienungsqualität

Für die Erschließung Gießens ist ein attraktiver ÖPNV mit hoher Bedienungsqualität von großer Bedeutung. Hierzu wird zwischen der Bedienungszeit und der Bedienungshäufigkeit unterschieden. Hinzu kommen Qualitätsvorgaben an den Komfort der Verbindung, die sich aus dem Platzangebot ergibt.

5.3.1 Bedienungszeit

Die Bedienungszeit ergibt sich aus den Ein- und Aussteigerzahlen. Innerhalb der Bedienungszeit ist eine ÖPNV-Verbindung sicherzustellen. Die Zeiten orientieren sich am Alltagsverkehr. Anpassungen im Ausbildungsverkehr sind möglich.

¹² Oder eine entsprechende Anzahl von Berufseinpendler:innen und/oder Auszubildenden sowie vergleichbare verkehrserzeugende Einrichtungen (Standorte mit besonderen Funktionen)

In Gießen kommt es auf einigen Linien wie der 1 und der 5 zu Nachfragespitzen um 7:00 sowie 13:00 Uhr. Andere Linien wie die 3, 801 oder 7 zeigen nur morgens eine Spitze in der Nachfrage. Auf den Linien 2, 10 und 17 bleibt die Fahrgastnachfrage über den Tag dagegen konstant. Ziel ist die Konzeption eines angebotsorientierten Angebots, das nachfrageorientiert und daher linienbezogen bei Bedarf zu den Nachfragespitzen verdichtet wird.

Es erfolgt daher die Definition einer Normalverkehrszeit sowie der Schwachverkehrszeit. Hinzu kommt die nur in den Nächten auf Samstage/Sonntage und Feiertage geltende Nachtverkehrszeit.

Die Normalverkehrszeit deckt den Zeitraum ab, in dem der ÖPNV eine hohe Nachfrage hat. In der Schwachverkehrszeit ist die Nachfrage erheblich geringer. Die Festlegung der Hauptverkehrszeit betrifft den Zeitraum, in dem einige Linien überdurchschnittlich genutzt werden. Eine Verdichtung des Takts oder Einsatzwagen sind in diesem Zeitraum linienbezogen nach Bedarf vorzusehen. Folgende Bedienungszeiten werden definiert:

Tabelle 18: Bedienungszeiten

Bedienungszeit	Hauptverkehrszeit	Normalverkehrszeit	Schwachverkehrszeit	Nachtverkehrszeit ¹³
Montag-Freitag	Verkehrsspitzen ¹⁴ , Berufs- und Ausbildungsverkehr, morgens und nachmittags	ca. 6:00-20:00 Uhr	ca. 4:30-6:00 Uhr ca. 20:00-24:00 Uhr	ca. 24:00-5:30 Uhr
Samstag	/	ca. 8:00-20:00 Uhr	ca. 5:30-8:00 Uhr ca. 20:00-24:00 Uhr	ca. 24:00-5:30 Uhr
Sonntag	/	/	ca. 6:30-24:00 Uhr	

Nachfragegerecht und linienbezogen ist eine Abweichung von bis zu 30 Minuten von den definierten Zeiträumen möglich. Innerhalb der Schwachverkehrszeit können nachfrageschwache Linien oder -abschnitte auf Kleinfahrzeuge (z. B. Linientaxis) oder Bedarfsverkehr umgestellt werden. Alternativ erfolgt der Betriebsbeginn später oder früher. Parallel verlaufende Linien können in dieser Zeit eingestellt werden, sofern die Mindestbedienung sichergestellt wird. Zur Nachtverkehrszeit wird ein abweichendes Angebot gefahren, das der geringeren Nachfrage entspricht. Der Wechsel zwischen der Normalverkehrszeit, Schwachverkehrszeit und Nachtverkehrszeit erfolgt linienbezogen bedarfsgerecht und kann variieren.

Zu besonderen Anlässen (z. B. Weihnachten, Silvester) kann das Nachtangebot bereits früher einsetzen und das Angebot tagsüber bedarfsgerecht ersetzen. Zu Sonderveranstaltungen kann der Bedienungszeitraum bedarfsgerecht ausgeweitet werden. Dies wird rechtzeitig mit allen beteiligten Verkehrsunternehmen und den Aufgabenträgern abgestimmt und über die verschiedenen Informationskanäle kommuniziert.

¹³ in den Nächten auf Samstage/ Sonntage und Feiertage

¹⁴ insbesondere von 7:00-8:00 Uhr sowie 13:00-14:00 Uhr.

5.3.2 Bedienungshäufigkeit

Die Bedienungshäufigkeit beschreibt die Anforderungen an die Fahrten pro Stunde und Richtung auf den jeweiligen Achsen im Stadtgebiet. Die sich daraus ergebenden Takte auf einer Achse sind nicht linienbezogen und können durch Überlagerung von verschiedenen Linien erreicht werden. Grundlage sind die Siedlungsstrukturen (Einwohner und Siedlungsdichten) sowie die Ein- und Aussteigerzahlen als Orientierung für die Nachfrage. Maßgeblich für die Weiterentwicklung über den Nahverkehrsplan hinaus ist das Platzangebot. Reicht dieses nicht aus, sind die Bedienungshäufigkeiten bedarfsgerecht anzupassen. Bei Taktausweitungen gilt es, die Infrastruktur und vorhandenen Kapazitäten insbesondere an den Verknüpfungshaltestellen (Bahnhof, Marktplatz, Berliner Platz) zu berücksichtigen.

Der Stadtbus verkehrt im Primärnetz auf den zentralen Achsen von der Gießener Stadtmitte (Bahnhof, Marktplatz, Berliner Platz) und bindet die aufkommensstarken Siedlungsbereiche mit 6-8 Fahrten pro Stunde und Richtung zur NVZ an den Bahnhof und die Innenstadt an. Auf den Achsen des Primärnetzes besteht in der SVZ ein Grundangebot von 3-4 Fahrten pro Stunde und Richtung.

Das Sekundärnetz umfasst die verlängerten Arme der Achsen des Primärnetzes in die Vororte Alldorf, Lützellinden und Rödgen und trägt mit 2 bis 4 Fahrten pro Stunde und Richtung zur NVZ der dortigen geringeren Nachfrage Rechnung. Ebenfalls Teil des Sekundärnetzes sind tangentielle Verkehre und Verbindungen, die der Feinerschließung dienen. Diese werden je nach Nachfrage mit 2 - 4 Fahrten je Stunde und Richtung bedient. In der Schwachverkehrszeit wird das Angebot reduziert. Abhängig von der Auslastung werden 1 - 2 Fahrten je Stunde und Richtung angeboten.

Die Achsen des Regional- und Lokalbusnetzes liegen nicht im Verantwortungsbereich der Stadt Gießen. In Abstimmung mit den benachbarten Aufgabenträgern sollte eine Bedienung von weniger als 1 Fahrt pro Stunde nicht unterschritten werden. Dies gilt insbesondere für die Schwachverkehrszeit.

Innerhalb der HVZ ist der Takt der NVZ nachfrageorientiert und linienabhängig durch Erhöhung des Takts oder durch Einsatzfahrzeuge zu verstärken. Zielvorgabe ist ein gut merkbares Grundraster aus 10-15-30-60-Minuten-Takten aus SPNV, Regional- und Lokalbus, Stadtbus sowie den ergänzenden Linientaxis und Bedarfsverkehrsangeboten. Hierdurch bleiben auch Anschlüsse über den Tag gesichert.

Tabelle 19: Bedienungshäufigkeiten

Relation	Hauptverkehrszeit	Normalverkehrszeit	Schwachverkehrszeit	Nachtverkehr ¹⁵
----------	-------------------	--------------------	---------------------	----------------------------

¹⁵ in den Nächten auf Samstage/Sonntage und Feiertage

Stadtbus (Primärnetz)	Bedarfsgerechte Verdichtung	6-8 Fahrten je Stunde und Rich- tung	3-4 Fahrten je Stunde und Richtung	/
Stadtbus (Sekundärnetz)		2-4 Fahrten je Stunde und Rich- tung	1-2 Fahrten je Stunde und Richtung	/
Regional-/Lo- kalbus		1-2 Fahrten je Stunde und Rich- tung	1 Fahrt je Stunde und Richtung	/
Nachtbus	/	/	/	1 Fahrt je Stunde und Richtung

5.3.3 Platzangebot

Das Platzangebot ist ein Qualitätsmerkmal, über das die Notwendigkeit von Angebotsausweitungen abgeschätzt werden kann. Hier gelten die Empfehlungen von FGSV und VDV. Als Orientierungswert gilt der Besetzungsgrad¹⁶ zwischen zwei Haltestellen in Lastrichtung.

- In der HVZ soll der Besetzungsgrad im Mittel über die 20-Minuten-Spitze 80 % in der Regel nicht überschreiten. Ausnahmen sind bei Einsatzfahrzeugen auf kurzen Abschnitten (max. 5 Minuten Fahrzeit) möglich.
- Liegt der Besetzungsgrad während der NVZ im Mittel über 65 % der Hauptverkehrszeit, ist eine Angebotsverdichtung zu prüfen.
- Bei Fahrten mit Fahrzeiten von mehr als 15 Minuten (oder einer Länge von mehr als 3 km) soll jedem Fahrgast im Fahrtverlauf ein Sitzplatz zur Verfügung stehen.
- In der SVZ soll jedem Fahrgast ein Sitzplatz zur Verfügung stehen.
- Die definierten Vorgaben gelten nicht an Tagen mit besonderer Situation (z. B. Silvester) oder bei Sonderveranstaltungen.
- Die Fahrradmitnahme ist zu ermöglichen. Bei hoher Auslastung sind die Multifunktionsflächen von Fahrrädern für Rollstühle, Rollatoren und Kinderwagen freizumachen.

Das Platzangebot soll demnach kontinuierlich überprüft und bedarfsgerecht angepasst werden.

5.3.4 Störungen im Betriebsablauf

Bei geplanten Unterbrechungen des Betriebs, beispielsweise durch Baustellen, ist ein Ersatzverkehr einzurichten, wenn die entsprechenden Bereiche nicht ausreichend durch den umgeleiteten Linienverkehr erschlossen werden. Der entsprechend geänderte Fahrplan ist über die unterschiedlichen Informationswege zu kommunizieren.

¹⁶ „Der Besetzungsgrad in einem Streckenabschnitt ist der Quotient aus der Zahl der Fahrgäste und der Zahl der Plätze (Sitz- und Stehplätze) je Richtung.“ (VDV 2019: 26)

5.3.5 Produkte des ÖPNV

Die Produkte des ÖPNV differenzieren sich nach ihren Aufgaben und sollten anhand ihrer Bezeichnung eindeutig für den Fahrgast erkennbar sein.

Tabelle 20: Produkte des ÖPNV

Produkt	Beschreibung
Regional-Express/ Regionalbahn	Schnelle Verbindungen auf der Schiene zwischen Gießen und anderen Städten/Gemeinden. RE halten seltener und haben den Fokus auf schnellen Verbindungen, RB stellen die Erschließung der Fläche sicher. Die Linienkennzeichnung liegt in der Verantwortung des RMV.
RMV-Expressbus	Der Expressbus schafft abseits der Schienenstrecken schnelle Verbindungen in die Umlandgemeinden und -kreise. Er hält nur an einer reduzierten Anzahl von Haltestellen (Zentren, SPNV-Stationen, wichtige Knoten) in Stadt und Umland, um eine kurze Reisezeit zu erreichen. Dabei stellt er ein zusätzliches Angebot auf Achsen des Regional-/Lokalbusses dar. Aufgabe ist vorrangig der Anschluss des SPNV am Bahnhof und der Innenstadt (Berliner Platz/Südanlage). RMV-Expressbusse haben die Linienkennzeichnung X und eine zweistellige Nummer. Aktuell existieren keine RMV-Expressbusse in Gießen. Dieses Produkt sollte für Achsen geprüft werden, bei denen die Reisezeit unattraktiv ist.
Regional-/Lokalbus	Dient der Anbindung der Umlandgemeinden und -kreise abseits der Schienenstrecken. In der Universitätsstadt Gießen wird der Regional-/Lokalbus auf direktem Weg geführt. Er hält auf seinem Weg an allen Haltestellen und verdichtet das Stadtbusangebot. Aufgabe ist vorrangig der Anschluss des SPNV am Bahnhof und der Innenstadt (Berliner Platz/Südanlage). Für reine Regional-/Lokalbushaltestellen ist eine Bedienung gemäß der definierten Bedienungszeiten und -häufigkeiten zur gewährleisten, ggf. als Bedarfsverkehrsangebot. Außerhalb Gießens übernimmt der Regional-/Lokalbus auch Aufgaben der Ortserschließung und sichert damit das Basisangebot des ÖPNV in der Region. Die Linienkennzeichnung liegt nicht in der Verantwortung der Stadt. Dennoch ist darauf hinzuwirken, dass Regional-/Lokalbusse mit der Linienkennzeichnung GI und einer zweistelligen Nummer als Produkt identifizierbar sind.
Stadtbus	Das Stadtbusnetz bildet das Grundnetz des kommunalen ÖPNV-Angebots. Ziele sind die Anbindung des Bahnhofs und der Innenstadt (Marktplatz/Berliner Platz), das Angebot leistungsfähiger schneller Verbindungen auf den Hauptachsen und die Flächenererschließung. Linien des Stadtbusnetzes sind mit einer ein- oder zweistelligen Nummer zu kennzeichnen.
Nachtbus	Die Nachtbusse dienen vorrangig dem Freizeitverkehr Gießens in Nächten auf Freitage, Samstage und Feiertage sowie als Ersatz des Angebots tagsüber zu besonderen Anlässen (z. B. Heiligabend oder Silvester). Nachtbusse werden mit einer Ziffer und vorangehendem N bezeichnet, die bisherige Benennung nach Planeten kann nachrangig aus Marketing-Gründen weiterverfolgt werden.
Linientaxi	Dient der Flächenererschließung auf nachfrageschwachen Korridoren. Linientaxis sind mit dem Zusatz LT und einer max. zweistelligen Nummer zu kennzeichnen.

Produkt	Beschreibung
Anruflinientaxi/ Anrufsammeltaxi	Ersetzt oder ergänzt den Linienverkehr in nachfrageschwachen Zeiten oder an nachfrageschwachen Orten. Bedarfsverkehre mit erforderlicher telefonischer Voranmeldung (max. 60 Minuten vor Fahrtantritt). Anruflinientaxis oder Anrufsammeltaxis sind mit dem Zusatz ALT oder AST zu kennzeichnen und einer max. zweistelligen Nummer zu kennzeichnen. Werden Stadtbus- oder Regional-/Lokalbusangebote ersetzt, sollte die Nummer der ersetzten Linie verwendet werden.

5.3.6 Pünktlichkeit

Eine Fahrt gilt als unpünktlich, wenn sie maximal 29 Sekunden zu früh oder bis zu drei Minuten zu spät abfährt. In der Universitätsstadt Gießen gilt die RMV-10-Minuten-Garantie. Bei einer Verspätung von 10 Minuten am Fahrtziel kann der betroffene Fahrgast eine anteilige Erstattung des Fahrpreises beanspruchen. In den Abend- und Nachtstunden kann sich der Fahrgast die Fahrt eines Taxis als Ersatz erstatten lassen. Dabei müssen die Garantiebedingungen eingehalten sein. Die Bedingungen der RMV-10-Minuten-Garantie sind unter <https://www.rmv.de/c/de/service/garantien-fahrgastrechte/rmv-10-minuten-garantie> einsehbar.

5.4 Verbindungsqualität

5.4.1 Reisezeiten

Das Reisezeitverhältnis beschreibt das Fahrzeitverhältnis zwischen Bus und Auto und ist ein maßgebliches Qualitätskriterium für den ÖPNV. Ist eine Fahrt mit dem Bus (oder der Bahn) erheblich länger als mit dem Auto, ist der ÖPNV für wahlfreie Nutzer:innen keine Alternative.

Die Produkte des ÖPNV unterscheiden sich hinsichtlich ihrer Aufgaben. Während die Regional- und Lokalbusse sowie Stadtbusse des Primärnetzes schnelle Verbindungen ohne Umwege und Stichfahrten anbieten sollen, ist es Aufgabe des Sekundärnetzes, eine hohe Erschließung in Ergänzung zu leisten. Hierzu muss zwischen den anzustrebenden Reisezeitverhältnissen unterschieden werden.

Zur Einschätzung der Qualität dienen die Empfehlungen von FGSV 2010 und VDV 2019: Ein Wert von unter 1,0 gilt dabei als besonders attraktiv (Qualitätsstufe A); bis zu einem Reisezeitverhältnis von 1,4 besteht nahezu derselbe Zeitaufwand zwischen Bus und Pkw (Qualitätsstufe B) – Wahlfreie werden angesprochen. Ein Wert von unter 2,1 bedeutet, dass der ÖPNV gerade noch konkurrenzfähig ist (Qualitätsstufe C). Bei einem ungünstigeren Reisezeitverhältnis von über 2,1 ist der ÖPNV für Wahlfreie keine Alternative mehr (Qualitätsstufen D-F).

Für den Stadt- und Regionalverkehr Gießen wird für eine hohe ÖPNV-Qualität die Qualitätsstufe A zur Innenstadt und dem Bahnhof angestrebt. Mindestens ist jedoch die Qualitätsstufe B zu erreichen. Dies gilt für den Regionalverkehr aus den Umlandgemeinden, die Stadtbusachsen des Primärnetzes sowie aus den Stadtteilen Allendorf, Kleinlinden, Lützellinden, Rödgen und Wieseck.

Werden die angestrebten Reisezeitverhältnisse nicht erreicht, sind Maßnahmen zur Reduzierung der Fahrzeit zu prüfen. Diese können angebotsorientiert sein (z. B. Veränderung des Linienwegs, Einführung von Schnellbuslinien), Maßnahmen zum Ausbau der Infrastruktur betreffen (z. B. Bussonderfahstreifen, LSA-Beeinflussung) oder eine Förderung des Radverkehrs sein (z. B. auf kurzen Strecken, bei denen eine schnelle ÖPNV-Verbindung wirtschaftlich nicht darstellbar ist).

5.4.2 Beförderungsgeschwindigkeit/Beschleunigung

Busse unterliegen durch ihre Führung im Straßenraum Störungen des MIV, was sich auf die Fahrzeit auswirkt. Eine schnelle und zuverlässige Busverbindung steigert einerseits die Attraktivität der Linie für den Fahrgast und kann andererseits betriebliche Kosten senken, da die Zuverlässigkeit steigt und hierdurch ggf. Umläufe eingespart werden können. Um dies zu erreichen, sind:

- mindestens auf den Achsen des Stadtbusnetzes LSA mit ÖPNV-Beeinflussungsanlagen auszustatten. In Abstimmung mit den verantwortlichen Akteuren der Regional- und Lokalverkehre ist deren Integration in das Beschleunigungsprogramm anzustreben. Hierfür sind bei den Fahrzeugen die Voraussetzungen zu schaffen
- in stauanfälligen Bereichen Busspuren oder Busschleusen zu prüfen und einzurichten
- alternative Linienwege zu prüfen, bei denen es nicht zu einer Fahrzeitverlängerung kommen darf
- beim Haltestellenausbau auf Busbuchten zu verzichten bzw. diese auf ein notwendiges Mindestmaß zu reduzieren. Busbuchten kommen in der Regel nur bei Haltestellen zum Einsatz, an denen es zu längeren Standzeiten kommen kann (z. B. Endhaltestellen oder Knoten).
- zur Stabilisierung des Fahrplanes das Busbeschleunigungssystem innerhalb der Universitätsstadt Gießen durch die Verkehrsunternehmen zu nutzen

Insgesamt ist innerhalb der Laufzeit dieses Nahverkehrsplans ein Konzept zur Busbeschleunigung des Stadtbus- und Regionalverkehrs auszuarbeiten.

5.4.3 Direktheit und Anschlüsse

Alle zentralen Ziele (Marktplatz oder Berliner Platz sowie Bahnhof oder ein alternativer SPNV-Haltepunkt) sind innerhalb von maximal 30 Minuten aus den Stadtteilen zu erreichen.

Umsteigevorgänge im ÖPNV hemmen dessen Nutzung. Deswegen sind möglichst direkte Verbindungen anzubieten. Jede Fahrtbeziehung hat so direkt wie möglich zu erfolgen. Alle Fahrtziele innerhalb der Stadt sollen mit maximal einmaligem Umsteigen zu erreichen sein. Für die Innenstadt (Marktplatz oder Berliner Platz) und den Bahnhof (oder einem alternativen SPNV-Haltepunkt) sind Direktverbindungen zu gewährleisten.

Nicht überall sind umsteigefreie Verbindungen möglich. Für schnelle Reisezeiten und abgestimmte Reiseketten ist eine zeitlich kurze Verknüpfung des ÖPNV eine wesentliche Komponente. Die Qualitätsanforderungen für die Anschlüsse lehnen sich an die Empfehlungen der FGSV (2010) an:

Tabelle 21: Bewertung von Umsteigewartezeiten

Qualitätsstufe	Wartezeit (min) auf Anschlussverkehrsmittel bei einer Beförderungsdauer von	
	≤ 60 min.	> 60 min.
A	< 5	< 7,5
B	5 bis < 10	7,5 bis < 15
C	10 bis < 15	15 bis < 22,5
D	15 bis < 20	22,5 bis < 30
E	20 bis < 30	30 bis < 40
F	≥ 30	≥ 40

Im Gießener Stadtbusverkehr gilt innerhalb der NVZ das Ziel, die Qualitätsstufe B zu erreichen. Die Qualitätsstufen E und F sind zu vermeiden. Die Mindestanforderungen gelten für Anschlüsse vom

- SPNV auf Stadtbusverkehr,
- Regional-/ Lokalbusverkehr auf Stadtbusverkehr sowie
- Stadtbusverkehr auf Stadtbusverkehr.

Bei Abweichungen ist zu prüfen, inwiefern fahrplantechnisch oder durch Busbeschleunigungsmaßnahmen Optimierungen herbeigeführt werden können. Zur SVZ soll mindestens die Qualitätsstufe D erreicht werden. Anschlüsse sind an folgenden Haltestellen anzustreben: Marktplatz, Berliner Platz, Gießen Bahnhof (inkl. Parkhaus Lahnstr. und Friedrichstr.), Oswaldsgarten, Licher Straße, Erdkauter Weg, Liebigstraße, Schützenstraße, Waldstadion, Graudenzer Str., Sandkauter Weg, Waldweide und Bernhardtstraße.

5.4.4 Vernetzung

Fahrradverleihsysteme können als integrierte Bestandteile des ÖPNV-Angebotes betrachtet werden (Überbrückung der „letzten Meile“). Diese dienen der besseren Erreichbarkeit von Haltestellen. Das bestehende Fahrradverleihsystem der Universitätsstadt Gießen konzentriert sich bislang auf die Bahnhöfe und die Universitätsstandorte. Im Rahmen einer multimodalen Mobilität sollen auch wichtige Haltestellen und Umsteigeknoten mit Stationen für Leihfahrräder ausgestattet werden. In Zusammenarbeit mit dem RMV ist auszuarbeiten, wie Haltestellen und Verknüpfungspunkte zu Mobilstationen ausgebaut werden können. Anzustreben ist ein Konzept für Hessen, das Mobilität auch stadtübergreifend vereinfacht und optimal miteinander vernetzt.

Für ergänzende Mobilitätsangebote sind mit den entsprechenden Dienstleistern Kooperationen mit den Verkehrsbetrieben anzustreben und eine mediale Verknüpfung, beispielsweise über die RMV- und/oder Giessen-App anzubieten. Dies dient dem vereinfachten Zugang und einem ganzheitlichen Mobilitätsangebot. Hierzu sind die Zuständigkeiten zwischen Stadt und Verkehrsunternehmen zu definieren.

Zudem ist das B+R-Angebot bedarfsgerecht auszubauen. An stark frequentierten Haltestellen bieten sich gesicherte Radabstellanlagen an. Diese sollten für eine flexible Vermietung mit einem elektronischen Schloss ausgestattet sein. Idealerweise sind solche smarten Fahrradboxen oder Käfige in Zusammenarbeit mit dem RMV für ein hessenweites Angebot zu erarbeiten. An Haltestellen

im Außenbereich ermöglichen (überdachte) frei zugängliche Anlehnbügel eine Verknüpfung zwischen Rad und Busverkehr.

Das Schnellstraßennetz rund um Gießen ermöglicht auch eine Verknüpfung zwischen Pkw und ÖPNV. An geeigneten Schnittstellen außerhalb der Kernstadt (Kreuzungen von Schnellstraßenabfahrten und Achsen des Primärnetzes) sind daher P+R-Angebote mit E-Lademöglichkeiten ein denkbares Angebot, sofern diese das Stadtbusnetz stärken. Diese wären von der Stadt zu erschließen. Stichfahrten oder Umweg-Fahrten des Buslinienverkehrs zur Anbindung von möglichen Flächen sind aufgrund der längeren Fahrzeit auszuschließen. Ein potenzielles P+R-Angebot soll zunächst durch den Verkehrsentwicklungsplan Gießen konzeptionell bewertet werden.

5.5 Ausrüstungsqualität

5.5.1 Haltestellenausstattung

Haltestellen sind die zentralen Zugangsstellen zum ÖPNV und sollten daher eine hohe Qualität hinsichtlich Gestaltung und Ausstattungsmerkmalen aufweisen. Ein abgestimmtes Design ist fördernd für das Image des ÖPNV. Gleichzeitig muss die Gestaltung bedarfsgerecht sein und sich somit auch betrieblich und wirtschaftlich darstellen lassen.

Die Lage und Anordnung der Richtungshaltestellen soll verkehrstechnisch sicher sein und die gerade Anfahrbarkeit durch Busse gewährleisten. Busbuchten sind nur in begründeten Ausnahmefällen zu verwenden (Endhaltestellen, Haltestellen mit fahrplantechnisch längerem Aufenthalt). Buskaps und Fahrbahnrandhaltestellen sind als Regellösung umzusetzen. Wenn Busbuchten angewendet werden, ist die Anlage als passive Busbucht¹⁷ zu prüfen und die vom VDV empfohlenen Mindestmaße sind einzuhalten. Verknüpfungshaltestellen sind räumlich eng beieinander anzuordnen, möglichst am selben Knoten und mit Sichtbeziehung. Ist dies nicht möglich, ist der Weg zwischen den Richtungshaltestellen zu beschildern. Beim Ausbau von Haltestellen ist das Umfeld miteinzubeziehen und die Anlage von Querungsmöglichkeiten zu prüfen. Neue und bestehende Querungsmöglichkeiten sind hinsichtlich der Anlage von taktilen Bodenindikatoren mit einzubeziehen.

Der Ausbau der Richtungshaltestellen orientiert sich am Gießener Standard und ist entsprechend des Stands der Technik kontinuierlich anzupassen. Bei räumlich beengten Situationen ist ein Teilausbau anzustreben, bei der mindestens die zweite Tür (zur Multifunktionsfläche) barrierefrei erreichbar ist. Die Ausstattungselemente sind taktil erfassbar und visuell kontrastreich zu gestalten.

Haltestellen sollen sauber und frei von Vandalismus sein. Dazu erfolgt eine regelmäßige Reinigung mit Kontrolle der Funktionsfähigkeit der Ausstattungselemente. Schäden, von denen eine Gefahr ausgeht, werden unverzüglich nach Meldung des Schadens, sonst möglichst innerhalb von zwei Tagen, behoben. Über den Mängelmelder der Universitätsstadt Gießen wird der Bevölkerung die

¹⁷ Bei passiven Busbuchten werden die Fahrspuren um die Haltestelle herum verschwenkt. Somit ist diese Haltestellenform eine Art der Fahrbahnrandhaltestelle, eine geradlinige Anfahrt kann gewährleistet werden.

Möglichkeit eingeräumt, Schäden zu melden. Diese Möglichkeit ist über die Homepage der Verkehrsunternehmen zu kommunizieren. Zuständigkeiten¹⁸ zwischen den Verkehrsunternehmen und den Baulastträgern sind klar zu definieren.

Die Haltestellen sind mit deutlichem Ortsbezug zu benennen, sodass auch für Auswärtige eine bestmögliche Orientierung gegeben ist. In der Regel ist hierfür der Name der an der Haltestelle kreuzenden Straße zu verwenden. Zulässig sind auch Bezeichnungen, die eindeutig auf anliegende Nutzungen hinweisen (z. B. Dialysezentrum). Die Bezeichnung ist so zu spezifizieren, dass die Zuordnung nur für die konkret benannte Haltestelle zutreffend ist. Allgemeine Benennungen (z. B. Friedhof, Kirche, Schwimmbad), die auf mehrere Orte in der Stadt zutreffen können, sind zu vermeiden. Richtungshaltestellen am selben Knoten bzw. Verknüpfungshaltestellen sind identisch zu benennen, um die Orientierung zu vereinfachen. Haltestellen mit Nähe zu besonderen Zielen sollten durch Zusatzbezeichnung auf diese hinweisen (z. B. Friedrichstraße und Parkhaus Lahnstraße → Hinweis auf Bahnhof).

Die Anforderungen an die Haltestellen gelten für bestehende Anlagen der Regional- und Stadtbusse, sofern die örtlichen Platzverhältnisse eine Umsetzung zulassen. Die Mindestausstattung ist grundsätzlich umzusetzen. Ausgenommen sind Haltestellen, die nur im Schul- und Nachtverkehr bedient werden, Haltestellen für Linientaxis und Bedarfsverkehre sowie temporäre und neue¹⁹ Haltestellen. Für diese Haltestellen ist nur die Mindestausstattung umzusetzen. Bei Bedarf kann an allen Haltestellen die Nachrüstung von Elementen geprüft werden (z. B. durch die Lage an besonderen Einrichtungen wie Krankenhäusern oder Seniorenheimen oder eine besondere Verknüpfungsfunktion). Es ist gesondert zu prüfen, inwiefern Richtungshaltestellen nur zum Ausstieg dienen und die entsprechenden Ausstattungselemente erforderlich sind. Folgende Anforderungen an die Ausrüstung werden für Bushaltestellen definiert:

¹⁸ Derzeit existieren unterschiedliche Zuständigkeiten für die Pflege der Haltestellen. Die Stadt tritt als Baulastträger auf und hat daher die Grundverantwortung. Im Rahmen der Laufzeit dieses Nahverkehrsplans ist die Bündelung der Zuständigkeit zu prüfen.

¹⁹ Neue Haltestellen sind drei Jahre zu evaluieren. Bleiben sie danach dauerhaft bestehen, sind sie entsprechend zu kategorisieren.

Tabelle 22: Ausstattungsmerkmale von Haltestellen

Merkmal	Stadt-/Regional-/Lokalbushaltestelle mit Anzahl der Ein-/Aussteiger						
	< 50	50-99	100-499	500-999	1.000-2.499	2.500-4.999	ab 5.000
● Mindestausstattung ○ Optional/Einzelfallprüfung							
Verkehrssichere Wartefläche	●	●	●	●	●	●	●
Corporate Design (RMV)	●	●	●	●	●	●	●
Haltestellenschild (Zeichen 224 StVO)	●	●	●	●	●	●	●
Beschilderung							
- Haltestellenname - Liniennummer(n) mit Fahrtziel(en) - Steignummer - Verbund-Kennzeichnung	●	●	●	●	●	●	●
Information							
- Aushangfahrplan - Tarifaushang mit Preisangaben (optional auch als QR-Code) - Ansprechpartner (mindestens Telefonnummer)	●	●	●	●	●	●	●
Beleuchtung (in der Regel Straßenbeleuchtung ²⁰)	●	●	●	●	●	●	●
Abfallbehälter	●	●	●	●	●	●	●
Fester, erschütterungsarmer und rutschhemmender Oberflächenbelag	○	●	●	●	●	●	●
Witterungsschutz (Wartehallen ²¹)	○	○	●	●	●	●	●
Sitzgelegenheit ²²	○	○	●	●	●	●	●
WLAN	○	○	○	○	○	○	○
Dynamische Fahrgastinformation (DFI) mit Vorlesefunktion ²³	○	○	○	○	●	●	●
QR-Code für Echtzeitinformationen	○	○	○	○	○	○	○
Linienetzplan	○	○	○	○	●	●	●
Umgebungsplan	○	○	○	○	●	●	●
Stadtplan	○	○	○	○	○	●	●
Beschilderung von Umsteigewegen	○	○	○	○	○	○	○
Fahrradabstellmöglichkeit (B+R) (Anlehnbügel)	○	○	○	●	●	●	●
Pkw-Abstellmöglichkeit ²⁴ (P+R)	○	○	○	○	○	○	○
Fahrradverleih			○	○	●	●	●
Stufenloser Zugang zum Bussteig	○	●	●	●	●	●	●
Spalt- und stufenarmer Zugang zu den Fahrzeugen durch angehobene Steigkante	○	●	●	●	●	●	●
Taktils Leitsystem (haptisch und optisch)	○	●	●	●	●	●	●
Kontrastreiche Gestaltung	○	●	●	●	●	●	●
Querungshilfe	○	○	○	○	○	○	○

²⁰ Bei stark frequentierten Haltestellen sind eigene Lichtkonzeptionen zu prüfen.

²¹ In Abhängigkeit von der räumlichen Situation. Es muss eine Durchgangsbreite von 1,5 m zur Steigkante gewahrt bleiben.

²² In Abhängigkeit von der räumlichen Situation. Müssen die Bedürfnisse von Senior:innen berücksichtigen, mindestens 3 pro Mast, Höhe von in der Regel 48-50 cm

²³ Zuzüglich ist die Ausstattung von Verknüpfungshaltestellen mit mehreren Linien zu prüfen.

²⁴ P+R-Flächen sind an geeigneten Knoten mit Schnellstraßen zu prüfen. Da Ziel von P+R die Vermeidung des Verkehrs in der Stadt ist, sollten solche Angebote nur außerhalb der Kernstadt in Erwägung gezogen werden. Eine kostenfreie Nutzung für Ticketinhaber ist empfehlenswert, verkehrsberuhigende Maßnahmen (z. B. Bewirtschaftung der Parkplätze) in der Kernstadt erhöhen die Attraktivität des Angebots.

5.5.2 Barrierefreiheit

Die Anforderungen an den barrierefreien Ausbau der Haltestellen (Priorisierung, Ausnahmen-Regelung) gemäß Personenbeförderungsgesetz werden in Kapitel 8.4.1 erläutert.

5.5.3 Fahrzeuge

Die im Regional- und Stadtbusverkehr Gießen verkehrenden Busse müssen den gesetzlichen Bestimmungen entsprechen:

- Personenbeförderungsgesetz,
- Verordnung über den Betrieb von Kraftfahrunternehmen im Personenverkehr (BOKraft),
- Straßenverkehrszulassungsverordnung (StVZO)
- UN/ECE-Regelung R 107 Busse

Ansonsten richten sich die Merkmale der Fahrzeuge an den Qualitätserfordernissen der Fahrgäste und an denen des Klimaschutzes. Die Vorgaben gelten für alle Busse unabhängig des zuständigen Verkehrsunternehmens bzw. beauftragten Subunternehmens.

Es gilt die Beachtung des Saubere-Fahrzeug-Beschaffungs-Gesetz vom 09.06.2021. Für die Neubeschaffung sind ausschließlich Fahrzeuge gemäß SaubFahrzeugBeschG §2 Nr. 5 u. 6 erlaubt. Es gelten die Mindestziele nach §5 Abs. 1 u. §6. Für Bestandsfahrzeuge gelten für alle Fahrzeuge des Regelverkehrs als Mindestvorgabe die Abgasnorm Euro 6. Für Einsatzfahrzeuge ist mindestens die EEV-Norm einzuhalten.

Folgende Ausstattungsmerkmale sind bei Fahrzeugen des Stadtbusses vorzusehen und bei denen des Regionalverkehrs anzustreben:

- **Allgemeine Merkmale**
 - Niederflrfahrzeuge mit Kneeling-Funktion und ausklappbarer Rampe an mindestens einer Tür
 - Durchschnittsalter der Stadtbus-Regelfahrzeuge: 5 Jahre; Höchstalter: 15 Jahre
 - Funkanlage mit Notruffunktion
 - Bordrechner mit ITCS
 - Beeinflussung von Vorrangschaltungen für Busse
 - Übermittlung von IST-Fahrzeiten für dynamische Fahrgastinformation
 - Verkauf von Barfahrscheinen
 - Zeitnahe Entfernung von Vandalismusschäden innen und außen
 - Sauberer und verkehrssicherer Zustand: Tägliche Innenreinigung, nach Bedarf wöchentliche Außenreinigung. Grobe Verunreinigungen werden zeitnah entfernt.
 - Getönte Seitenscheiben
 - Optische und akustische Anzeige der Türöffnung/-schließung
 - Automatische Fahrgastzählung (mindestens 50 % der Fahrzeuge)
- **Fahrgastbereich**
 - Mindestens 25 Sitzplätze mit pflegeleichtem Bezug
 - Vollklimatisierung
 - Videoüberwachung
 - Stufenfrei erreichbare Multifunktionsfläche für mindestens zwei Rollstühle (konventionell)/einen E-Scooter von gehbehinderten Fahrgästen (bzw. Fahrräder,

- Rollatoren und Kinderwagen) und Klappsitze entgegen der Fahrtrichtung in Höhe der zweiten Tür
- Kontrastreiche und taktil erfassbare Gestaltung, insbesondere der Türbereiche (Anforderungstaster, Türöffnungen, Einstiegsanten, Haltegriffe und -stangen, Podeste und Sitzflächen)
- Haltewunschtasten in ausreichender Zahl, die von jedem Sitzplatz und den Multifunktionsflächen erreichbar sind
- Behindertengerechte, stufenlose Sitzplätze in der Nähe der Tür
- Liniennetzplan
- Tarifinformationen (optional als QR-Code)
- Barrierefreie visuelle Fahrgastinformation mit folgenden Informationen:
 - Nächste Haltestelle
 - Linienband mit Linienziel
 - Optional: Anschlüsse an der nächsten Haltestelle
- Akustische Fahrgastinformation mit Ansage der nächsten Haltestelle
- WLAN
- **Fahrzeug außen**
 - Die Außengestaltung (Lackierung) der Fahrzeuge trägt ein Corporate Design, dass den ÖPNV in der Stadt sichtbar macht. Für die Gestaltung verantwortlich ist das Verkehrsunternehmen, das sich dazu mit der Universitätsstadt Gießen abstimmt.
 - Unternehmens- und RMV-Logo
 - Hochauflösende Matrixanzeigen:
 - Liniennummer an allen Fahrzeugseiten
 - Zielbeschilderung (Front- und Türseite)
 - Kennzeichnung von Rollstuhl- und Behindertensitzplätzen durch Piktogramm
 - Werbung: keine übermäßige Beeinträchtigung des Erscheinungsbildes. Auf ein Minimum reduzierte Werbung auf den Scheiben (max. 1/3). Erkennbarkeit der Haltestellen von innen muss von jedem Sitzplatz möglich sein.
 - Auszuschließen sind:
 - politische Werbung
 - religiöse Werbung
 - pornographische Werbung
 - gewaltverherrlichende Werbung
 - Taktil und visuell erkennbare Türöffnungstaster
 - Optional: Außenlautsprecher

5.6 Servicequalität

Die Qualitätsvorgaben zur Servicequalität beinhalten vorrangig betriebliche Aspekte. Auch diese gelten für alle Verkehrsunternehmen und ggf. Subunternehmen, wenn nicht anders gekennzeichnet.

5.6.1 Fahrtenorganisation

Das Verkehrsunternehmen, das die Stadtbuslinienverkehre in Gießen bedient, betreibt an Werktagen von Montag bis Samstag von 06:30 – 0:30 Uhr eine Leitstelle. Die Leitstelle

- sichert die Kommunikation mit dem Fahrpersonal und den Fahrgästen
- steuert und sorgt für die Durchführung eines ordnungsgemäßen Fahrbetriebs,
- greift bei längeren Störungen dispositiv ein,
- organisiert bei Störungen unverzügliche Einrichtung von Ersatzverkehren innerhalb von 30 Min., soweit möglich
- stellt ein funktionsfähiges Verkaufssystem in den Fahrzeugen sicher (Austausch innerhalb von maximal 60 Minuten)
- stellt die Information im Störfall über die dynamische Fahrgastinformation an den Haltestellen sicher²⁵
- überwacht und koordiniert den Einsatz des Betriebspersonals
- koordiniert bei Sonderveranstaltungen, längeren und kürzeren Störungen die Verkehre und stimmt sich mit den relevanten Akteuren (u.a. der Polizei, den städtischen Ämtern sowie den anderen Verkehrsunternehmen) ab
- betreut das Personal und Fahrgäste bei schweren Unfällen und besonderen Situationen/Ereignissen

Es sind die Voraussetzungen zu treffen, dass Störungen unabhängig des Verkehrsunternehmens an zentralen Stellen kommuniziert werden.

Das Verkehrsunternehmen, das die Stadtbuslinienverkehre in Gießen bedient, führt zur Einnahmensicherung Fahrkartenprüfungen im Volumen von mindestens 3.000 Stunden pro Jahr durch.

5.6.2 Instandhaltung der Fahrzeuge

Das Verkehrsunternehmen, das die Stadtbuslinienverkehre in Gießen betreibt, hat innerhalb der Stadt mindestens einen Betriebshof zu betreiben. Es gilt die Beachtung von bau- und umweltrechtlichen Vorschriften. Sämtliche Fahrzeuge des Stadtbusverkehrs sind dort oder mindestens auf abgegrenzten Grundstücken außerhalb der Einsatzzeit sicher abzustellen.

Pflege-, Wartungsarbeiten und routinemäßige Reparaturen der Fahrzeuge des Stadtbusverkehrs sind im Betriebshof durchzuführen. Dort betreibt das Verkehrsunternehmen eine Werkstatt oder bedient sich einer Werkstatt in angemessener Größe und mit adäquater Ausstattung entsprechend der gesetzlichen Vorschriften.

5.6.3 Sicherheit

Die tatsächliche und subjektive Sicherheit soll durch eine übersichtliche Haltestellen- und Fahrzeuggestaltung gestärkt werden. Die Sicherheit insbesondere junger und älterer Fahrgäste soll gefördert werden (z. B. Buslotsen, Bushelfer). Sofern die Sicherheit der Fahrer und Fahrgäste als gefährdet angesehen werden muss, hat das Verkehrsunternehmen Maßnahmen zur Verbesserung der Situation zu ergreifen. Das kann bspw. den Einsatz einer Videoaufzeichnung in den Fahrzeugen oder den Einsatz eines Sicherheitsdienstes zur Folge haben.

²⁵ Hier ist die Koordinierung mit dem Tiefbauamt abzustimmen, bei dem aktuell die Hoheit über die DFI liegen.

5.6.4 Sauberkeit

Die Sauberkeit in den Fahrzeugen ist durch folgende Maßnahmen zu gewährleisten:

- tägliche Reinigung
- bei grober Verschmutzung ist das Fahrzeug unverzüglich auszutauschen
- Anstrengungen zur Vermeidung von Verunreinigung und Beschädigung von Fahrzeugen

5.6.5 Personal

Ein kompetentes und serviceorientiertes Handeln durch das Fahr- und Servicepersonal ist sicherzustellen. Dies ist zu gewährleisten durch:

- flüssiges Beherrschen der deutschen Sprache durch das Fahr- und Servicepersonal
- Kenntnis der Bestimmungen der DF Bus durch das Fahrpersonal
- Erlangung der RMV-Zertifizierung als Mobilitätsberater – durch das Servicepersonal des Kundenbüros
- Regelmäßige Schulungen zu Kundenkontakt, Beschwerdemanagement und Service (Netz- und Tarifkenntnisse)
- Regelmäßige Schulungen des Fahrpersonals zu den Themen Fahrgastsicherheit und Konfliktbewältigung

Das Fahrpersonal muss ein ordentliches und gepflegtes Erscheinungsbild aufweisen. Um ein einheitliches Erscheinungsbild sicherzustellen, haben alle Busfahrer:innen eine Dienstuniform zu tragen, die lange Hosen, Röcke, Hemden, Blusen, Westen, Jackets und Jacken umfasst.

Die Entlohnung des Fahrpersonals muss insgesamt mindestens dem in Hessen für diese Leistungen in einem der einschlägigen und repräsentativen, mit einer tariffähigen Gewerkschaft vereinbarten Tarifverträge vorgesehenen Entgelt entsprechen, einschließlich der Aufwendungen für die Altersversorgung und der für entgeltrelevant erklärten Bestandteile dieser Tarifverträge [vgl. § 8 Hessisches Vergabe- und Tariftreuegesetz, zuletzt geändert durch Art. 1 des Gesetzes vom 12.07.2021 (GVBl. S. 338)].

5.6.6 Vertrieb

Es gelten die Tarifbestimmungen und Gemeinsamen Beförderungsbedingungen im Rhein-Main-Verkehrsverbund. Diese können unter www.rmv.de eingesehen werden.

Das Tarifsystems der Stadt Gießen innerhalb des Verbundtarifs ist im Sinne der ÖPNV-Kunden gemeinsam mit der Stadt Gießen weiter zu entwickeln. Die Tarifstruktur soll für den Kunden verständlich und leicht handhabbar sein.

Es ist ein kundenfreundliches Vertriebssystem nach den Standards des RMV zu gewährleisten. Der Vertrieb des RMV-Regeltarifs und des Sondertarifs Gießen ist sicherzustellen. Der Zeitkartenverkauf erfolgt über das verbundweite Verkaufssystem im Rhein-Main-Verkehrsverbund.

Das Verkehrsunternehmen, das den Stadtbuslinienverkehr in Gießen bedient, muss ein barrierefreies Kundenbüro am Bahnhof, Marktplatz oder Berliner Platz bzw. im unmittelbaren Umfeld (maximal fußläufige Entfernung 3 Minuten) zur Beratung, Information und zum Zeitkartenvorverkauf (inklusive Jahreskartenabonnement) betreiben. Der Betrieb hat in der Zeit von Montag bis Freitag mit wöchentlichen Öffnungszeiten von mindestens 40 Stunden zu erfolgen. Aufgrund der Weiterentwicklung des Fahrkartensortiments und der digitalen Vertriebskanäle sind die zukünftigen Öffnungszeiten zu überprüfen. Zur Beratung ist ausreichend Personal (Mindestbesetzung zwei Personen) vorzuhalten.

Das Verkehrsunternehmen, das den Stadtbuslinienverkehr in Gießen bedient, hat zudem ein Fundbüro und eine Beschwerdeannahmestelle vorzuhalten. Beschwerden müssen unverzüglich bearbeitet werden. Jeder Kunde erhält spätestens innerhalb von drei Arbeitstagen eine Eingangsbestätigung.

5.6.7 Information und Kommunikation

Die rechtzeitige bedarfsgerechte Information von regelmäßigen ÖPNV-Kunden wie von Gelegenheitsnutzern ist von großer Bedeutung für die Attraktivität des ÖPNV und die Kundenbindung. Neben den Standardinformationen an Haltestellen und in Fahrzeugen müssen folgende Vorgaben erfüllt sein:

- Datenlieferung und elektronische Abrufbarkeit der Fahrplantabellen. Optional ist die Erstellung eines Fahrplanbuchs „Stadtverkehr Gießen“ gemäß den Anforderungen des RMV
- übersichtliche und leicht merkbare Gestaltung von eigenen Informationen zu Fahrplan, Liniennetz, Beförderungstarif und -bedingungen
- telefonische Erreichbarkeit über eine Servicenummer (Kundenzentrum/Leitstelle)
- Vertrieb und (elektronische) Bereitstellung von Fahrplanheften, Liniennetzplänen, Tarifbrochüren und Echtzeitdatenlieferung für dynamische Fahrgastinformationssysteme.
- Bereitstellung von elektronischen Fahrplandaten für die verbundweite Fahrplanauskunft des RMV
- Bereitstellung von allen verfügbaren Informationen über weiterführende Fahrtmöglichkeiten und Anschlüsse im ÖPNV, die die Verbundgrenzen des Rhein-Main-Verkehrsverbundes überschreiten
- einheitliches Layout im Verbundgebiet des Rhein-Main-Verkehrsverbundes (die Zugehörigkeit zum Rhein-Main-Verkehrsverbund muss aus dem Layout einfach und klar zu erkennen sein)
- Sicherstellung einer frühzeitigen Information der Fahrgäste über Sondersituationen (z. B. geplante sowie nicht vorhersehbare Verzögerungen im Betriebsablauf, Fahrtausfälle, baustellenbedingte Verlegung von Linien oder Haltestellen) über Info-Flyer, Presse, Radio und andere elektronische Medien (s. o.)

Für den Betrieb der dynamischen Fahrgastinformation sind von den Verkehrsunternehmen Echtzeitdaten zur Verfügung zu stellen.

5.7 Qualitätsmanagement

Die Qualität des ÖPNV in Gießen wird von dem Verkehrsunternehmen, das die Stadtbuslinienverkehre in Gießen bedient, im Rahmen eines Qualitätsmanagements regelmäßig erhoben. Die Grundlage für die Erhebung der Qualität ist die vom Technischen Komitee CEN/TC 320 (Transport, Logistik, Dienstleistungen) erstellte europäische Norm DIN EN 13816: 2002, ergänzt um die Norm DIN EN 15140: 2006). Hierzu werden drei Verfahren beschrieben.

Die direkte Leistungsmessung bewertet die erbrachte Qualität nach festgelegten Kriterien und Grenzwerten. Als Ergebnis erfolgt eine objektive Auswertung durch Abgleich mit der angestrebten Qualität.

Messungen über geschulte Testkund:innen ermöglichen weitestgehend objektive Auswertungen (durch strikte Vorgaben zum Verfahren) als Abgleich zwischen angestrebter und erbrachter Qualität.

Als drittes Verfahren erfolgt eine Messung der Kundenzufriedenheit durch Befragungen, um zwischen wahrgenommener und erwarteter Qualität differenzieren zu können. Die Antworten der Befragten sind dabei stark abhängig von deren eigenen Ansprüchen. Das Ergebnis ist daher subjektiv, kann aber wichtige Hinweise auf die Qualitätserfordernis geben und ist entscheidend für den Erhalt von bestehenden Kund:innen bzw. für die Gewinnung von Neukund:innen. Die subjektive Wahrnehmung der Qualität muss möglichst hoch sein. Schlussendlich erfolgt die Bewertung durch Abgleich der Ergebnisse aller eingesetzten Verfahren.

Tabelle 1Tabelle 23 zeigt die möglichen zu erhebenden Merkmale je Methode.

Tabelle 23: Verfahren zum Qualitätsmanagement

Messung der Leistung (Angestrebte und erbrachte Qualität)		Messung der Zufriedenheit (Wahrgenommene und erwartete Qualität)
Direkte Leistungsmessung (Direct-Performance-Measures)	Messung über geschulte Testkund:innen (Mystery-Shopping-Surveys)	Befragungen zur Kundenzufriedenheit (Customer-Satisfaction-Surveys)
	Personal	Personal
Fahrtausfall-Quote		Zuverlässigkeit / Pünktlichkeit
Pünktlichkeit: Vollerhebung		
Anschlüsse		Anschlüsse
	Fahrzeuge	Fahrzeuge
	Haltestellen	Haltestellen
	Information	Information
		Taktangebot/Platzangebot

6 Stärken- und Schwächen-Analyse

Mit einer Erschließung von 95 % der Bevölkerung durch die Haltestellen des ÖPNV ist die Universitätsstadt Gießen optimal aufgestellt. In diesem Kontext ergeben sich trotzdem punktuelle Erschließungsdefizite. Diese liegen in Bereichen, die aktuell ausschließlich durch den Regional- und Lokalbusverkehr bedient werden. In den entsprechenden Räumen soll in der Konzeption geprüft werden, inwiefern die Erschließung durch die Einrichtung zusätzlicher Haltestellen, die Einführung neuer Stadtbus-Angebote oder eine Qualitätsverbesserung mittels Taktverdichtungen optimiert werden kann.

Auf der grundsätzlich guten Bedienungsqualität hinsichtlich der bestehenden Takte und Bedienungszeiträume soll aufgebaut werden. Im heutigen Liniennetz kommt es teilweise zu Überlastungen auf den Hauptrelationen, für die Taktverdichtungen geprüft werden sollen. Hinzu kommt die (verdichtete) Anbindung von Einzelstandorten wie dem Evangelischen Krankenhaus oder den studentischen Einrichtungen. Abgeleitet aus dem Anforderungsprofil soll zudem ein angebotsorientierter Verkehr angeboten werden. Aktuell wird beispielsweise der 15-Minuten-Takt der Linie 1 nur auf Teilabschnitten durchgängig angeboten, bei den Linien 3 und 13 kommt es zu eingeschränkten Bedienungszeiten an den Wochenenden.

Bereits im Status quo verfügt der Gießener Stadtbusverkehr über eine hohe Verbindungsqualität durch seine radiale Struktur mit den Verknüpfungshaltestellen Berliner Platz/Behördenzentrum/ Stadttheater, Bahnhof und Marktplatz. Einschränkend wirken die fehlenden Verbindungen aus dem Gießener Westen an den Bahnhof, die umwegige Linienführung der Linien 3 und 13 im Bereich der Südstadt oder die fehlende bzw. unzureichende Anbindung mancher Bereiche (z. B. Alfred-Bock-Str., Europaviertel, Lahnstraße, Nahversorgungszentrum Marburger Str. oder Studentendorf) an den Stadtbusverkehr. Ziel der Linienkonzepion ist die Prüfung der Einbindung dieser Bereiche in den Stadtbusverkehr, die Planung von insgesamt effizienteren Linienwegen sowie der Optimierung der Anbindung an den Bahnhof.

Der Aufbau des Liniennetzes ist für den Fahrgast nicht auf den ersten Blick erkennbar. Die historische Entwicklung der Liniennummern, der Aufbau der Liniennetzpläne und die Bezeichnung der Haltestellen wirken nicht immer verständlich und logisch. Ohne bewährte Strukturen vollends zu verwerfen, ist es Ziel, das Netz hinsichtlich seiner Bezeichnungen (Nummern und Haltestellennamen) zu optimieren.

Die Analysen zeigten hinsichtlich der ÖPNV-Infrastrukturen teilweise Nachholbedarf. So ist der barrierefreie Ausbau der Haltestellen zu verstetigen, gleichzeitig die verbesserte Ausstattung der Haltestellen hinsichtlich Witterungsschutz und Angeboten der vernetzten Mobilität weiter zu verfolgen. Einen wesentlichen Baustein bildet der weitere Ausbau der Busbeschleunigung durch LSA-Beeinflussung, der einen erheblichen Einfluss auf die Netzqualität und -zuverlässigkeit hat.

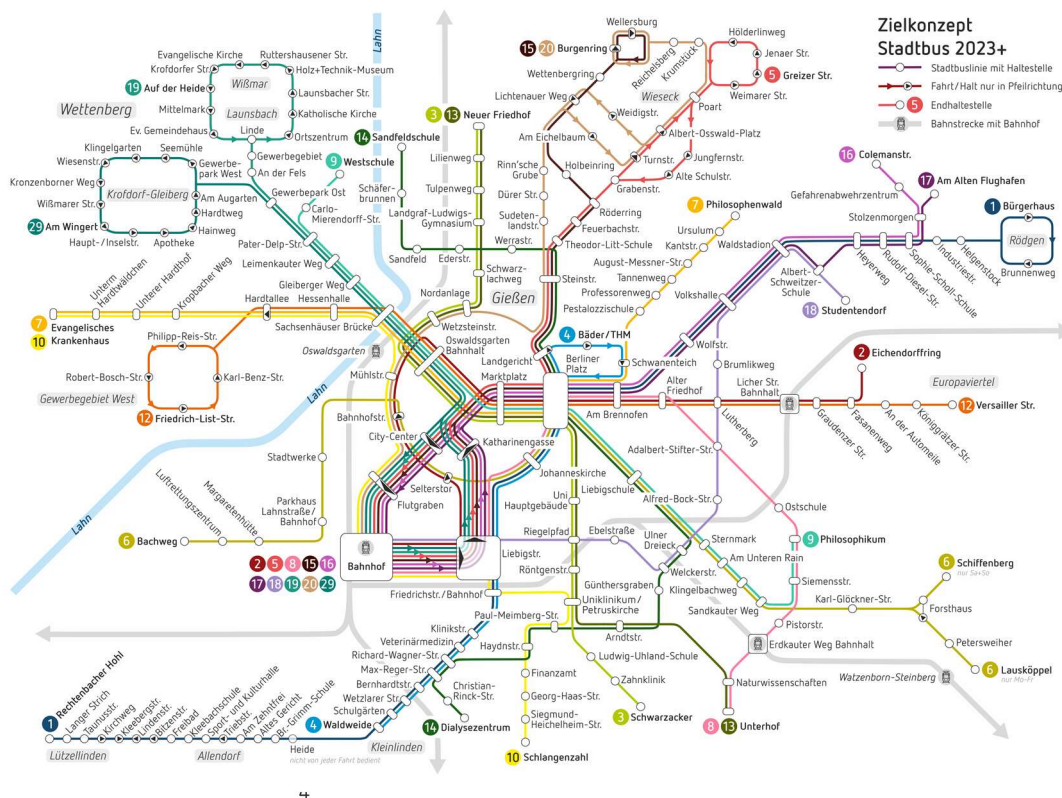
7 Zielkonzept Stadtbus 2023+

7.1 Linienkonzept

Das Zielkonzept Stadtbus 2023+ basiert auf den Qualitätsvorgaben aus dem Anforderungsprofil, der Prüfung von Einzelmaßnahmen und der Optimierung des Netzes auf Grundlage der festgestellten Mängel aus der Analyse. Im Kern baut die Konzeption auf der Basis des bestehenden Netzes auf, stärkt bereits gute Angebote und eliminiert Schwächen.

Im Kontext des Planungsauftrags ‚Taktverdichtungen‘ baut die Konzeption auf dem bestehenden 15/30-Minuten-Takt auf, der abschnittsweise weiter verdichtet wird. So können auf den Hauptrelationen Grünberger Str., Frankfurter Str. und Krofdorfer Str. sowie in der Summe verschiedener Korridore nach Wieseck zukünftig dichte 7,5-Minutentakte angeboten werden, die einen Blick auf den Fahrplan überflüssig werden lassen. Das alternativ geprüfte Taktraster 10/20 Minuten ist im Hinblick auf Anschlüsse zum überwiegend im Halbstundentakt verkehrenden SPNV schlechter geeignet, gute Reiseketten im Gesamtnetz zu ermöglichen. Zudem ist das Konzept der Linienüberlagerungen beim gewählten Taktraster besser umsetzbar. Durch neue Direktverbindungen und neue Haltestellen kann das Netz insgesamt deutlich optimiert werden. Die Veränderungen im Detail werden im Folgenden vorgestellt. Die konzipierten Linien sind als Steckbriefe im Anhang zu finden.

Abbildung 27: Zielkonzept Stadtbus 2023+ Liniennetzplan



7.1.1 Linienbezeichnungen, Farbkonzept, Haltestellenbezeichnungen

Zur Verbesserung der Orientierung werden die Bezeichnungen der bestehenden Liniennummern überprüft. Ziel ist ein verständliches Liniennetz, bei dem der Eingriff in die gewachsenen Strukturen möglichst gering ausfällt.

Zukünftig sollen Leitfarben die Orientierung im Liniennetz erleichtern. In diesem Zusammenhang soll für jede Linie die jeweilige Stammfarbe in den Liniennetzplänen und Aushangfahrplänen Verwendung finden, um so die Identifikation nicht nur über die Nummer, sondern auch über die Farbe zu ermöglichen. Eine Nutzung der Farbe als Kennzeichnung auf den Haltestellenschildern und weiteren (elektronischen) Medien ist zu prüfen.

Ebenfalls sind vereinzelte Umbenennungen von Haltestellen vorgesehen. Dies betrifft Bezeichnungen, die nicht eindeutig sind. Ebenso sollen Umsteigestationen zum SPNV deutlicher gekennzeichnet werden und der zentrale Knoten Berliner Platz/Behördenzentrum/Stadttheater zukünftig nur noch eine Bezeichnung tragen. Im Rahmen der Analyse wurden Haltestellen identifiziert, die räumlich nahe beieinander liegen, wie z. B. Ulner Dreieck/Sternmark. Aufgrund der fehlenden Sichtbeziehungen wurde entschieden, die unterschiedlichen Bezeichnungen zu belassen. Folgende Tabelle zeigt die vorgesehenen Neubezeichnungen.

Tabelle 24: Haltestellenbezeichnungen im Zielkonzept Stadtbus 2023+

Haltestellenname Bestand	Haltestellenname Zielkonzept
Berliner Platz/Behördenzentrum/Stadttheater	Berliner Platz Vor Ort und in den Fahrplänen: Bezeichnung der heutigen Knotenhaltestellen mit den Zusätzen A, B und C. Vor Ort sind die Steige deutlich zu kennzeichnen und eine Orientierung über Umgebungspläne und Beschilderungen sicherzustellen.
Brüder-Grimm-Schule	Heide
Brüder-Grimm-Schule (Süd)	Brüder-Grimm-Schule
Egerländer Straße	Landgraf-Ludwigs-Gymnasium
Erdkauter Weg	Erdkauter Weg Bahnhof
Friedensstr.	Licher Str. Bahnhof
Friedhof (Gießen)	Neuer Friedhof
Friedhof (Wieseck)	Poart
Friedrichstr.	Friedrichstr./Bahnhof
Hochhäuser	Pater-Delp-Str.
Kirche (Lützellinden)	Kirchweg
Lufthansastraße	Am Alten Flughafen
Mehrzweckhalle (Allendorf)	Sport- und Kulturhalle
Nahrungsberg	Alter Friedhof
Oswaldgarten	Oswaldgarten Bahnhof
Parkhaus Lahnstr.	Parkhaus Lahnstr./Bahnhof Langfristig (nach Realisierung Busbahnhof und Bahnhofstunneldurchstich) in Bahnhof Westseite umbenennen
Petruskirche	Uniklinikum/Petruskirche

Haltestellenname Bestand	Haltestellenname Zielkonzept
Schubertstraße	Veterinärmedizin
Schützenstraße	Sachsenhäuser Brücke
Schwimmbad (Lützellinden)	Freibad

7.1.2 Neue Haltestellen

Um bestehende Erschließungslücken zu beheben, neue Siedlungsbereiche besser anzubinden und um die Erschließungsqualität in Teilbereichen hoher Potenziale zu stärken, sieht das Zielkonzept diverse neue Haltestellen vor, die im Folgenden vorgestellt werden. Dargestellt sind auch bestehende Haltestellen, die im Zuge der Liniennetzkonzept verlegt oder erweitert werden müssen.

Perspektivisch sind zudem die Verlängerung der Linie 15 in das Brauereigelände Wieseck (bei städtebaulicher Entwicklung) mit einer neuen Endhaltestelle sowie eine Führung der Linien 19 und 29 (bisher: 801 und 802) durch das neue Gewerbegebiet Katzenfeld und über die Wilhelm-Leuschner-Str. zu prüfen. In diesem Zusammenhang würden die beiden Linien auch die Haltestelle Carlo-Miendorff-Str. wieder anfahren (im Liniennetzkonzept: Ersatz durch Linie 9).

Tabelle 25: Neue oder verlegte Haltestellen

Haltestelle (Arbeitstitel)	Lage	Zweck
Adalbert-Stifter-Str.	Alter Steinbacher Weg	Verknüpfung der Linien 8 und 18, Anbindung Fachbereich Recht und Wirtschaft der JLU kurzfristige Prüfung (Linien 18/801), spätestens mit Umsetzung Linien 8 und 18
Albert-Schweitzer-Schule	Grünberger Str./Heyerweg	Neue Haltestelle Linie 18 zur Optimierung der Erschließung mittelfristig anzustreben mit Umsetzung Linie 18
Alfred-Bock-Str.	Alfred-Bock-Str.	Wie im Bestand, Ausbau des südlichen Steigs als Kap für Haltemöglichkeit Richtung Alter Steinbacher Weg Mit Umsetzung Linie 18
Alte Schulstraße (nur Fahrtrichtung Innenstadt)	Gießener Str.	Vereinfachung der Linienführung Linie 5 in Wieseck zur Erhöhung der Betriebsqualität zur Beschleunigung und Verbesserung der Erschließung

Haltestelle (Arbeitstitel)	Lage	Zweck
		Mit Umsetzung Linien 5/15/20
Am Brennofen	Grünberger Str.	Erhöhung der Erschließungsqualität Kurzfristige Prüfung, durch beengte Verhältnisse ggf. nur Halt einzelner Linien
Bäder/THM (nur in Fahrtrichtung Schwanenteich)	Ringallee	Erhöhung der Erschließungsqualität, Anbindung der Technischen Hochschule Mittelhessen, des Badezentrums und der Parkanlage Mit Umsetzung der Linie 4
Brumlikweg	Mittermaierstr.	Optimierung der Anbindung des Neubaugebiets Mit Umsetzung Linie 18
Colemanstr.	Stolzenmorgen	Anbindung des Gewerbegebiets Alter Flughafen In Umsetzung
Fasanenweg (Fahrtrichtung Lich)	Licher Str.	Neuer Steig für Linie 12 Mit Umsetzung Linie 12
Fasanenweg (Fahrtrichtung Innenstadt)	Licher Str.	Verlegung Haltestelle Fasanenweg aus Fasanenweg nach Licher Straße zur gemeinsamen Nutzung durch die Linien 2 und 12 Mit Umsetzung Linie 12
Flutgraben (ersetzt Nachtbus-haltestelle Liebig-Center)	Bahnhofstr.	Erhöhung der Erschließungsqualität Kurzfristige Prüfung
Gefahrenabwehrzentrum	Stolzenmorgen	Anbindung des Gewerbegebiets Alter Flughafen In Umsetzung

Haltestelle (Arbeitstitel)	Lage	Zweck
Grabenstr. (nur in Fahrtrichtung Innenstadt)	Gießener Str.	Vereinfachung der Linienführung Linie 5 in Wieseck zur Erhöhung der Betriebsqualität und zur Beschleunigung Mit Umsetzung Linien 5/15/20
Günthersgraben	Aulweg	Verbesserung der Erschließung Mit Umsetzung Linie 14
Karl-Glöckner-Str.	Schiffenberger Weg	Verbesserung der Erschließung und Vernetzung des ÖPNV Kurzfristige Prüfung für Regional-/Lokalbusverkehr (ggf. als Ersatz Haltestelle Bauhof Faber+Schnepp, spätestens mit Umsetzung Linie 6
Lausköppel	Petersweiher	Anbindung von Petersweiher an das Stadtbusnetz Mit Umsetzung Linie 6
Luftrettungszentrum	Lahnstr. zwischen Bachweg und Margaretenhütte	Behebung eines Erschließungsdefizits Kurzfristige Prüfung für Linie 310, spätestens mit Umsetzung Linie 6
Jungferenstr.	Gießener Str.	Vereinfachung der Linienführung Linie 5 in Wieseck zur Erhöhung der Betriebsqualität und zur Beschleunigung Mit Umsetzung Linien 5/15/20
Rechtenbacher Hohl	Vogelsang	Behebung eines Erschließungsdefizits Hohe Priorität, kurzfristige Prüfung
Reichelsberg	Kiesweg	Verbesserung der Erschließung Mit Umsetzung Linie 20

Haltestelle (Arbeitstitel)	Lage	Zweck
Riegelpfad	Ludwigstr.	Vernetzung der Linien 3/13 und 18 Ausbau der bestehenden Nachtbushaltestelle, kurzfristige Prüfung für Regional-/Lokalbusverkehr, spätestens mit Umsetzung der Linienführung Linien 3/13 über Ludwigstr.
Rinn'sche Grube	Marburger Straße	Anbindung eines Neubaugebiets an den Stadtbusverkehr Kurzfristige Prüfung für Linie 371, spätestens mit Umsetzung Linie 20
Robert-Bosch-Straße	Friedrich-List-Str.	Verschiebung der bestehenden Haltestelle Richtung Karl-Benz-Str. zur Verbesserung der Erschließung Kurzfristige Prüfung
Studentendorf	Grünberger Str.	Verbesserte Anbindung des Studentendorfs durch Andienung der bislang nur durch den Nachtbus genutzten Haltestelle Studentendorf Mit Umsetzung Linie 18
Krumstück	Treiser Weg	Reaktivierung der Haltestelle (Alter Name: Treiser Weg) Mit Umsetzung Linie 20
Ursulum	Zinzendorfweg	Behebung eines Erschließungsdefizits Kurzfristige Prüfung
Welckerstraße	Aulweg	Verlegung und gemeinsame Bedienung durch Linien 14 und 18 Mit Umsetzung Linie 14
Wettenbergring	Marburger Str.	Behebung eines Erschließungsdefizits

Haltestelle (Arbeitstitel)	Lage	Zweck
		Hohe Priorität, kurzfristige Prüfung
Wetzsteinstraße	Nordanlage	Erhöhung der Erschließungsqualität der nördlichen Innenstadt Kurzfristige Prüfung, Integration in den Verkehrsversuch Anlagenring, spätestens mit Umsetzung Linie 20

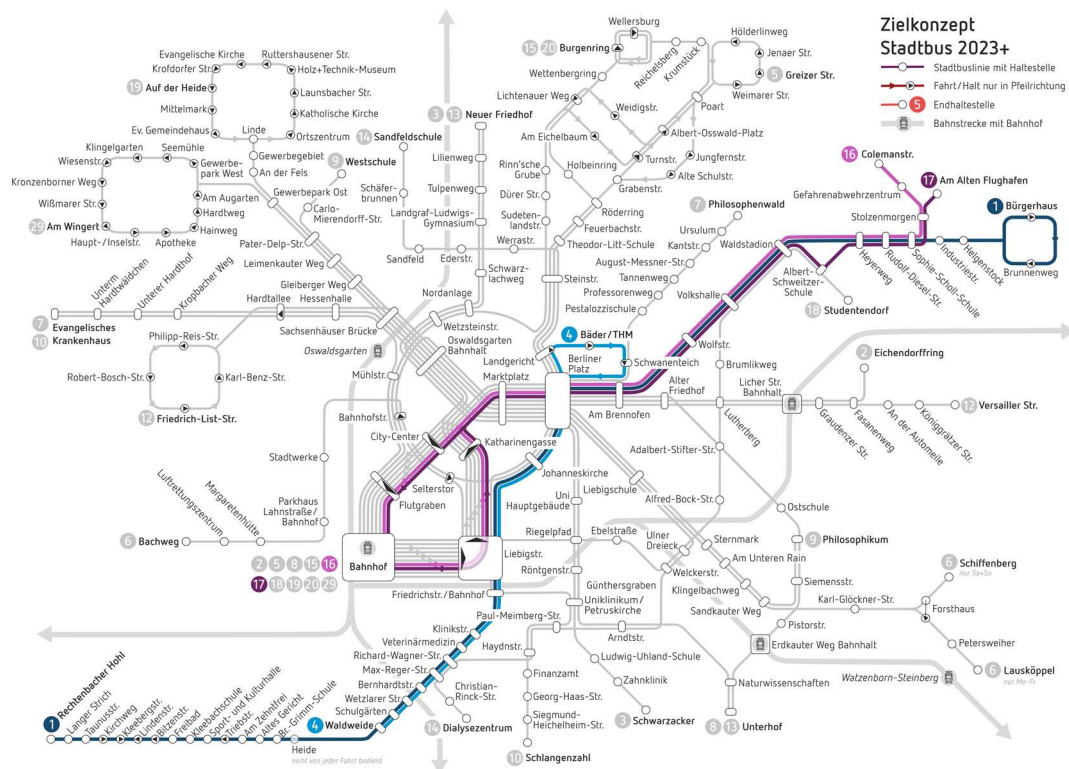
7.1.3 Linien 1, 4, 16, 17

Die Linie 1 bleibt als Hauptverbindung aus den Stadtteilen Lützellinden, Allendorf, Kleinlinden und Rödgen in ihrer gewohnten Struktur erhalten. Teil der Konzeption ist die ganztägige Ausweitung des 15-Minuten-Takts auf den gesamten Linienweg zur Normalverkehrszeit (Mo-Fr: 6-20 Uhr, Sa 8-20 Uhr). Zur besseren Erschließung des Gewerbegebiets Lützellinden ist eine zusätzliche Haltestelle Rechtenbacher Hohl vorgesehen. Noch in Prüfung, und aufgrund der beengten Verhältnisse nur für einzelne dort verkehrende Linien, wird zudem eine neue Haltestelle Am Brennofen auf der Grünberger Str. vorgeschlagen.

Auf der Frankfurter Straße soll die Linie 1 durch die neue Linie 4 im Takt verstärkt werden. Auch hier ist ein 15-Minuten-Takt vorgesehen, sodass es auf dieser Verbindung zu insgesamt 8 Fahrten pro Stunde und Richtung kommt. Die Linie 4 erhält ihre Endhaltestelle an der Technischen Hochschule Mittelhessen an der Ringallee. Dabei wird nicht nur die Hochschule deutlich attraktiver an den ÖPNV angebunden, sondern auch die Bäder und Parkanlagen rund um die Wieseck.

Auch auf der Grünberger Straße sind insgesamt 8 Fahrten pro Stunde und Richtung durch Linienüberlagerungen vorgesehen. Die bestehenden Linien 1 und 17 werden durch eine neue Linie 16 im 30-Minuten-Takt ergänzt. Die ursprünglich vorgesehene Stichfahrt der Linie 17 im Gewerbegebiet Alter Flughafen entfällt zu Gunsten einer Aufsplittung in zwei Teilstrecken. Die entstehenden Fahrplanreserven auf der Linie 17 können dazu genutzt werden, die Albert-Schweitzer-Schule regulär anzufahren. Sowohl die Linien 16 als auch 17 sollen über die Haltestelle Marktplatz geführt werden, um die Grünberger Straße direkt an das Herz der Innenstadt und den Bahnhof anzubinden. Die Linie 17 wird abweichend nur zur NVZ angeboten, die Linie 16 dafür zu allen Zeiten im 30-Minuten-Takt.

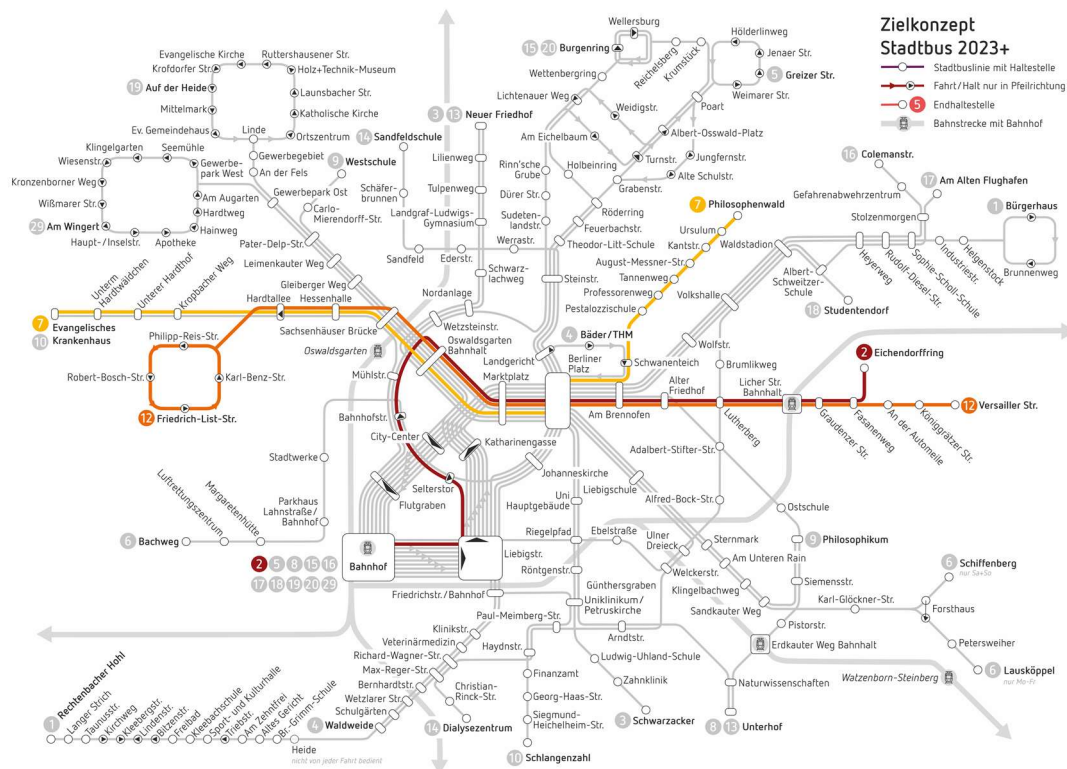
Abbildung 28: Zielkonzept Stadtbus 2023+ mit Linien 1, 4, 16 & 17



7.1.4 Linien 2, 7 und 12

Die Linie 2 bleibt in ihrer heutigen Form erhalten und verbindet den Eichendorffring im 15-Minuten-Takt mit dem Bahnhof. Die heutige Linie 12 wird zu einer Gewerbegebiets-Linie: Im Westen verkehrt sie weiterhin zur Friedrich-List-Straße, während die Linie im Osten zukünftig das Linientaxi 2 ersetzt und die Kreisverwaltung und das Europaviertel auf direktem Weg anbindet und am Oswaldsgarten einen Übergang zum SPNV bietet. Der bisherige Linienweg zur Sandfeldschule wird durch die neue Linie 14 übernommen. Die Linie 12 ergänzt in ihrem 30-Minuten-Takt die Linie 2 auf dem wesentlichen Abschnitt und wird aufgrund ihrer Ausrichtung auf Gewerbe nur Montag-Samstag betrieben. Zur besseren Erschließung soll die Haltestelle Robert-Bosch-Str. nach Norden verschoben werden. Ergänzt werden die Linien auf dieser Relation zudem von der Linie 7. Mit Ausnahme einer neuen Haltestelle zur Erschließung des Gewerbegebiets Ursulum sind auf der Linie 7 keine Änderungen vorgesehen. Noch in Prüfung und aufgrund der beengten Verhältnisse nur für einzelne dort verkehrende Linien wird zudem eine neue Haltestelle Am Brennofen auf der Grünberger Str. vorgeschlagen.

Abbildung 29: Zielkonzept Stadtbus 2023+ mit Linien 2, 7 & 12



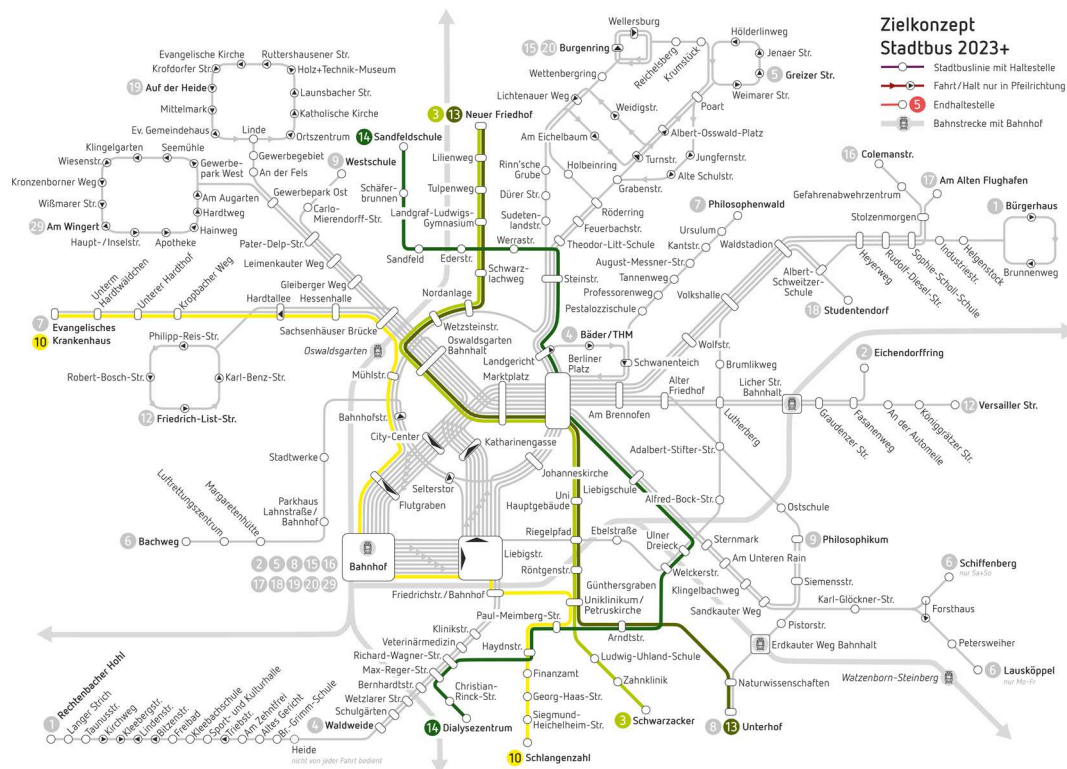
7.1.5 Linien 3, 10, 13 und 14

Die Linien 3 und 13 verkehren weiterhin parallel zwischen dem Neuen Friedhof und dem Berliner Platz über den bekannten Linienweg. Ab dort nehmen sie zukünftig den direkten Weg über die Ludwigstraße in Richtung Südstadt. Hier werden dann die bestehenden Haltestellen Uni Hauptgebäude und die beidseitig auszubauende Haltestelle Riegelpfad angebunden. Während die Linie 3 den Schwarzacker anbindet, soll die Linie 13 ab Petruskirche den Unterhof ansteuern. Beide Linien verkehren an allen Verkehrstagen und Zeiten, sodass sich auf dieser wichtigen Nord-Südachse grundsätzlich ein 15-30-Minuten-Takt ergibt. Geplant ist eine neue Haltestelle auf der Nordanlage zur besseren Erschließung der nördlichen Innenstadt.

Die Linie 10 bekommt eine vollständig neue Streckenführung nach Schlangenzahl und bindet die Südstadt und das Uni-Klinikum direkt an den Bahnhof an. Danach fährt sie zum Evangelischen Krankenhaus in Gießen-West. Neben dem auch dort entstehenden direkten Anschluss an den Bahnhof verdichtet die Linie 10 das bestehende Angebot der Linie 7 auf vier Fahrten pro Stunde.

Die neue Linie 14 übernimmt bisherige Aufgaben der Linien 12 und 13 und verbindet die Sandfeldschule mit dem Dialysezentrum in der Südstadt. Teil des Konzepts sind neue Haltestellen auf dem Aulweg. Während die Haltestelle Welckerstr. hierhin umzieht, um einen gemeinsamen Halt der Linien 14 und 18 zu ermöglichen, dient die neue Haltestelle Günthersgraben der verbesserten Erschließung in diesem Bereich.

Abbildung 30: Zielkonzept Stadtbus 2023+ mit Linien 3, 10, 13 & 14

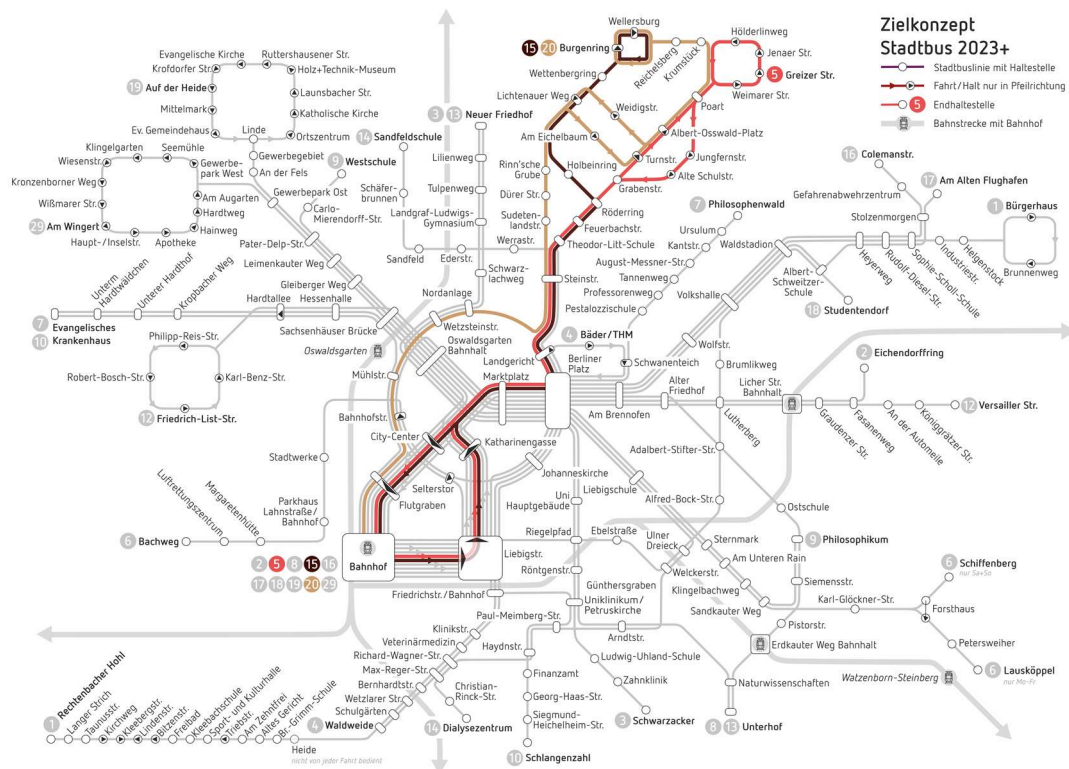


7.1.6 Linien 5, 15 und 20

Der innerörtliche Bereich Wieseck ist durch seine engen Straßenführungen eine besondere Herausforderung bei der Konzeption. Eine einfache Taktverdichtung der Linien 5 und/oder 15 wurde nicht als zielführend angesehen. Die Linie 5 bleibt in ihrer Bedienungsstruktur gleich, innerhalb von Wieseck soll allerdings eine geradlinigere Führung umgesetzt werden bei Entfall des Umwegs über die Haltestellen Am Eichelbaum und Weidigstraße. In Fahrtrichtung Wieseck wird weiterhin über die Haltestellen Turnstr. und Albert-Osswald-Platz zur Greizer Straße gefahren. In Richtung Innenstadt ist die Führung über die Gießener Straße Teil der Planung. Hier entstehen neue Haltestellen.

Die Linie 15 bleibt in ihrer Struktur erhalten. Mit hoher Priorität ist eine neue Haltestelle Wetttenbergring vorgesehen. Aktuell besteht hier ein Erschließungsdefizit. Ergänzend zu den Linien 5 und 15 ist eine neue Linie 20 konzipiert, die weitere zwei Fahrten pro Stunde auf der Relation Bahnhof – Wieseck schafft. Im Gegensatz zu den Linien 5 und 15 fährt die Linie 20 vom Bahnhof über die West- und Nordanlage. Ab Steinstraße ist eine direkte Führung via Marburger Straße geplant, wodurch das Einzelhandelszentrum Dürer Str. an den Stadtbusverkehr angeschlossen wird. Im Anschluss übernimmt die Linie die Bedienung der Haltestellen Am Eichelbaum (verlegt) bzw. Weidigstr. in Gegenrichtung, bindet den Albert-Osswald-Platz in beide Richtungen an und verkehrt anschließend zur bestehenden Endhaltestelle der Linie 15 am Burgenring, wodurch auch für dieses Wohngebiet eine direkte Anbindung an die Ortsmitte von Wieseck entsteht. Geplant ist eine neue Haltestelle auf der Nordanlage zur besseren Erschließung der nördlichen Innenstadt.

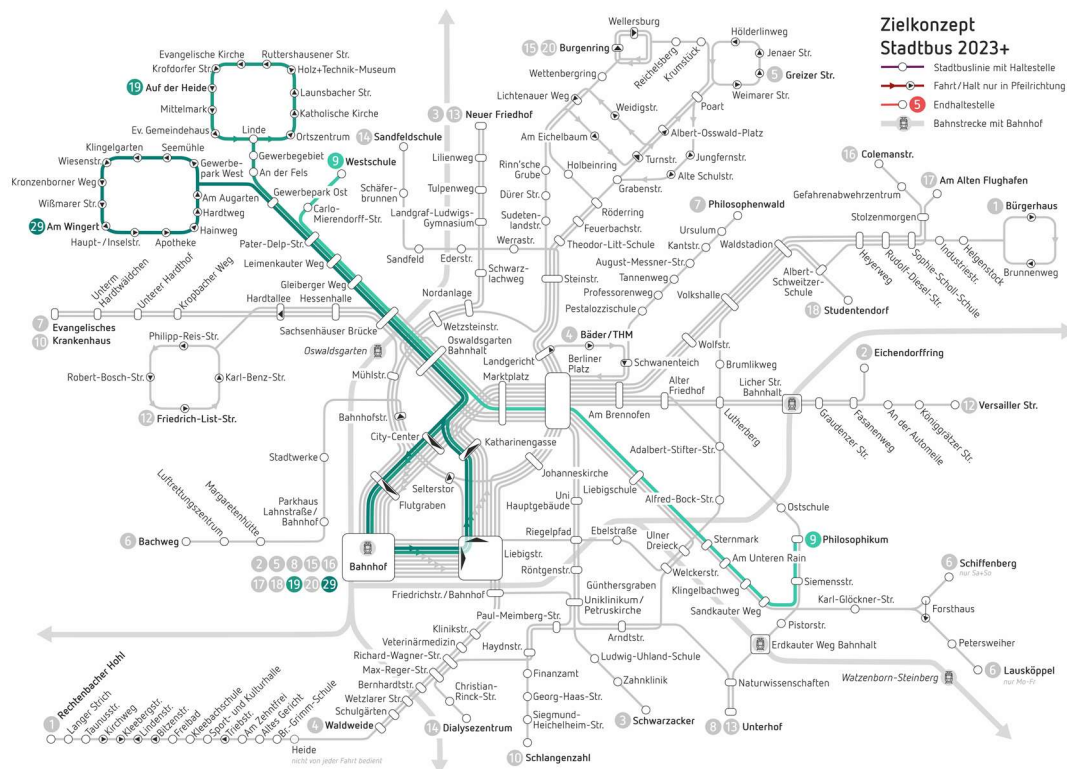
Abbildung 31: Zielkonzept Stadtbus 2023+ mit Linien 5, 15 & 20



7.1.7 Linien 9, 19 und 29

Zur besseren Anbindung von Wettenberg an den Bahnhof werden die Linien 801 und 802 – nun als Linien 19 und 29 bezeichnet – zukünftig dort hingeführt. Hierdurch verbessert sich betrieblich das Fahrzeitprofil. Mangels ausreichender Aufstellfläche am Bussteig 1 des Gießener Bahnhofs ist es erforderlich, den Bussteig 6 (bisher nur für Schienenersatzverkehr vorgesehen) für die Nutzung durch die Linien 19 und 29 freizugeben. Die Anbindung an den Marktplatz und Berliner Platz sowie den Bereich Philosophikum entfällt, die Linien fahren aber weiterhin über Oswaldsgarten und neu über die Haltestellen Citycenter bzw. Katharinengasse, wodurch die grundsätzliche Anbindung an die Innenstadt bestehen bleibt. Ergänzt werden beide Linien durch die neue Linie 9, die im 15-Minuten-Takt eine Verbindung zwischen der Westschule und dem Philosophikum via Schiffsberger Weg herstellt. Durch die Linienüberlagerung entstehen auf der Krofdorfer Straße 8 Fahrten pro Stunde und Richtung, wodurch auch aus Richtung Wettenberg in den Gießener Osten geringe Umsteigezeiten gewährleistet werden.

Abbildung 32: Zielkonzept Stadtbus 2023+ mit Linien 9, 19 & 29



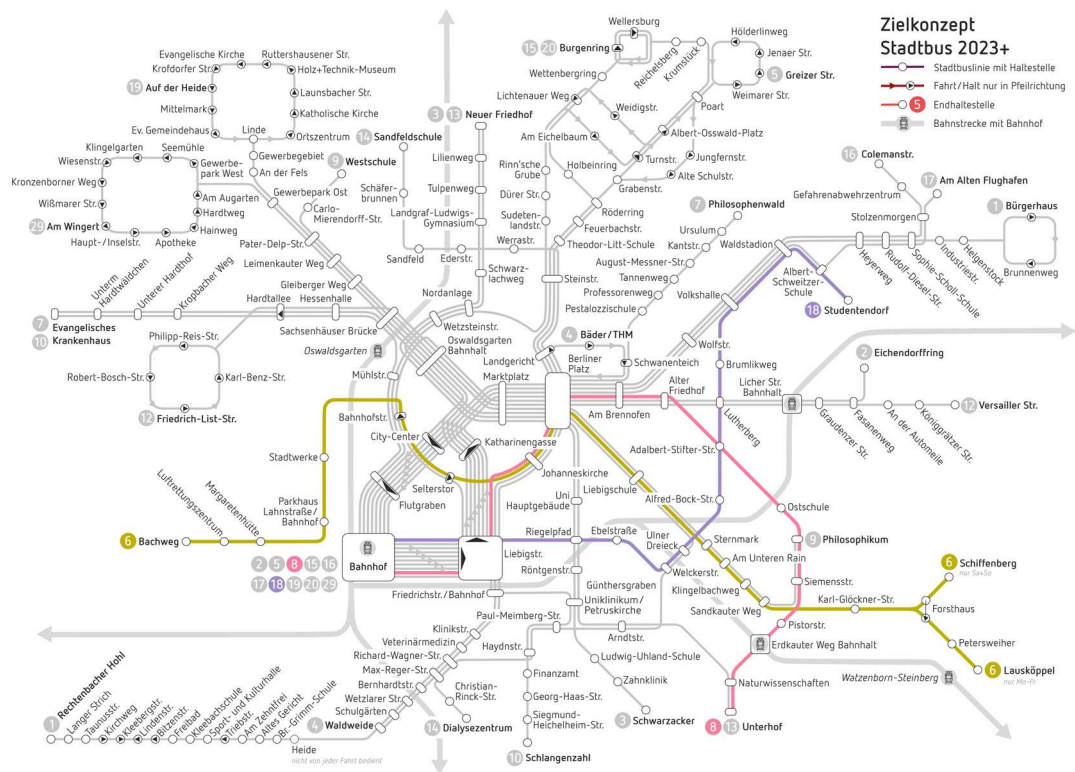
7.1.8 Linien 6, 8 und 18

Die Vervollständigung der Stadtbuskonzeption 2023+ bilden die Linien 6, 8 und 18. Die Linie 6 wird aus der bestehenden Ausflugslinie zum Schiffsberg entwickelt, die in ein täglich und stündlich verkehrendes Angebot umgewandelt wird. Dazu wird sie an allen Tagen vom Berliner Platz über die Margarethenhütte zur Haltestelle Bachweg verlängert. Um ein Erschließungsdefizit zu beseitigen, ist hier eine neue Haltestelle Luftrettungszentrum vorgesehen. Am Wochenende verkehrt die Verbindung wie gehabt zum Kloster Schiffsberg. Unter der Woche wird stattdessen die Siedlung Petersweiher angefahren. Dort ist eine neue Endhaltestelle an der Straße Lausköppel vorgesehen.

Die Linie 8 gewährleistet zusammen mit der Linie 9 die Anbindung zum Philosophikum und bindet neben der Ostschule die neue Haltestelle Adalbert-Stifter-Str. an, die den JLU-Standort Recht und Wirtschaft besser erschließen soll. Ab Philosophikum übernimmt sie den Verlauf der heutigen Linie 10 via Erdkauter Weg mit der verlegten Haltestelle Pistorstraße zum Unterhof. Hierdurch entsteht für den Unterhof, gemeinsam mit der Linie 13, ein Angebot von vier Fahrten pro Stunde. Noch in Prüfung und aufgrund der beengten Verhältnisse nur für einzelne dort verkehrende Linien wird zudem eine neue Haltestelle Am Brennofen auf der Grünberger Str. vorgeschlagen.

Die Linie 18 ist eine neue Querverbindung und übernimmt in Teilen Aufgaben der Linien 3/13 im Bereich Ebelstraße/Liebigstraße sowie des Linientaxis Alfred-Bock-Str. Als neue Relation zwischen Bahnhof und Studentendorf im Nordosten der Stadt bietet sie Anknüpfungspunkte an viele anderen Linien und erschließt zentral das Neubaugebiet Bergkaserne durch die neue Haltestelle Brumlikweg.

Abbildung 33: Zielkonzept Stadtbus 2023+ mit Linien 6, 8 & 18



7.2 Leistungsveränderung und Kostenschätzung

7.2.1 Prognose der Betriebsleistung

Das Zielkonzept 2023+ enthält erhebliche Ausweitungen im Stadtbusnetz durch Taktverdichtungen, ausgeweitete Bedienungszeiten und neue Verbindungen. Für die einzelnen Linien ergeben sich hierdurch prognostiziert folgende Gesamtleistung hinsichtlich der gefahrenen Fahrzeugkilometer bzw. Nutzwagen-Kilometerleistung (Nkm) der Betriebsstunden:

Tabelle 26: Prognose der Nutzwagen-km und der Betriebsstunden im Zielkonzept 2023+

Linie	Leistung gesamt	Leistung gesamt
	(Nkm)	(Stunden)
1	738.246	39.328
2	211.667	16.499
3	123.108	8.739
4	242.359	16.915
5	277.313	19.491
6	127.520	5.781
7	147.036	9.710

Linie	Leistung gesamt	Leistung gesamt
	(Nkm)	(Stunden)
8	141.087	9.055
9	247.042	19.059
10	133.996	9.310
12	140.912	7.776
13	136.114	9.387
14	137.762	9.116
15	163.867	11.272
16	170.991	11.202
17	101.453	6.555
18	124.296	9.108
20	142.920	9.331
19 (alt: 801)	224.339	9.886
29 (alt: 802)	178.830	8.762
800	6.058	249
N Saturn	11.020	386
N Venus	10.820	403
Silvester-Shuttle	232	10
Gesamt	3.938.988	247.330

Im Vergleich zum Status quo ergibt sich eine Steigerung der Verkehrsleistung um über 50 %. In Bezug auf die Fahrzeuge entfallen zwar die Angebote der Linientaxis, es bedarf allerdings eine Aufstockung des Fahrzeugparks um 15 Fahrzeuge, wodurch der Fahrzeugpark insgesamt um 26 % ansteigt. Schlussendlich ergeben sich somit folgende Leistungsveränderungen:

+1.339.717 Fahrplankilometer (+52%)

+87.428 Fahrplanstunden (+55%)

+ 15 Fahrzeuge (+28%)

Tabelle 27: Prognose der Leistungsausweitung Zielkonzept 2023+ im Vergleich zum Status quo

	Leistung gesamt	Leistung gesamt
	(Nkm)	(Stunden)
Prognose NVP 2022	3.938.988	247.330
Bestand Soll 2022	2.599.271	159.902
Veränderung absolut	1.339.717	87.428
Veränderung in %	51,5%	54,7%

Tabelle 28: Prognose der benötigten Fahrzeuge im Zielkonzept 2023+ im Vergleich zum Status quo

	Busse im Einsatz	Reservebusse	Linientaxen	Busse gesamt
Fahrzeuge Prognose NVP 2022	63	6	0	69
Fahrzeuge Bestand Soll 2022	50	4	1	55
Veränderung absolut	+13	+2	-1	+15
Veränderung in %	26,0%	50,0%	-100,0%	25,5%

7.2.2 Kostenschätzung

Die Kostenschätzung für das Zielkonzept 2023+ basiert auf den im vorherigen Kapitel dargestellten Leistungsveränderungen.

Der Aufwand für die Verkehrsleistung liegt im Jahr 2022 voraussichtlich bei 11,7 Mio. EUR auf der Basis von 2,6 Mio. Fahrplankilometern und einem Fahrzeugbestand von 54 Fahrzeugen auf Basis der bisherigen Busflotte. Bei vollständiger Umsetzung des Nahverkehrsplanes wird sich die Betriebsleistung auf 3,9 Mio. Fahrplankilometer und der Fahrzeugbestand auf 69 Fahrzeuge erhöhen.

Aufgrund der aktuellen Entwicklungen der Energiepreise, Fahrzeugbeschaffungskosten und zu erwartenden Tarifabschlüsse für die Entlohnung des Fahrpersonals kann keine valide Kostenentwicklung für den Zeitraum der Umsetzung des Nahverkehrsplanes angegeben werden. Eine Schätzung erfolgt somit **zum Preisstand Januar 2022**. Dies kann sich aufgrund der aktuellen dynamischen Situation ändern. Bei dieser Kostenschätzung wurden keine Mehrkosten für eine Änderung der Antriebsart und Infrastrukturkosten für den Bau eines neuen Busdepots berücksichtigt. Diese Kostensteigerung beinhaltet zudem keine Mehrkosten von Qualitätsanforderungen gemäß Anforderungsprofil (z. B. erweiterte Anforderungen an die Fahrzeugausstattung oder Qualifikationen des Personals).

Der Ausweitung des Fahrplanangebotes von 2,6 Mio. auf 3,9 Mio. Fahrplankilometer steht - **nach Preisstand Januar 2022 – eine Kostensteigerung von 11,7 Mio. Euro auf 17,8 Mio. Euro, jeweils pro Jahr und netto** gegenüber.

Bei konventioneller Antriebsart ist für den vorgelegten Nahverkehrsplan ein Mehrbedarf von 15 Fahrzeugen gegenüber dem Status quo anzusetzen. Ausgehend von einem Einzelpreis von 420.000 € pro Gelenkbus und 350.000 € pro Solofahrzeug (Preisstand 2022) ergibt sich ein Investitionsbedarf von insgesamt 5,7 Mio. Euro.

Bei Einsatz von E-Bussen bzw. H2-Bussen ist von einer höheren Anzahl von zu beschaffenden Fahrzeugen und einem höheren Anschaffungspreis auszugehen. Ein Einsatz von E-Bussen bzw. H2-Bussen erfordert zusätzliche Investitionen für die Infrastruktur (Betriebswerkstatt, Betankung). Finanzielle Auswirkungen hinsichtlich Investitionsvolumen und Betriebskosten bei Veränderung der Antriebsart sind in einer eigenen Studie zu betrachten.

Für die Jahre 2023 und 2024 ist zudem eine Ersatzbeschaffung von 10 Gelenkbussen mit einem Investitionsvolumen von insgesamt 4,5 Mio. Euro. geplant.

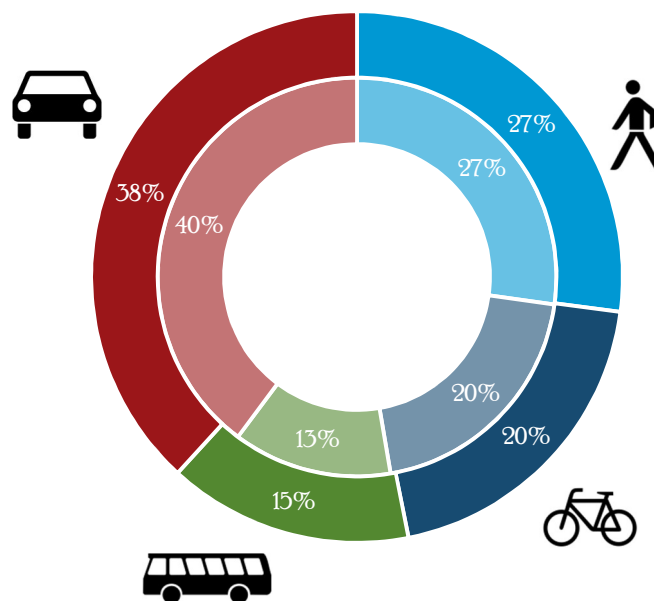
Die Kostenschätzung basiert ausschließlich auf den betrieblichen Leistungsausweitungen und enthält keine weiteren Verbesserungen des Anforderungsprofils, z. B. Evaluierung Nachtangebot, Qualitätsmanagement, Ausstattungsmerkmale von Bussen (wie erweiterte Fahrgastinformation, Digitalisierung oder Barrierefreiheit), Maßnahmen zur Busbeschleunigung oder den Ausbau von Haltestellen und deren Ausstattungselementen.

Aufgrund der aktuellen Situation (Entwicklung Corona-Auswirkungen, Entwicklung Ticketmodell Deutschland) kann auch keine valide Abschätzung von Erlösen kalkuliert werden.

7.3 Wirkungsanalyse

Im Rahmen des Verkehrsmodells wurden erste Wirkungsanalysen durchgeführt, welche die Veränderungen im Wegeaufkommen der Gießener Bevölkerung bei Umsetzung des Stadtbuskonzepts 2023+ aufzeigt. Die hier vorgestellten Berechnungen enthalten noch einige Unsicherheiten, wodurch sich die Ergebnisse im Weiteren noch verändern können. Die endgültige Wirkungsanalyse wird innerhalb des VEP Gießen vorgestellt. Bis zur Beschlussvorlage des NVP werden an dieser Stelle nach Möglichkeit noch Auswertungen ergänzt.

Abbildung 34: Wirkungsabschätzung Modal Split (innen: 2018, außen: Prognose Konzept)



Quelle: TU Dresden, SrV 2018, Berechnungen Verkehrsmodell durch Gutachterbüro Gertz Gutsche Rümenapp (GGR)

Die Zuwächse im ÖPNV im Gesamtverkehr (Binnen- und Stadt-Umland-Verkehre) liegen bei 16 % gegenüber dem Prognose-Nullfall. Insgesamt ergeben sich 6.000 zusätzliche Fahrten mit Bus und

Bahn, die sich hauptsächlich aus Umsteigern aus dem Pkw-Verkehr ergeben (-4.900 Wege je Werktag). Der daraus abgeleitete prognostizierte Modal Split ist in Abbildung 34 dargestellt. Im Binnenverkehr kann ein ordentlicher Zuwachs von 22 % prognostiziert werden (+5.500 Wege je Normalwerktag). Verlagerungen bestehen auch hier hauptsächlich im Pkw-Verkehr (-4.300 Wege bzw. -11%). Um diese positiven Werte zu erreichen, ist es allerdings auch zwingend erforderlich, die Umsetzung des Stadtbuskonzepts 2023+ mit einer breit aufgestellten Marketing-Kampagne zu begleiten.

Im Verkehr der Gießener Bevölkerung über die Stadtgrenze hinweg kommt es zu einer geringen Steigerung von 4 % gegenüber dem Prognose-Nullfall. Dies entspricht lediglich 500 zusätzlichen Wegen im ÖPNV je Normalwerktag, die vollständig aus dem MIV verlagert werden. Hier spiegeln sich die längeren Strecken und Reisezeiten wider, die ‚nur‘ durch die Angebotsausweitungen verkürzt werden. Um auch hier eine deutliche Verlagerungswirkung zu erzielen, sind im Regional- und Lokalbusverkehr Taktverdichtungen und schnellere Verbindungen zwischen der Universitätsstadt Gießen und wichtigen Zielen im Umland von hoher Bedeutung.

Die weitere Stärkung des Umweltverbunds am Anteil der Wege ist über Maßnahmen des VEP als endgültiges Gesamtkonzept vorgesehen. Eine weitere Verlagerung von Fahrten weg vom MIV wird kurzfristig durch einen erheblichen Ausbau des Radwegenetzes sowie sonstiger Angebote für den Radverkehr erreicht. Eine zusätzliche, ebenfalls größere Verlagerung wird mittel- bis langfristig durch Verbesserungen im überörtlichen Busverkehr und SPNV erzielt. Für weitere Verschiebungen sind eine ergänzende Push-Strategie im innerstädtischen Straßenverkehr sowie auch generell durch verkehrsvermeidende oder –reduzierende Strategien und Konzepte zu realisieren.

7.4 Umsetzungshorizont

Die Umsetzung der Zielkonzeption Stadtbus 2023+ erfordert einen erheblichen Vorlauf: Es müssen zusätzliche Fahrzeuge beschafft und neues Personal akquiriert werden. Insbesondere die Frage nach der Antriebsart der anzuschaffenden Fahrzeuge hat einen wesentlichen Einfluss auf die Umsetzung (vgl. hierzu Kapitel 8.3). Aufgrund der angespannten Situation auf dem Arbeitsmarkt ist eine vollständige Umsetzung zu einem fixen Zeitpunkt nicht möglich. Aus diesem Grund wurde ein Konzept erarbeitet, dass eine stufenweise Umsetzung ermöglicht. Aufgrund der aktuell nicht valide zu bewertenden Kostensituation ist vorgesehen, der Gießener Politik die einzelnen Stufen jeweils zum Beschluss vorzulegen. Aufgrund der notwendigen Beschaffungen von Fahrzeugen muss ein Beschluss in der Regel ein bis zwei Jahre vor Umsetzung der entsprechenden Stufe eingeholt werden.

Die Abfolge der Stufen ist auch als die vorgesehene zeitliche Folge der Umsetzung zu betrachten. Bei der Schätzung der zu beschaffenden Fahrzeuge wird von der bestehenden Antriebstechnologie ausgegangen. Der potenzielle Einsatz von alternativen Antrieben muss weiter untersucht werden. Aufgrund der Reichweiten kann der Einsatz anderer Antriebe zu einer stärkeren Fahrzeugmehrung führen. Die Umsetzung der Stufen ist insgesamt von den politischen Beschlüssen und der jeweiligen personellen und finanziellen Situation abhängig.

Stufe 1

Linien: 2, 3, (6,) 12, 13, 14.

Die Stufe beinhaltet die Straffung der Fahrwege der derzeitigen Linien 3 sowie 13 und die Einsparung eines Einsatzwagens.

So werden trotz Einführung der neuen Linie 14 (Bedarf von 2 Fahrzeugen) mit dieser Stufe keine Mehrfahrzeuge, sondern nur zusätzliches Fahrpersonal notwendig.

Daher könnte bei Beschluss des NVP in 2022 eine **Umsetzung der Stufe 1 zum Dezember 2023** möglich sein. Voraussetzung dafür ist auch die Klärung der rechtlichen Rahmenbedingungen und die abgeschlossene Sanierung der Ludwigstraße.

Abweichend zum vorgesehenen Zielnetz muss der Fahrweg der Linie 13 angepasst werden: Statt wie vorgesehen von Friedhof – Berliner Platz – Uni Hauptgebäude – Petruskirche – Unterhof müsste die Linie 13 in Stufe 1 von Friedhof – Berliner Platz – Uni Hauptgebäude – Petruskirche – Schlangenzahl geführt werden. Durch die neue Linie 12 bis zum Europaviertel entfällt auf der Linie 2 das Linientaxi 2. Die Leistungen von LT 2 und LT 9 werden derzeit gemeinsam von einem Fahrzeug erbracht. Der Wegfall des LT 2 kann daher genutzt werden, um das bestehende LT 9 um die Haltestelle Ebelstraße zu erweitern, die ansonsten nach der Umstellung des Verlaufs der Linien 3 und 13 keine Bedienung mehr hätte. Sonntags sind derzeit die Linien 6 und 12 umlauftechnisch verknüpft. In Stufe 1 müsste die Bestandslinie 6 dann daher solitär gefahren werden (ggf. mit Verlängerung in Anlehnung an Verlauf Ziellinie 6).

Stufe 2

Linien: 1, 4, 16, 17

Umsetzungsstufe insbesondere mit Angebotsausweitung auf den stark nachgefragten Abschnitten der Linie 1 und verbesserter Erschließung der Bereiche Am Alten Flughafen sowie Studentendorf.

Vorschlag Umsetzungstermin Stufe 2: Dezember 2024

Stufe 3

Linien: 6, 7, 8, 9, 10, 13, 18, 19, 29

Umsetzungsstufe mit weiteren Änderungen/Verbesserungen bei den Linienvorläufen und der Erschließung. Der Zwischenschritt der Linie 13 (Stufe 1) wird in Stufe 3 zum Zielverlauf Friedhof – Berliner Platz – Uni Hauptgebäude – Petruskirche – Unterhof umgestellt. Das LT 9 sollte wegen der Einführung der neuen Buslinie 18 entfallen.

Vorschlag Umsetzungstermin Stufe 3: Dezember 2025

Stufe 4

Linien: 5, 15, 20

Umsetzungsstufe mit Schwerpunkt Wiesek.

Vorschlag Umsetzungstermin Stufe 4: Dezember 2026

7.5 Linienbündelung

Die Linienbündelung dient als Instrument zur verkehrlich und wirtschaftlich sinnvollen Verknüpfung von Verkehrsleistungen zum Zwecke der Vergabe (§9 Abs. 2 PBefG). Damit soll gewährleistet wer-

den, dass die Bevölkerung insgesamt ausreichend mit Leistungen des ÖPNV versorgt wird. Dies beinhaltet auch eine für die Fahrgäste dauerhafte und gleichmäßige Verkehrsbedienung. Ertragsstarke und -schwache Linien werden wirtschaftlich ausgeglichen und somit das Gesamtnetz wirtschaftlich gestaltet. Verkehrlich miteinander verflochtene Leistungen werden so auch genehmigungsrechtlich zusammengefasst. Es wird auf Kapitel 2.1.1 verwiesen.

Die Linienbündelung an sich darf nicht beliebig erfolgen. Angesetzt werden daher die Kriterien:

- Integration der Bedienung – Fahrplanmäßiger und tariflich einheitlicher Marktauftritt
- Enge verkehrliche Verflechtung – Flächenhafte Erschließung und Umsteigebeziehungen in größerem Umfang
- Betriebliche Optimierung – Umlaufoptimierung/-verknüpfung von Linien im Sinne einer wirtschaftlichen Verkehrsgestaltung
- Wirtschaftlicher Querausgleich – Zusammenfassung ertragsstarker und -schwacher Linienverkehre
- Mittelstandsförderung und Monopolvermeidung – Erhalt und Förderung einer vielfältigen Marktstruktur
- Berufszugang und Wettbewerbsförderung – Vermeidung von Wettbewerbsverzerrungen durch zu kleine Linienbündel

Das vorgestellte Stadtbuskonzept 2023+ erfüllt die Kriterien eines einzigen Linienbündels Stadtverkehr Gießen, das sämtliche Linien enthält. Eine juristische Prüfung erfolgt durch die Universitätsstadt Gießen.

8 Weitere Maßnahmen

8.1 Langfristige Prüfaufträge im Liniennetz

Verbesserung der Verbindungen nach Allendorf und Lützellinden

Seit der Umlegung der Linie 11 auf die Wetzlarer Str. in Kleinlinden übernimmt die Linie 1 die Erschließungs- und Verbindungsfunktion für die Stadtteile Allendorf und Lützellinden. Durch den ‚Umweg‘ über Allendorf kommt es in Lützellinden zu einer Fahrzeitverlängerung gegenüber einer direkteren Fahrmöglichkeit über die L3054. Im Rahmen der Konzeption der Linie 4 ist die Aufspaltung der heutigen Linie 1 in die Linienäste Kleinlinden – Lützellinden und Kleinlinden – Allendorf geprüft worden. Dies scheitert derzeit an einer fehlenden Wendemöglichkeit in Allendorf und dem knappen Fahrzeitprofil der Linie 4. Das Konzept ist dennoch weiterzuverfolgen und zu prüfen, inwieweit in Allendorf eine geeignete Wendemöglichkeit für die Linie 4 geschaffen werden kann. Aufbauend auf Konzeptideen des Ortsbeirats Allendorf wird der Magistrat eine Machbarkeitsstudie in Auftrag geben, um die bestmögliche Wendemöglichkeit für die Linie 4 ausfindig zu machen. Dabei sollen u. a. folgende Parameter berücksichtigt werden:

- gute Anbindung der Sport- und Kulturhalle
- Freihalten des Platzes vor der Freiwilligen Feuerwehr
- bestmögliche Erschließung des Stadtteils
- nach Möglichkeit nur Einsatz von Solobussen
- Berücksichtigung der Umlaufzeiten
- geringe Kosten für notwendige Tiefbau-Maßnahmen

Denkbar sind auch Verlängerungen der Linien 1 und 4 Lützellinden – Hüttenberg oder Allendorf – Dutenhofen, die allerdings mit den benachbarten Aufgabenträgern diskutiert werden müssen. Die kleinräumigen Verbindungen zwischen den Stadtteilen sowie in benachbarte Kommunen sind auch in der Konzeption für flexible Bedienungsformen zu berücksichtigen.

Verbesserung der Erschließung in Rödgen

Der Stadtteil Rödgen wird derzeit durch die Linie 1 im südlichen Bereich nicht optimal erschlossen. Im Rahmen der ganztägigen Taktverdichtung auf 15 Minuten ist allerdings von einer deutlichen Verbesserung auszugehen. Langfristig soll dennoch geprüft, die Ringfahrt der Linie 1 in Rödgen aufzugeben und diese bis zu einer neuen Endhaltestelle ‚An der Schillerlinde‘ am Sportplatz Gießen-Rödgen zu verlängern. Der Linienweg wäre dann Helgenstock – Bürgerhaus – Brunnenweg – An der Schillerlinde – Brunnenweg – Bürgerhaus – Helgenstock und würde die Erschließungswirkung für Rödgen deutlich optimieren. Derzeit ist die vorgeschlagene Linienführung aufgrund der knappen Umläufe betrieblich nicht möglich. Im Rahmen einer Veränderung in Allendorf/Lützellinden ist der Vorschlag erneut zu prüfen.

Optimierung Anbindung Uni-Klinikum an das Stadtbusnetz

Eine direktere Anbindung des Haupteingangs des Uni-Klinikums wurde im Rahmen der Linienkonzeption geprüft. Eine Führung via Klinikstraße und Gaffkystr. ist theoretisch möglich. Die geplante Bebauung der Klinikstraße führt dazu, dass beide Straßen zu Sackgassen werden, was für eine ÖPNV-Erschließung ungünstig ist. Stichfahrten führen zu erheblichen Fahrzeitverlusten für durchfahrende Fahrgäste und sind daher zu vermeiden. Zudem sorgen die örtlichen Beschränkungen dafür, dass die Busse mit entsprechender Technik aufwändig nachgerüstet werden müssten, um hier eine Durchfahrt zu ermöglichen. Die Technik sorgt ferner dafür, dass die Flexibilität des Fahrzeugeinsatzes im Netz leidet, sofern nicht alle Fahrzeuge entsprechend ausgestattet werden. Im Zusammenhang mit den Erweiterungsprojekten ist zu prüfen, inwieweit die Klinik- und Gaffkystr. als durchgehende Busverbindung erhalten bleiben könnte. In diesem Kontext ist eine Linienführung möglich und könnte durch eine Verbindung Innenstadt – Lahnstraße – Klinikstraße – Gaffkystraße mit zwei zusätzlichen Haltestellen bedient werden. Voraussetzung hierzu ist auch der Durchstich der Gleisunterführung am Bahnhof auf die Lahnstraße.

Kurzfristig soll die Haltestelle Petruskirche auf dem Wartweg besser ausgeschildert und zudem mit Bezug auf das Klinikum umbenannt werden. Die Haltestelle liegt derzeit nur 260 m vom Haupteingang des Klinikums entfernt und ist über entsprechende Fußwege zu erreichen. Hier ist die Barrierefreiheit sicherzustellen.

Optimierung Erschließung nördliche Innenstadt

Die Erschließung der nördlichen Innenstadt ist prinzipiell gegeben und wird durch die konzipierte Haltestelle Wetzsteinstr. auf der Nordanlage nochmals verbessert. Dennoch fehlt eine zentrale Haltestelle, die räumlich betrachtet auf der Walltorstr. liegen müsste. Die Linien 5/15 fahren im Bereich der Innenstadt zwischen Marktplatz und Marburger Straße derzeit einen erheblichen Umweg über die Ostanlage. Zur Verbesserung der Verbindung wird vorgeschlagen, eine Linienführung via Walltorstr. mit zentraler Haltestelle zu prüfen. Hierfür müsste allerdings mit dem Kirchenplatz ein hochsensibler Bereich des Fuß- und künftig auch Radverkehrs durchfahren werden. Im Rahmen der potenziellen Umgestaltung des Anlagenrings (bei positivem Ausgang des Verkehrsversuchs) bildet eine direkte Nord-Südlinienführung der Linien 5/15 allerdings auch den Vorteil einer Entlastung der zentralen Haltestelle Berliner Platz und des Anlagenrings. Für Fahrgäste mit Fahrtwunsch Wieseck – Berliner Platz ergibt sich dann jedoch die Notwendigkeit eines Umstiegs.

Der Korridor ist ggf. auch bei Prüfung eines hochwertigen ÖPNV-Systems in die potenziellen Linienführungen miteinzubeziehen.

Verbesserung Bahnhofsanbindung

Der Gießener Keilbahnhof erfordert eine besondere Form der Anbindung. Viele Linienverkehre fahren heute auf den zentralen Vorplatz und enden dort, andere Linien sind auf der Ost- oder Westseite durch die Haltestellen Friedrichstr. oder Parkhaus Lahnstr. angebunden. Insbesondere die Haltestelle Parkhaus Lahnstr. ist derzeit nur unzureichend über eine Fußgängerbrücke an den Bahnhof angebunden, da die Gleisunterführung nicht bis zur Lahnstr. reicht. Durch die Liniennetzkonzeption

Stadtbus 2023+ werden die Kapazitätsgrenzen des Bahnhofsvorplatzes erreicht. Um die Situation zu entzerren und zu verbessern, ist das Projekt des Durchstichs der Gleisunterführung auf die Lahnstraße als hoch prioritäres Projekt weiterzuverfolgen. Dabei ist auch ein zentraler Omnibusbahnhof an der Lahnstraße zu konzipieren, der die Verkehre des Stadtbusses sowie der Lokal- und Regionalverkehre ausreichend aufnehmen kann. In diesem Fall können Linien, die derzeit auf dem Bahnhofsvorplatz enden, über die Lahnstraße in Richtung Gießener Süden geführt werden. Perspektivisch ist so auch eine Linie über die Klinikstraße möglich.

Nachtverkehrskonzept

Der bestehende Nachtverkehr auf den Linien Saturn und Venus, mit den Anschlussverkehren in die Stadtteile, hat sich grundsätzlich bewährt. Das Anforderungsprofil sieht hier lediglich eine verständlichere Benennung vor. Im Zuge der weiteren Optimierung des ÖPNV in Gießen wird eine Evaluierung und ggf. Neukonzeption des Nachtnetzes empfohlen. Dabei ist die Wirksamkeit (Erschließung) der Nachtverkehre zu betrachten und auch zu untersuchen, inwieweit ein ausgeweiteter Nachtverkehr auch für das Umland von Bedeutung ist. Im Rahmen der Konzeption sollten ebenso die Vorgaben des Anforderungsprofils (Vereinheitlichung Silvester-Shuttle und Nachtverkehr, Angebote an Weihnachten und Ostern) Berücksichtigung finden. Mögliche Varianten einer Neukonzeption könnten sein:

- Weiterentwicklung des Status Quo
- Ersatz der Nachtverkehrslinien durch Linien des Tagesnetzes
- Ersatz des Nachtverkehrs durch flexible Bedienungsformen
- Einbezug von Regional-/Lokalbusverkehren in das Nachtverkehrsangebot

Durch die Relevanz für das Umland sollten im Rahmen des Nachtverkehrskonzepts der Landkreis Gießen, der Lahn-Dill-Kreis sowie die Verkehrsunternehmen miteinbezogen werden.

Flexible Bedienungsformen

In den vergangenen Jahren kam es zu einer Neuentdeckung klassischer Bedarfsverkehre, die sich insbesondere für die Erschließung in Räumen oder zu Zeiten schwacher Nachfrage anbieten. Durch die Bündelung von Fahrten, dem sogenannten Ridepooling, unter der Integration von virtuellen Haltestellen (dies können beispielsweise Knoten sein) werden die bekannten Anrufsammeltaxi- oder Anruflinientaxisysteme zu bedarfsabhängigen Sammelbeförderungen weiterentwickelt, die zudem in der Regel ohne Fahrplan auskommen. Die Fahrzeuge können dabei klassisch über Telefon oder über eine App angefordert werden. Klassischerweise werden Mini-Busse oder Pkw eingesetzt, die Sitzplatzkapazitäten zwischen acht und zwölf Plätzen aufweisen. Die flexiblen Bedienformen können in ÖPNV-Tarif inkludiert oder mit einem Aufpreis versehen werden. Mittlerweile sind On-Demand-Ridepooling-Angebote auch über das PBefG rechtlich abgedeckt. Während §44 PBefG den Linienbedarfsverkehr reguliert, enthält §50 PBefG Anforderungen an den sogenannten gebündelten Bedarfsverkehr. Bezogen auf letztere kann die Genehmigungsbehörde unterschiedliche Regelungen treffen über

- die Pflicht zur unverzüglichen Rückkehr zum Betriebssitz oder zu einem anderen Abstellort,
- die Anforderungen an den Abstellort,
- eine zu erreichende Bündelungsquote außerhalb des Stadt- und Vorortverkehrs,
- Vorgaben zur Barrierefreiheit,
- Emissionsstandards von Fahrzeugen und den Einsatz lokal emissionsfreier Fahrzeuge
- sowie Sozialstandards (vgl. §50 PBefG Abs. 4).

Im Bedarfsverkehr kann grob zwischen drei Typen unterschieden werden:

- Die Grundmobilität, bei welcher der Bedarfsverkehr das ausschließliche Mobilitätsangebot darstellt (z.B. auf Relationen schwacher Nachfrage),
- die Lückenschlussmobilität, die vor allem zu Zeiten schwacher Nachfrage zum Einsatz kommt, also beispielsweise im Nacht- oder im Spätverkehr sowie
- die Bequemlichkeitsmobilität, bei der die Bedarfsverkehre parallel zum bestehenden ÖPNV-Verkehr angeboten werden und das Liniennetz durch die zusätzlichen virtuellen Haltestellen verdichtet und durch weitere Verbindungsmöglichkeiten (Direktverbindungen) optimiert wird.

Insbesondere bei letzterem Typ kann es stark zu Kannibalisierung-Effekten kommen, bei denen potenzielle Busfahrgäste das parallele Bedarfsverkehrsangebot nutzen. Festzuhalten ist zudem, dass an Bedarfsverkehren trotz der höheren Flexibilität aufgrund der Vorbestellung ein Nutzungshemmnis anhaftet. Die geringe Beförderungskapazität bei gleichzeitig notwendigem Personal führt dabei zu geringen Kostendeckungsgraden. Ein Fokus liegt daher häufig auf den verdichteten Kernräumen, in denen prinzipiell schon hinreichende Angebote vorhanden sind. Potenziale sind hier vor allem langfristig zu sehen, wenn die automatisierte Fahrzeugtechnik bei Fahrgeschwindigkeiten, die mit normalen Fahrzeugen vergleichbar sind, marktreif ist. Falsch eingesetzt, bergen solche Systeme zudem das Risiko, zu finanziellen Nachteilen im bestehenden ÖPNV-Netz und den klassischen Taxi-Verkehren zu führen und gleichzeitig nicht Verkehr zu vermeiden, sondern mehr Verkehr (durch mehr Fahrzeuge) zu erzeugen. On-Demand-Ridepooling kann das ÖPNV-Netz in und um Gießen sinnvoll ergänzen, ein kostendeckender oder gar kostengünstiger Betrieb ist allerdings nicht zu erwarten.

Aufgrund der dichten Liniennetzstruktur im Zielnetz Stadtbuss 2023+ werden Potenziale von On-Demand-Ridepooling im Raum Gießen vor allem in der Grund- und Lückenschlussmobilität gesehen.

Die Grundmobilität würde es ermöglichen, dass auch kleinräumige Verbindungen in Randlage angeboten werden können, hierzu gehören beispielsweise die Verbindungen Rödgen – Annerod, Allendorf – Dutenhofen, Lützellinden – Hüttenberg oder Lützellinden – Großen-Linden. Ferner bietet sich der Erschließung für Räume an, für die ÖPNV-Busverkehr betrieblich nicht darstellbar ist. Dies ist beispielsweise die Streusiedlung Felsenweg/Wißmarer Weg/Inselweg im Norden Gießens. Bedarfsverkehre können so, ausgerichtet auf die Haltestellen des Stadtbusses, als Ergänzung die erste und letzte Meile übernehmen. Im Rahmen der Lückenschlussmobilität kann ein solches System das heutige Nachtverkehrsangebot ergänzen oder gar ersetzen. Auch Stadt-Umland-Verkehre mit einer

unzureichenden Bedienungsqualität könnten durch ein solches System ergänzt oder ersetzt werden. Auch hier sorgt der Bedarfsverkehr für eine sinnvolle Ergänzung, die den geringeren Fahrgastzahlen entspricht und gleichzeitig verlässliche Angebote auch zu Zeiten schafft, in denen der ÖPNV bislang keine Alternative darstellt.

On-Demand-Ridepooling in und um Gießen sollte daher folgenden Zielen entsprechen:

Neue Angebote des Bedarfsverkehrs ergänzen sinnvoll den bestehenden ÖPNV an Orten oder zu Zeiten schwacher Nachfrage, ohne diesen zu kannibalisieren. Dabei leisten sie einen aktiven Beitrag zur Verkehrsvermeidung und zur Verkehrsverlagerung aus dem MIV zugunsten des ÖPNV.

Da die Potenziale vor allem in Randlagen der Stadt und auf stadtüberschreitenden Verbindungen gesehen werden, ist ein Einbezug des Landkreises Gießen und des Lahn-Dill-Kreises essenziell. In diesem Zusammenhang ist ein größeres, zusammenhängendes System zu prüfen, das den bestehenden ÖPNV besser vernetzt. Vorbild kann hier der Ansatz der Region Hannover sein. Dort bilden starke Achsen des liniengebundenen Schienen- und Busangebots in Richtung der niedersächsischen Landeshauptstadt das Grundangebot, ergänzt um einzelne tangentielle Verbindungen. Die Angebote im Zwischenraum bilden verschiedene, räumlich nicht zusammenhängende Flächen-Bedarfsverkehrsangebote.

Es wird empfohlen, gemeinsam mit den benachbarten Aufgabenträgern das Thema On-Demand-Ridepooling in einer Studie näher zu untersuchen und dabei den Dialog mit potenziellen Betreibern zu suchen. Die Verkehrsunternehmen sind einzubeziehen.

Verbesserung der Verbindungs- und Bedienungsqualität auf regionalen Korridoren

Für den ÖPNV als Distanzverkehrsmittel und die Verlagerung von Verkehren auf Bus und Bahn ist die Attraktivierung des Stadt-Umland-Verkehrs mit Regional- und Lokalbussen eine bedeutende Stellschraube. Insbesondere im Wochenend-Verkehr fielen bei der Bestandsanalyse erhebliche Qualitätsdefizite auf, die kaum geeignet sind, wahlfreie Menschen vom Umstieg zu überzeugen.

Es wird daher empfohlen, mit den benachbarten Aufgabenträgern den Dialog zur Attraktivierung der Anbindung der angrenzenden Kreise an die Stadt Gießen zu suchen. Entsprechende Empfehlungen zur Bedienung sind im Anforderungsprofil enthalten. Die Grundlage bildet hier ein verlässlicher, täglicher 60-Minuten-Takt, der zur Normalverkehrszeit auf einen 30-Minuten-Takt verdichtet werden sollte. Die vorhandenen 120-, 180- und 240-Minuten-Takte auf einzelnen Linien bilden ein Angebot der Daseinsvorsorge, sind aber zur Erreichung der Ziele der Mobilitätswende nicht geeignet.

Handlungsbedarf wird dazu vor allem auf folgenden Linien gesehen:

Linie 11 – Ausweitung der Betriebszeiten im Spätverkehr und 60-Minuten-Takt an Sonntagen

Linie 310 - Ausweitung der Betriebszeiten im Spätverkehr und generelles Angebot an Sonntagen im Stundentakt, Taktverdichtung auf 60 Minuten an Samstagen

Linie 371 – Ausweitung der Betriebszeiten im Spätverkehr sonntags, Taktverdichtung auf 60 Minuten an Sonntagen

Linie 375 – Ausweitung der Betriebszeiten im Spätverkehr sonntags, Taktverdichtung auf 60 Minuten an Sonntagen

Linien 378/379 – Taktverdichtungen Sa-So auf 60 Minuten

Linie GI-21 – Ausweitung der Betriebszeiten im Spätverkehr (alle Tage) und Frühverkehr (sonntags), Taktverdichtung auf 60 Minuten an Sonntagen

Linie GI-22 – Ausweitung der Betriebszeiten sonntags vormittags, Taktverdichtung auf 60 Minuten an Sonntagen

Linie GI-25 – Ausweitung der Betriebszeiten im Spätverkehr (alle Tage), Taktverdichtung auf 60 Minuten an Sonntagen

Linien GI-41/42/43/44 (Achse Gießen – Heuchelheim – Biebertal) – Ausweitung der Betriebszeiten Mo-Fr im Spätverkehr, Taktverdichtung auf 60 Minuten Sa-So

In Abstimmung zwischen Aufgabenträgern, Verkehrsunternehmen und bei Bedarf dem RMV ist zu untersuchen, inwiefern flexible Bedienungsformen auf Regional- und Lokalverbindungen Verkehrsleistungen zu nachfrageschwachen Zeiten übernehmen können und damit ein nachfragegerechtes Angebot entstehen kann und inwieweit Expressbusse auf geeigneten Korridoren ein beschleunigtes ÖPNV-Angebot ermöglichen können.. Für ein Nachtverkehrskonzept ist zu evaluieren, welche Korridore oder Räume sich prinzipiell auch für ein Angebot in den Wochenend-Nächten eignen.

Prüfung hochwertiger ÖPNV

Zur Verbesserung des Nahverkehrs sind insbesondere die Angebote auf der Schiene ein entscheidendes Qualitätsmerkmal. Gießen als Knoten-Punkt verschiedener Bahnstrecken hat bereits heute ein attraktives Angebot auf den entsprechenden Korridoren. Im Rahmen der Betrachtungen des Deutschland-Takts ist durch den RMV als SPNV-Aufgabenträger und durch DB Netz laufend zu evaluieren, inwieweit die bestehenden Infrastrukturen für die gewünschten Verkehre und Qualitäten ausreichend dimensioniert sind. Insbesondere für die Vogelbergbahn und die Lahn-Kinzig-Bahn ergeben sich aus den Wünschen nach weiteren Haltepunkten in Gießen und weiteren Kommunen entlang der nur eingleisigen Strecken mögliche Ausbaubedarfe. Innerhalb der Universitätsstadt Gießen wurden die sieben potenziellen Stationen Nordstadt, Universitätszentrum, Marshall-Siedlung, US-Depot, Monroestr. (als Kombination von Marshall-Siedlung und US-Depot) sowie Rödgen und Kleinlinden durch den RMV untersucht und generell als technisch machbar eingestuft. Insbesondere die Stationen Universitätszentrum und Monroestr. weisen ein großes Potenzial auf, auch bei den anderen Stationen übersteigt derzeit der Nutzen die Kosten. Die Station Monroestr. erweist sich mit Blick auf die soziale Kontrolle und große Entfernungen zur nächsten Bushaltestelle jedoch eher als nachteilig. Der Magistrat befürwortet daher die Errichtung des Haltepunkts am Standort US-Depot, wo ein direkter Anschluss an die Linie 1 gewährleistet werden kann. Es wird insgesamt empfohlen, für alle Stationen die entsprechend notwendigen Flächen zu sichern und die Planungen gemeinsam mit dem RMV zu begleiten und voranzubringen.

Für die generelle Verbesserung der Attraktivität des (Stadt-) Netzes wurden in den vergangenen Jahren zudem verschiedene Ideen hervorgebracht. Hierzu gehört auch die Wiedereinführung eines

Straßenbahnsystems als RegioTram. Die RegioTram würde innerhalb der Stadt als Straßenbahn verkehren und in den Außenbereichen auf das Netz der Eisenbahn wechseln. Somit würden aus dem Umland umsteigefreie Verbindungen in die Innenstadt entstehen. Damit es für Fahrgäste mit einem Umsteigeziel am Gießener Bahnhof nicht zu erheblichen Reisezeitverlängerungen kommt, müssten dabei die bestehenden Bahnverbindungen bestehen bleiben.

Schienenverkehrsmittel haben in der Regel eine höhere Nachfrage als Busverkehre zur Folge. Dies wird häufig mit dem sogenannten Schienenbonus beschrieben. Neben Komfortmerkmalen, wie eine höhere Laufruhe, führt allein die Existenz der Schiene zu einer subjektiv höheren Verlässlichkeit der Verbindung. Damit ist grundsätzlich der Einsatz schienengeführter Verkehre zu begrüßen. In Gießen bestehen auf Grundlage der Vor-Corona-Fahrgastzahlen durchaus schienenwürdige Korridore, wie die Frankfurter Str., die Grünberger Str. oder die Achse nach Wieseck. Dennoch ist hier in den folgenden Untersuchungen gründlich zu evaluieren, welche Vor- und Nachteile durch eine RegioTram entstehen. Beispielsweise würde ein Bahnhaltelpunkt in Rödgen nicht dieselbe Erschließungswirkung haben wie der Busverkehr der Linie 1. Es gilt bei der Einführung von Schienenverkehr zu beachten, dass parallele Busangebote zu vermeiden sind.

Durch die Neukonzeption des Stadtbusnetzes kommt es zu erheblichen Taktverdichtungen, die sich insbesondere im Innenstadtbereich bemerkbar machen, da hier alle Linien zusammenlaufen. Weitere Taktverdichtungen sind aufgrund der infrastrukturellen Situation absehbar nicht möglich. Bei einem weiteren Anstieg der Fahrgastzahlen muss der Fokus daher auf einem ‚Systemwechsel‘ liegen. Es wird daher empfohlen, die Eignung eines hochwertigen ÖPNV-Systems für Gießen zu prüfen. Dabei sind folgende Varianten möglich, die im Rahmen der Untersuchung ergänzt werden können:

- Hochwertiger Busverkehr auf Eigentrasse
- Kommunales Straßenbahnsystem, ergänzt um bedeutsame regionale Korridore wie Gießen – Heuchelheim – Lahnau – Wetzlar (ggf. unter Einbezug der stillgelegten Kanonenbahn im Raum Lahnau)
- Regionales Straßenbahnsystem ‚RegioTram‘ unter Einbezug bedeutender städtischer Korridore und regionaler Eisenbahnstrecken (Angebot von langsamen und schnellen Verkehren)
- S-Bahn Mittelhessen auf bestehenden, auszubauenden Eisenbahnstrecken mit zusätzlichen Haltepunkten in der Stadt Gießen und im Umland (Angebot von langsamen und schnellen Verkehren)

Grundlage ist der gemeinsame Auftritt von Stadt und Region und ein entsprechender Dialog. Die einzelnen Systeme werden im Rahmen des VEP Gießen einer Vorbewertung unterzogen.

8.2 Organisation

8.2.1 Überregionale Zusammenarbeit

Es besteht ein hohes Erfordernis, die Weiterentwicklung des ÖPNV in und um Gießen gemeinsam mit den benachbarten Kreisen bzw. Aufgabenträgern voranzutreiben. Dies betrifft beispielsweise die Bereiche Angebot (leistungsfähiger Stadt-Umland-Verkehr, Verzahnung des Stadtbus Gießens mit den Regional- und Lokalverkehren, Nachtverkehrskonzept, Konzept für flexible Bedienungsformen etc.) oder auch das Thema Fahrzeuge (Antriebswende). In diesem Kontext sind interkommunale Kooperationen von hoher Bedeutung, um Mobilitätskonzepte über die Zuständigkeitsgrenzen der einzelnen Aufgabenträger hinweg weiterzuentwickeln und schlussendlich umzusetzen.

Auf dieser Grundlage wird empfohlen, ein geeignetes Format zu finden, indem sich Aufgabenträger und Verkehrsunternehmen regelmäßig zu aktuellen Entwicklungen, Konzepten und Zielen austauschen und Projekte gemeinsam entwickeln können. Ein Beispiel hierfür ist die Gründung einer kommunalen Arbeitsgemeinschaft (ARGE).

Beispiele für bereits erfolgreiche überregionale Zusammenarbeit sind beispielsweise der Arbeitskreis der Mobilitätsmanager:innen Mittelhessen oder die Arbeitsgruppen Nahverkehr mit den Themenschwerpunkten Vogelsbergbahn und Lahn-Kinzig-Bahn.

8.2.2 Überregionale Infrastruktureinheit

Im Rahmen des Saubere-Fahrzeuge-Beschaffungsgesetz wurde die europäische Clean Vehicle Directive (CVD) in nationales Recht umgesetzt und enthält Anforderungen an die zukünftigen Beschaffungen von sauberen Fahrzeugen. Insbesondere im Stadt-Umland-Verkehr ergeben sich im Gegensatz zu den Stadtverkehren besondere Herausforderungen bei der Umsetzung. In diesem Zusammenhang ist im interkommunalen Dialog zu prüfen, ob eine gemeinsame kommunale Infrastruktureinheit mehrerer ÖPNV-Aufgabenträger (Stadt und Umland) ein möglicher Lösungsansatz ist, um im Sinne der Antriebswende den entsprechenden Aufbau der Infrastruktur und die Beschaffung der Fahrzeuge zu bündeln.

8.2.3 Zuständigkeiten für Haltestellenausstattung

Innerhalb der Stadt Gießen ist die Zuständigkeit für die Wartehallen an den Haltestellen bislang nicht einheitlich geregelt. Einige Wartehallen werden durch die Stadt betreut, andere durch die SWG und wieder andere durch ein externes Unternehmen der Werbewirtschaft. Für die Vereinfachung der Organisation wird empfohlen, die Zuständigkeiten bei einem Akteur zu bündeln.

8.3 Fahrzeuge

8.3.1 Langfristige Entwicklung der Antriebsarten (Stadtbusse)

Trotz der aktuell schwierigen geopolitischen Lage und den damit im Zusammenhang stehenden Liefer Schwierigkeiten von Erdgas sind SWG und MIT.BUS überzeugt, dass der Einsatz von Biomethan im ÖPNV auch mittelfristig seine Berechtigung haben wird.

Durch den Einsatz von Biomethan wird der Ausstoß von CO₂ im Vergleich zu Dieselnbussen momentan bereits um 95 % reduziert. Gemäß SaubFahrzeugBeschG fallen mit Biomethan betriebene Busse in die Kategorie der sauberen Fahrzeuge.

Langfristig fordert das SaubFahrzeugBeschG bei Neuanschaffung ebenso wie bei der Vergabe von Dienstleistungsaufträgen, dass ein prozentualer Anteil an Fahrzeugen lokal emissionsfrei betrieben werden muss. Das könnten bspw. reine E-Busse oder H2-Busse sein.

Diese Vorgabe wird die MIT.BUS GmbH bei der Beschaffung von Neufahrzeugen einhalten. Da mit der Entscheidung über eine weitere Antriebsart auch der Aufbau entsprechender Infrastruktur (u. a. in den Bereichen Werkstatt, Betankungseinrichtung, Abstellanlagen) erforderlich wird, bedarf der Einstieg in eine zusätzliche Antriebstechnik bei Fahrzeugen eines vergleichsweisen längeren Vorlaufs. Neben einer vorgeschalteten Planungsphase sind entsprechende Vergabeverfahren durchzuführen und die aktuell sehr langen Lieferzeiten der Fahrzeugindustrie zu berücksichtigen. Vor diesem Hintergrund ist zu empfehlen, dass die zeitliche Umsetzung eines erweiterten Fahrplanangebotes möglichst frühzeitig mit dem Busbetreiber abgestimmt wird.

8.3.2 Langfristige Bus-Depot-Situation (Stadtbusse)

Auch die Depot-Situation ist näher zu untersuchen, abhängig von dem final beschlossenen Nahverkehrsplan in Verbindung mit dem beschlossenen Fahrplan zur Umsetzung des Fahrplangebotes. Von entscheidender Bedeutung für die Anzahl der zu beschaffenden Fahrzeuge ist auch die Antriebsart der Fahrzeuge. Hier wird zu prüfen sein, ob regionale Zusammenschlüsse von Kommunen und Verkehrsunternehmen sinnvoll sind, um diese Herausforderung gemeinsam bewältigen zu können.

Dem Verkehrsunternehmen ist die Möglichkeit zu eröffnen, Teile der Verkehrsleistungen an einen oder mehrere Busbetreiber vergeben zu können.

8.4 Barrierefreiheit

8.4.1 Haltestellen

Ziel ist die barrierefreie Auffindbarkeit, Zugänglichkeit und Nutzbarkeit aller Gießener Haltestellen gesetzt. Alle hier definierten Ausnahmen sind in weiteren Fortschreibungen des NVP zu evaluieren und ggf. anzupassen.

Grundsätzliches

Folgende Aspekte sind die Basis des barrierefreien Haltestellenausbaus:

- die Einstiegshöhe (5 cm Reststufe und -spalt),
- eine barrierefreie Zuwegung,
- Blindenleiteinrichtungen,
- kontrastreiche Gestaltung von Fläche, Wartehalle etc.,
- Lesbarkeit der Aushänge (Höhe, Schriftgröße, Kontrast, Beleuchtung) und Sitzgelegenheiten,
- akustische Informationen. Dies soll vorrangig über Smartphone-Apps abgedeckt werden.
- Die regelmäßige Überprüfung der Standards entsprechend den aktuellen Empfehlungen, Vorgaben und technischen Standards zum barrierefreien Haltestellenausbau von Hessen Mobil, der FGSV und der DIN (vgl. DIN-Norm 32984) sowie
- die Abstimmung der Standards zwischen Baulastträger, Verkehrsunternehmen und den entsprechend relevanten Verbänden.

Grundsätzlich sollen künftig pro Jahr 5-15 Richtungshaltestellen (Steige) barrierefrei ausgebaut werden. Dies ist abhängig von den zur Verfügung stehenden finanziellen und personellen Ressourcen.

Priorisierung

Die Priorisierung der Haltestellen wurde dem Ausschuss für Planen, Bauen und Umwelt und Verkehr am 22.03.2022 vorgestellt. Die Bewertung erfolgte nach verschiedenen Kriterien, u. a. der derzeitigen Bussteighöhe, der Anzahl der Fahrten (Linien + Takt) sowie anhand von Mängeln wie Gehweg- oder Fahrbahnschäden oder zu schmalen Gehwegen. Die Priorisierung des mittelfristigen Ausbaus ist im Anhang enthalten, ebenso eine Liste der Steige, die aktuell noch nicht priorisiert wurden. Im Jahr 2022 und 2023 sind folgende Haltestellen zum Ausbau vorgesehen:

- Max-Reger-Straße, beide Richtungen
- Tulpenweg, Richtung Egerländer Straße
- Nordanlage, Richtung Oswaldsgarten

- Wetzlarer Straße, Richtung Dutenhofen
- Klingelbachweg, stadteinwärts
- Gefahrenabwehrzentrum, beide Richtungen (Neubau)
- Colemanstraße (Neubau Endhaltestelle)
- Richard-Wagner-Straße, beide Richtungen
- Feuerbachstraße, stadtauswärts
- Uni-Hauptgebäude, beide Richtungen
- Paul-Meimberg-Straße, Richtung Haydnstraße
- Vogelsang (Neubau)
- Waldweide

Ausnahmen

Ein vollständiger barrierefreier Ausbau aller Haltestellen in der Universitätsstadt Gießen ist innerhalb der Laufzeit des Nahverkehrsplans nicht zu erreichen. Aus diesem Grund werden Ausnahmen festgelegt, welche Haltestellen zunächst nicht ausgebaut werden. Die Ausnahmen sind bei Fortschreibung oder Neuaufstellung des NVP erneut zu prüfen und ggf. anzupassen. Allgemein gilt die Einzelfallprüfung: Bei anstehenden Baumaßnahmen oder sich ergebenden Synergieeffekten sind auch Haltestellen der Ausnahmenliste zu berücksichtigen.

Für Haltestellen, die ausschließlich durch den Regional- und Lokalbusverkehr angefahren werden, liegen keine Fahrgastzahlen vor. Für diese Haltestellen erfolgte eine Nachkategorisierung nach der Methodik der Priorisierung. Einige dieser Haltestellen werden im Rahmen des Stadtbuskonzepts 2023+ in das Stadtbusnetz eingebunden. Nach Umsetzung der entsprechenden Linien ist die Nachfrage nach drei Jahren zu evaluieren und die Haltestellenkategorisierung entsprechend zu überarbeiten.

Für den barrierefreien Haltestellenausbau werden folgende Ausnahmekriterien festgelegt:

Bereits ausgebaut Bestandshaltestellen

Nicht alle in der Vergangenheit barrierefrei ausgebauten Haltestellen entsprechen den festgesetzten Standards. Alle Haltestellen, die mindestens auf einer Teilfläche niederflurgerecht sind (Busborde mit mindestens 16 cm Höhe) werden nur bei besonderem Bedarf in einer Einzelfallbetrachtung für eine Nachrüstung geprüft. Hier wird insbesondere die Nachrüstung von taktilen Flächen berücksichtigt.

Verkehrsbedeutung

Bushaltestellen mit einer Nachfrage von weniger als 50 Fahrgästen täglich werden zurzeit grundsätzlich nicht ausgebaut, da ein hoher Kostenaufwand einer vergleichsweise geringen Nutzung gegenüber steht. Grundlage ist die Zahl der Ein- und Aussteigenden pro Schulwerktag je Richtungshaltestelle. Bei allen Haltestellen mit weniger als 50 Ein- und Aussteigenden

erfolgt bei Bedarf eine Einzelfallprüfung unter Berücksichtigung wichtiger Ziele in der näheren Umgebung. Zudem werden Haltestellenstandorte, die ausschließlich im Nachtverkehr oder ausschließlich im Schülerverkehr angefahren werden, nur bei einem besonderen Bedarf ausgebaut.

Ebenfalls zunächst zurückgestellt werden Haltestellen, die anhand der Bewertung der Priorisierung (Anzahl der Linien und Takt) überdurchschnittlich selten angefahren werden und daher eine geringe Bedeutung haben.

Insgesamt wird somit für 73 Haltestellen, die dem Anhang zu entnehmen sind, eine Ausnahme definiert.

Im Rahmen der Planung können sich weitere Hemmnisse für den barrierefreien Haltestellenausbau ergeben. Daher finden folgende Ausnahmen ergänzend Anwendung:

Platzbedarf

Haltestellen an Gehwegen, die in Höhe der zweiten Bustür eine Breite von unter 1,50 m aufweisen oder die keine durchgängige Mindestbreite von 1,50 m besitzen und bei denen eine kleinräumige Verlegung an einen geeigneteren Standort nicht möglich ist, sollen nicht ausgebaut werden. Auf Flächen mit einer Breite von unter 1,50 m ist ein Manövrieren mit dem Rollstuhl nicht möglich.

Topographie

Auf den barrierefreien Ausbau einer Haltestelle wird verzichtet, wenn Gehweg oder Wartefläche eine Längs- oder Querneigung aufweisen, die einen barrierefreien Ausbau nicht oder nur mit unverhältnismäßig hohem Aufwand zulässt. Gleiches gilt, wenn im unmittelbaren Umfeld einer Haltestelle keine barrierefreie Zuwegung möglich ist.

8.4.2 Fahrzeuge

Die Fahrzeuge sind entsprechend den Vorgaben des Anforderungsprofils im Hinblick auf Barrierefreiheit weiter zu optimieren. Dazu gehört der Ausbau der digitalen Fahrgastinformation (Linienband mit Linienziel, Anschlüsse), kontrastreiche und taktil erfassbare Gestaltungen (insbesondere der Türbereiche), eine optische und akustische Anzeige der Türöffnung/-schließung sowie bereits heute umgesetzte Kriterien wie Multifunktionsflächen sowie Piktogramme zur Kennzeichnung von Rollstuhl- und Behindertenplätzen. Die Anforderungen gelten für neu anzuschaffende Fahrzeuge. Ausnahmen davon greifen für die Fahrzeuge im Bestand.

8.4.3 Information

Das Informationsangebot für mobilitätseingeschränkte Personen ist deutlich auszuweiten. Hier sind in Abstimmung zwischen Stadt und Verkehrsbetrieb eine laufend aktualisierte Liste über die Barrierefreiheit der Haltestellen sowie weitere Informationsmaterialien wie die Ausstattung der Fahrzeuge

digital zur Verfügung zu stellen. Die Barrierefreiheit der Haltestellen ist mindestens im schematischen Stadtbusliniennetzplan darzustellen. Bei einer Neuaufsetzung der Websites von SWG und MIT.BUS ist auf eine barrierefreie Gestaltung zu achten.

Im Rahmen der Stadtbuskonzeption 2023+ wurde das Farbkonzept beschrieben, dass dabei helfen soll, die Orientierung zu vereinfachen und damit beispielsweise auch Legasthenikern eine einfachere Kommunikation zu bieten. Wenn das Farbkonzept nicht nur auf Informationsmaterialien, sondern auch im öffentlichen Raum zur Anwendung kommt, sollen sich die Kontraste für die Farbgebung nach den Vorgaben der DIN 32975 *Gestaltung visueller Informationen im öffentlichen Raum* richten.

8.5 Ausstattung von Haltestellen

Die Haltestellen in Gießen weisen einen Nachholbedarf bei der Ausstattung mit Wartehallen auf. Der Standardtyp der Stadt Gießen kostet aktuell ca. 17.000 Euro inkl. Fundamente bei erschwerten Bedingungen (z. B. durch Verlegung von Versorgungsleitungen).

Als Anforderungen gelten folgende Kriterien:

- Um einen vollwertigen Wetterschutz aufstellen zu können, muss der Wartebereich mindestens 3,5 m breit sein.
- Um unnötige Kosten für nachträgliche Änderungen zu vermeiden, werden Haltestellen in der Regel erst mit einer Wartehalle ausgestattet, wenn sie bereits barrierefrei sind (oder im Zuge des barrierefreien Ausbaus).
- Bushaltestellen mit einer Nachfrage von weniger als 50 Ein- und Aussteigenden täglich werden zunächst nicht mit einer Wartehalle ausgestattet, da ein hoher Kostenaufwand einer vergleichsweise geringen Nutzung gegenübersteht.

Die Ausstattung der Haltestellen mit Wartehallen soll zukünftig einerseits gemeinsam mit dem barrierefreien Ausbau und andererseits in Paketen von mehreren Haltestellen umgesetzt werden.

8.6 Busbeschleunigungsmaßnahmen

Die Busbeschleunigung in Gießen wurde Mitte der 90er-Jahre erstmalig installiert. Obwohl Veränderungen in Linienführung oder Knotenpunktgeometrie stets eingefügt wurden, ist das System als veraltet und überarbeitungswürdig anzusehen. Es kristallisieren sich bei der anstehenden Neuorganisation drei Kernpunkte heraus:

Übertragungsweg zwischen Bus und Lichtsignalanlage: Derzeit erfolgt die Kommunikation einseitig zwischen Bus und Signalanlage mittels Analogfunk. Hier ist die Stadt unter Beteiligung der Nahverkehrsunternehmen in der Abstimmung zur Umstellung auf digitale Übertragungswege. Dies kann sowohl zentral über Mobilfunk und den Verkehrsrechner, dezentral über Road Side Units an den

LSA oder aber auch kombiniert erfolgen. Ziel ist eine zuverlässigere Übertragung mit der Möglichkeit, mehr Informationen als bisher übertragen zu können, aber auch Informationen von der LSA zurück an den Bus/das Fahrpersonal zu senden. Hier seien beispielsweise Fahrinformationen bzgl. zu erwartender Grünphasen genannt.

Einbeziehung des Lokal-/Regionalverkehrs: Eine wesentliche Erkenntnis aus der bisherigen Bearbeitung ist die Bedeutung der über die Stadtgrenzen hinausgehenden Busverkehre. Diese werden bisher von der Busbeschleunigung nicht erfasst. Hier sind wie bei den Stadtbusverkehren, technische Möglichkeiten und Finanzierungs- und Fördermöglichkeiten auszuloten.

Fahrplanbasierte Beschleunigung: Bisher arbeitet die Busbeschleunigung nach dem Gießkannen- und Windhundprinzip: Ein Bus wird in stets gleicher Art und Weise beschleunigt. Hierbei ist es gleichgültig, ob er stark verspätet oder ggf. sogar verfrüht ist. Dies soll zukünftig beachtet werden. Gesonderte Phasen mit „harten“ Eingriffen in die Steuerung soll ggf. stark verspäteten Bussen ggf. den Abbau von Verspätungen ermöglichen. Ähnlich ist es beim Zusammentreffen mehrerer Linien mit unterschiedlichen Zufahrten zu einem Knoten. Hier soll zukünftig eine Priorisierung nach anderen Faktoren als der frühesten Anmeldung an einem Knoten erfolgen. Neben der Fahrplanabweichung kann z. B. der Besetzungsgrad, die Taktdichte oder die Ausrichtung auf bedeutsame Umsteigeknoten eine Rolle spielen.

Voraussetzung für die Umsetzung ist die aktuell laufende Erneuerung eines Großteils der vom Linienbusverkehr tangierten LSA. Ein detaillierter Zeitplan kann daher zum jetzigen Zeitpunkt nicht benannt werden. Für die Weiterentwicklung der Busbeschleunigung sind die Verkehrsunternehmen zu beteiligen.

Ergänzend hierzu sind weitere LSA mit der Technik für Busbeschleunigung auszustatten, bei denen dies aktuell noch nicht vorhanden ist:

- Grünberger Str./Kugelberg/Volkshalle
- Licher Str./Wolfstraße
- Aulweg/Leihgesterner Weg
- Eichgärtenallee/Hochhäuser
- Westanlage Parkhaus
- Leihgesterner Weg/Ebelstr.
- Licher Str./Rivers-Barracks
- Marburger Str./Lichtenauer Weg
- Marburger Str./Ludwig Richter Str.
- Gottlieb-Daimlerstr./Ph.-Reis-Str.
- Allendorf Kleebach Schule (Fußgänger-LSA)
- Allendorf Untergasse (Fußgänger-LSA)
- Alter Steinbacher Weg/Ostschule (Fußgänger-LSA)
- Kleinlinden Brüder-Grimm-Schule (Fußgänger-LSA)
- Ludwig-Richter Str./Holbeinring

- Lützellinden Rheinfelder Str./Schule (Fußgänger-LSA)
- Rodheimer Str./An der Hessenhalle

Die bestehende Fußgängerschutzanlage auf der Frankfurter Straße im Bereich zwischen Liebigstraße und Alicenstraße soll in den Kreuzungsbereich Alicenstraße/Frankfurter Straße verlegt werden. In diesem Fall sollte auf dieser wichtigen Busachse auch an der zu installierenden LSA eine Busbeschleunigung integriert werden.

Zudem sind insbesondere die Linien 15, 17 und 18 in die Signalprogramme der bestehenden LSA zu integrieren. Dies gilt fortlaufend im Kontext der Umsetzung des Stadtbuskonzepts 2023+. Für die Nachtverkehre ist das Erfordernis einer Integration zu prüfen.

8.7 Information

8.7.1 Ausstattung weiterer Haltestellen mit DFI

Bislang finden sich DFI vorrangig an den Knoten der Universitätsstadt. Bereits das Anforderungsprofil sieht eine Ausweitung auf Haltestellen mit über 1.000 täglichen Ein- und Aussteigern vor. In diesem Kontext sind verschiedene Stationen in Gießen mit DFI auszustatten, u. a. die Haltestellen Johanneskirche, Liebigstr., Friedrichstr. oder Theodor-Litt-Schule. Generell sind DFI im Kontext von Haltestellen zu prüfen, an denen mehrere Linien im dichten Takt verkehren. Dies sind beispielsweise Verknüpfungshaltestellen im Sinne der Liniensteckbriefe oder Haltestellen entlang der verdichteten Korridore (Frankfurter Straße, Krofdorfer Straße, Marburger Straße, Grünberger Straße und Schiffenberger Weg).

8.7.2 Liniennetzpläne

Das Stadtbuskonzept 2023+ enthält einen Vorschlag für eine Darstellung eines schematischen Liniennetzplans mit Reduzierung auf die eigentlichen Stadtbusverkehre und einem Farbkonzept der Linien. Im Kontext der weiteren Netzentwicklung wird ein neuer schematischer Liniennetzplan für die Universitätsstadt Gießen empfohlen, der zusätzlich Informationen über die Barrierefreiheit der Haltestellen enthält.

Von besonderer Bedeutung ist die Bereitstellung eines übersichtlichen, topographischen Liniennetzplans mit Darstellung aller Verkehre in unterschiedlichen Farben zur Identifizierung der Linienverläufe, ergänzt um weitere, sinnvolle Informationen wie Tarif, Barrierefreiheit und Nachtverkehr. Als Beispiel für eine kompakte und übersichtliche Darstellung kann hier der Liniennetzplan der Verkehr und Wasser GmbH Oldenburg (VWG) genannt werden.

8.7.3 Aufbau einer Mobilitäts-App und -Internetseite

Die Erstellung einer separaten Mobilitäts-App bzw. Internetseite war bereits Teil der Maßnahmen des Green-City-Masterplans und wurde bislang nicht umgesetzt. Zahlreiche etablierte digitale Dienstleistungen und Kartendienste privater Anbieter sowie von Non-Profit-Organisationen bieten mittlerweile ein breites Angebot von Verkehrsinformationen an. Zudem steht mit der App des RMV ein sehr gutes Angebot zur Verfügung, dass neben dem ÖPNV verschiedene Mobilitätsangebote integriert oder zukünftig integrieren soll. Es wird daher angeregt, die App und auch die Internetseite des RMV stärker für das Ziel Mobility as a Service (MaaS) zu nutzen, hier Informationen zu integrieren und das ‚Vor-Ort‘-Angebot des RMV mit lokalen Inhalten zu füllen. Beispielsweise sind die Fahrpläne der Stadtbusverkehre aktuell noch nicht über die Fahrplanseite des RMV für die Stadt Gießen abrufbar, stattdessen wird auf die Seite der SWG verlinkt. Im Rahmen einer Vereinheitlichung und möglichst weniger Parallelangebote sollten die Angebote hier gebündelt und deutlich ausgebaut werden.

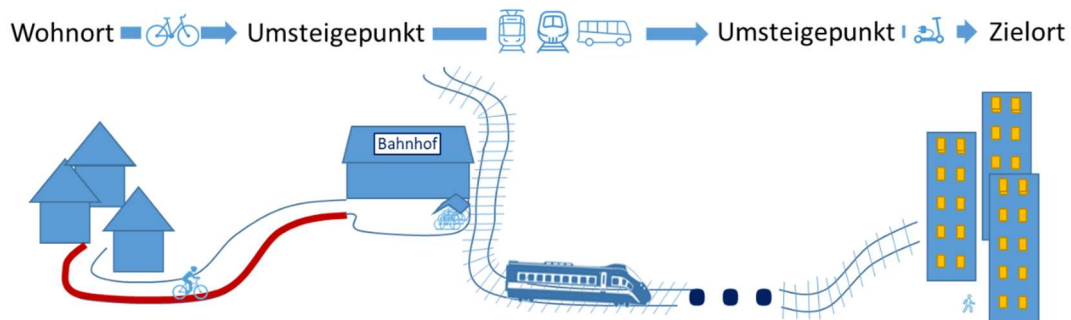
8.8 Vernetzung

Die Förderung und Berücksichtigung intermodaler Wegeketten im Alltags- und Freizeitverkehr ist in den vergangenen Jahren immer mehr in den Blickpunkt der Mobilitäts- und Verkehrsplanung gerückt. Unter intermodalen Wegeketten wird die Nutzung verschiedener Verkehrsmittel auf einem Weg (z. B. Wohnort – Arbeitsort) verstanden. Auch wenn der Anteil von intermodalen Wegen laut der aktuellen MiD 2017²⁶ im engeren Maße (ohne Fußwege zum ÖPNV/Pkw) bei nur rund 1 % liegt, gilt die Förderung der Intermodalität als wesentlicher Pull-Faktor für den Umweltverbund. Während die Verkehrsmittel des Umweltverbundes einzeln auf vielen Relationen nicht konkurrenzfähig sind, können sie durch eine sinnvolle Verknüpfung mehrerer Verkehrsmittel eine konkurrenzfähige Alternative zur ausschließlichen MIV-Nutzung darstellen. Die Herstellung intermodaler Wegeketten trägt somit dazu bei, multimodales Mobilitätsverhalten, also die regelmäßige Nutzung verschiedener Verkehrsmittel, zu fördern. Ziel ist, dass sich Nutzer nicht mehr automatisch auf ein Verkehrsmittel festlegen, sondern bedarfs- und wegebezogen ihre Verkehrsmittelwahl tätigen.

Mobilstationen ermöglichen intermodale Wegeketten und sorgen zudem für eine verbesserte Erreichbarkeit für Personen ohne permanente Pkw-Verfügbarkeit und leisten damit einen Beitrag zur Daseinsvorsorge.

²⁶ Etappenkonzept MiD 2017: 7 (http://www.mobilitaet-in-deutschland.de/pdf/infas_Etappenkonzept_MiD5431.pdf)

Abbildung 35: Beispiel für eine intermodale Wegekette (das Fahrrad als Zubringer, der ÖPNV als Distanzverkehrsmittel)



Bildquelle: eigene Darstellung

Dabei bildet der ÖPNV mit Bussen und Bahnen als Distanzverkehrsmittel das Rückgrat der intermodalen Wegekette (vgl. Abbildung 35). Dem Fahrrad und anderen Mobilitätsangeboten kommt hingegen die Rolle als Erschließer der ersten bzw. letzten Meile zu. Zudem sind Mobilstationen Ankerpunkte für Sharing-Angebote. Darunter fallen Angebote wie Carsharing, Fahrradmiet-Angebote oder E-Scootersharing.

Die Nutzung von Verkehrsmitteln des Umweltverbundes, insbesondere des Fahrrads, gewinnt stetig an Bedeutung, u. a. weil die Menschen mehr Wert auf Nachhaltigkeit legen. Mit dem Aufkommen von Pedelecs hat sich der Trend noch einmal deutlich verstärkt. Das Fahrrad ist insbesondere auf den kurzen bis mittleren Distanzen im Umweltverbund nahezu konkurrenzlos und daher der wesentliche Zu- und Abbringer vom Wohnort zur Haltestelle bzw. von der Haltestelle zum Zielort. Dies konnte auch bei den Verbindungsanalysen in der Universitätsstadt Gießen bestätigt werden.

Mobilstationen oder Mobilitätsstationen dienen der Bündelung der verschiedenen Mobilitätsangebote, ergänzt um die Aspekte Service und Information, und sind somit wesentlicher Bestandteil vernetzter Mobilität.

Im Rahmen des Forschungsprojekts „Raum für neue Mobilität“ (RaMo) und dem Förderprojekt „RMVall-in“ bearbeitet der RMV unter anderem das Thema Mobilitätsstationen am Beispiel des Wetteraukreises und des Hochtaunuskreises. Schwerpunkte bilden die Lokalisierung solcher Stationen und deren Ausstattungselemente sowie potenzielle Betreibermodelle. Unter anderem ist geplant, eine Dachmarke für Mobilitätsstationen zu entwickeln, die bestehende und zukünftige Angebote für die Nutzenden ausweist. Perspektivisch ist eine Integration von Mobilitätsstationen und deren Ausstattungsmerkmalen in die App des RMV geplant. Ziel ist es, den Akteuren vor Ort – z. B. Kommunen und Verkehrsunternehmen – Empfehlungen zum Aufbau von vernetzten Mobilitätsangeboten zur Verfügung zu stellen.

Beide Projekte befinden sich aktuell noch in der Umsetzung, weswegen noch keine detaillierten Aussagen zu Ergebnissen im RMV getroffen werden können. Grundsätzlich wird beim Ausbau vernetzter Angebote ein regelmäßiger Austausch mit dem RMV angeregt, um hier zielgerichtet von den Erkenntnissen der Projekte zu profitieren und um die optimale Integration in die Auskunft- und Vertriebssysteme des Verbundes zu ermöglichen.

Insgesamt wird für die Universitätsstadt Gießen und im Idealfall in Zusammenarbeit mit dem Landkreis Gießen und dem Lahn-Dill-Kreis ein **Konzept zur Entwicklung eines Netzes aus Mobilstationen** empfohlen. Dabei sollten mögliche Standorte und entsprechende Ausstattungsmerkmale identifiziert werden.

Wesentliche Bestandteile vernetzter Mobilität werden im Folgenden vorgestellt und eingeordnet.

Bike and Ride

Für intermodale Wegeketten ist die Fahrradinfrastruktur an der Schnittstelle ein zentrales Erfolgskriterium. Die in der Anschaffung teureren Pedelecs haben den Bedarf nach sicheren Radabstellanlagen (Schutz vor Diebstahl, Witterung und Vandalismus) noch einmal deutlich erhöht. Weiterhin steigt der Bedarf nach Fahrradservices, z. B. Auflademöglichkeiten, Schnell-Reparaturen, Luft, etc., die, sofern vorhanden, die Attraktivität der Fahrradnutzung maßgeblich mitbeeinflussen können. Gerade im Alltag, z. B. auf Arbeitswegen, ist eine dauerhafte störungsarme Bewältigung des Alltagsweges wichtig, um die Zuverlässigkeit und das Vertrauen in den Umweltverbund langfristig zu stärken.

Als erster und einfacher Ansatzpunkt zur Vernetzung des ÖPNV mit anderen Mobilitätsformen bietet sich Bike and Ride an, also die Abstellmöglichkeit an Haltestellen in Form von **fest installierten Fahrradbügeln**. Das Anforderungsprofil sieht hierzu Fahrradabstellmöglichkeiten als Mindestausstattung an Haltestellen mit einer täglichen Anzahl von 500 Ein- und Aussteigern vor. Der ADFC Gießen hat für die gesamte Stadt ein Fahrradabstellkonzept erarbeitet, das auch die Haltestellen des ÖPNV beinhaltet. Für über 40 Haltestellen enthält das Konzept konkrete Vorschläge. Die Standorte befinden sich zurzeit in Prüfung durch das Tiefbauamt. Hier müssen beispielsweise Leitungsanlagen oder Eigentumsverhältnisse überprüft werden. Das Konzept des ADFC wird begrüßt und bei nachgewiesener Machbarkeit zur Umsetzung empfohlen. Zur Erhöhung des Komforts wird zudem an besonders stark nachgefragten Haltestellen die Prüfung einer Überdachung der Radverkehrsanlagen empfohlen. Im Allgemeinen ist bei einem Fahrradabstellplatz darauf zu achten, dass das Fahrrad ohne unnötige Behinderungen und am Fahrradrahmen angeschlossen werden kann, das System eine stabile Fahrradposition gewährleistet, die Platzverhältnisse für einen Stellplatz ausreichend sind und die allgemeine barrierefreie Erreichbarkeit gegeben ist.

Um die Sicherheit für den Nutzer zu erhöhen, können zusätzlich **gesicherte Abstellanlagen** errichtet werden. Anlagen wie Fahrradkäfige, Fahrradboxen oder Fahrradparkhäuser bieten auf Grund ihrer beschränkten Zugänglichkeit mehr Sicherheit für das abgestellte Fahrrad während der Abwesenheit der Nutzenden. Diese Form der Abstellanlagen ist vor allem für Nutzende von hochwertigen Rädern wie z. B. Pedelecs attraktiv. Neben konventionellen schlüssel-gebundenen Systemen, die sich ausschließlich für Dauernutzende anbieten, können gesicherte Abstellanlagen zum Beispiel durch das Registrieren in einer App oder mit einem vor Ort oder vorab gelösten Ticket geöffnet und geschlossen werden. Moderne Anlagen mit elektronischem Zugangs- und Hintergrundsystem sind zu bevorzugen.

Für eine Umsetzung in der Universitätsstadt Gießen eignen sich in einem ersten Schritt die Bahnstationen. Dabei können auch die bestehenden Boxen am Bahnhof durch ein neues digitales Netzwerk ergänzt oder nachträglich digitalisiert werden. Im Rahmen des Projekts Durchstich Gleisunterföh-

rung und der Siedlungsentwicklung auf der Westseite des Bahnhofs mit Anlage einer neuen Haltestellenanlage sollte die Ausweitung der Stellflächen durch eine Radstation bzw. ein Fahrradparkhaus geprüft werden. Zudem sollten die Bahnstationen Oswaldsgarten, Licher Str. und Erdkauter Weg zu Mobilitätsstationen mit ergänzenden Angeboten ausgebaut werden.

Leihangebote

Neben den Mobilitätsangeboten und -services für die dauerhafte Fahrradnutzung haben auch im Zuge des Trends ‚Nutzen statt Besitzen‘ die Themen Bike- und E-Scootersharing sowie Carsharing an Bedeutung gewonnen. Wenn z. B. am Zielort die Möglichkeit besteht, vom ÖPNV auf ein Leihfahrrad oder einen E-Scooter nahtlos umzusteigen, steigert das die Attraktivität des gesamten Umweltverbundes.

Die Anzahl der Leihfahrräder im öffentlichen Raum hat in den vergangenen Jahren insbesondere in den deutschen Großstädten deutlich zugenommen. Bikesharing, also das Leihen/Mieten eines Fahrrads, kann dabei helfen, ein umweltfreundliches und flexibles Mobilitätsangebot zu unterstützen, indem es „Lücken“ auf der Wegeketten schließt (z. B. Mobilstation – Zielort oder zwischen zwei Mobilstationen). Laut einer Studie der Agora Verkehrswende (2019)²⁷ wurde z. B. für Berlin festgestellt, dass 40 Prozent aller Berliner Bikesharing Räder in unmittelbarer Nähe zu einer Haltestelle abgestellt wurden, also vermutlich Teil einer intermodalen Wegeketten waren. Für Gießen liegt es daher nahe, dass bestehende Angebot verstärkt auf zentrale Haltestellen auszuweiten und auch als Teil der letzten Meile in den Randbereichen einzusetzen. Das Anforderungsprofil sieht daher den Fahrradverleih für Haltestellen ab einer täglichen Ein- und Aussteigerzahl von 1.000 vor. Im Sinne einer weitläufigen Vernetzung ist anzuraten, das System auch auf die benachbarten Landkreise auszuweiten und so den Zubringerverkehr auf die Haltestellen des Stadtbusverkehrs zu stärken. So könnten beispielsweise Relationen wie Lützellinden – Großen-Linden, die bereits im Bereich der flexiblen Bedienungsformen aufgezeigt wurden, auch über vernetzte Angebote mit dem Fahrrad angebunden werden. Voraussetzung ist hier neben den Stationen eine sichere Radverkehrsinfrastruktur.

Neben dem Radverkehr spielen die weiteren Verkehrsarten der Mikromobilität ebenfalls eine Rolle bei Sharing-Angeboten. Der allgemeine Trend zur Multimodalität führt dazu, dass sich auch neue Mobilitätsarten im Verkehrsgeschehen etablieren können. Dazu gehören seit 2019 **E-Scooter**, die immer mehr im öffentlichen Raum zu beobachten sind. Mittlerweile haben sich das E-Scootersharing im Verkehrsgeschehen und diverse E-Scootersharing-Anbieter am Markt etabliert.

Mobilstationen eignen sich für die Implementierung von E-Scootersharing, da sie einen feste Ausleih- bzw. Abgabepunkte darstellen, der Vandalismus und die unkontrollierte Streuung der E-Scooter verhindert oder zumindest begrenzt. Vor der Bereitstellung von E-Scootern an Mobilstationen sollten die Kommunen im Vorfeld mit den Sharing-Anbietern in Kontakt treten, um eine Bedarfs-/Potenzialabschätzung durchzuführen, damit die Kommune nicht von zu vielen Fahrzeugen ‚überschwemmt‘ wird. Des Weiteren sollte die Kommune Vereinbarungen mit den Sharing-Anbietern aufstellen, die freizuhaltende Zonen und Bereiche in Bezug auf die Aspekte Fahren und Parken festlegen sowie Sanktionsmöglichkeiten und -erfordernisse bei Fehlverhalten beinhalten. Um flexibel

²⁷ Agora Verkehrswende (2019): Bikesharing im Blickpunkt – Eine datengestützte Analyse von Fahrradverleihsystemen in Berlin

auf Angebot und Nachfrage sowie Umgang mit dem Verleihangebot reagieren zu können, sollten die Kommunen die Umsetzung begleiten und regelmäßig evaluieren.

Die Installation von E-Scootersharing an Mobilstationen ermöglicht ähnlich wie beim Fahrradmiet-system die Vernetzung einzelner Mobilstationen untereinander und die Überwindung der 'ersten und letzten Meile' ohne Eigenbesitz eines E-Scooters.

Mobilstationen bilden zudem eine geeignete Schnittstelle zwischen Umweltverbund und **Carsharing**; hierdurch können insbesondere Reisezeit und Erreichbarkeit in den Räumen verbessert werden, in denen der Umweltverbund keine attraktive Alternative darstellt, jedoch mittlere Distanzen zu bewältigen sind. Kommunen können dadurch relativ unkompliziert stationsbasierte Stellplätze als Sondernutzung auf Straßen in ihrer Baulast ausweisen und somit das Verkehrsmittelangebot an Mobilstationen erweitern.²⁸

Park and Ride

Der Pkw-Verkehr nimmt weiterhin einen hohen Anteil am Modal Split in Deutschland ein. P+R-Anlagen haben das Ziel, einen komfortablen Umstieg vom MIV auf den Umweltverbund zu ermöglichen, damit der Anteil des MIV an der gesamten Wegekette verringert wird. Die Nutzenden können ihr Fahrzeug auf der P+R-Anlage abstellen, um anschließend die Fahrt mit dem Umweltverbund zum Ziel fortzusetzen. Der Pkw übernimmt somit einen Zubringerdienst. Großzügig dimensionierte Abstellanlagen für Pkw sind vor allem an Haltestellen des schienengebundenen Nahverkehrs in MIV-günstigen (und peripheren) Lagen einzurichten, die im Optimalfall zu Mobilstationen erweitert werden. Hierdurch können die Vorteile der Verkehrsmittel kombiniert werden. Die Einrichtung von P+R innerhalb der Universitätsstadt Gießen wird innerhalb des VEP Gießens bewertet.

8.9 Mobilitätsmanagement

Mobilitätsmanagement zielt auf eine Veränderung von Einstellungen und des Verkehrsverhaltens der einzelnen Verkehrsteilnehmenden ab. Über Informations- und Kommunikationsangebote sollen Bürgerinnen und Bürger für verschiedene Verkehrsbelange, wie z. B. Verkehrssicherheit, Barrierefreiheit, Umweltschutz, klimafreundliches Mobilitätsverhalten sensibilisiert werden. In Kombination mit verschiedenen kommunalen und regionalen Mobilitätsangeboten sollen Bürgerinnen und Bürger somit zu einem Umstieg vom eigenen PKW auf den Umweltverbund motiviert werden. Dabei kommt dem ÖPNV als Rückgrat des Umweltverbunds eine maßgebliche Rolle zu, auch in Kombination mit einer vernetzten Mobilität.

Einzelne Aktivitäten und Maßnahmen, die im Zusammenhang mit einem Mobilitätsmanagement stehen, werden bereits von der Stadt Gießen bzw. den Verkehrsbetrieben oder mit Unterstützung weiterer Akteure durchgeführt. So gibt es bereits ein Jobticket für Unternehmen, Betriebe, Behörden, Stadtverwaltung und Hochschulen. Den Studierenden steht ein Semesterticket zur Verfügung. Bei der Stadtverwaltung gibt es für die Beschäftigten zusätzlich Zuwendungen für das Bike-Leasing.

²⁸ §§3-5 CsgG

In Bezug auf Seniorinnen und Senioren konnten schon Erfahrungen mit Rollatorentrainings zur Busnutzung gewonnen werden oder es werden auf zielgruppenspezifischen Veranstaltungen Angebote der Stadtwerke kommuniziert. Die Bandbreite möglicher Aktivitäten ist jedoch deutlich höher.

Mobilitätsmanagement ist dabei immer zielgruppenspezifisch zu denken. Die unterschiedlichen Mobilitätsansprüche der Zielgruppen erfordern a) eine jeweils spezifische Vorgehensweise und b) eine differenzierte Ausgestaltung der Maßnahmen des Mobilitätsmanagements. Unterschieden werden können folgende Zielgruppenansätze mit einem Bezug zum ÖPNV:

- schulisches Mobilitätsmanagement
- betriebliches Mobilitätsmanagement
- Mobilitätsmanagement für Wohnungsunternehmen
- Quartiersbezogene Mobilitätsmanagementansätze (Neubauquartiere)
- Mobilitätsmanagement für Seniorinnen und Senioren
- Mobilitätsmanagement für Studierende oder Auszubildende

Die Bandbreite der Ansätze ist groß. Im Rahmen eines schulischen Mobilitätsmanagements können ähnlich wie bei der Zielgruppe älterer Menschen Busschulen angeboten werden. Neben Jobtickets im Rahmen des betrieblichen Mobilitätsmanagements besteht gerade in enger Zusammenarbeit mit den Betrieben oder Unternehmen die Möglichkeit, die Anbindung von Gewerbegebieten mit dem ÖPNV zu prüfen und zu optimieren. Dies können sowohl Linienführungen als auch Ankunfts- und Abfahrzeiten sein. Gemeinsam mit einem:einer Mobilitätsmanager:in können parallel die Betriebe zur Vermarktung des Jobtickets angesprochen und motiviert werden. Eine Kooperation mit der Wohnungswirtschaft ermöglicht ggf. das Angebot von Mietertickets. In die Miete ist gleichzeitig ein ermäßigtes Ticket für den ÖPNV in Gießen integriert. Über ein Neubürgermarketing können ebenfalls Menschen für den ÖPNV gewonnen werden. Ein Umzug stellt immer eine Veränderung der Lebenssituation dar. Hier wird angesetzt und den Zugezogenen nach Gießen ein Probeticket für den ÖPNV angeboten.

Ein wichtiges Merkmal des Mobilitätsmanagements nach innen in die Verwaltung und zu den Akteuren und Mobilitätsdienstleistern nach außen ist der stark vernetzende Charakter, der den Austausch und die Einbeziehung verschiedener Akteure betrifft. Diese Vernetzung zielt auf die Verbesserung von Abläufen (bspw. in der Verwaltung oder in Betrieben und Unternehmen sowie Mobilitätsdienstleistern) und verstärkte Information und Aktivierung von Akteuren beispielsweise im schulischen Bereich oder in größeren Betrieben ab.

Gleichzeitig wirken Angebotsverbesserungen und Qualitätssteigerungen im gesamten Mobilitäts- und Verkehrssystem nur dann schnell und erfolgreich, wenn die Veränderungen bei den potenziellen Nutzenden bekannt sind und wahrgenommen werden. Daher müssen durch dauerhafte öffentliche Präsenz von Mobilitätsthemen, bspw. in Form spezifischer Kampagnen- und Öffentlichkeitsarbeit, die Mobilitätsangebote bekannt gemacht werden. Um ein modernes Mobilitätssystem umsetzen zu können, müssen Vorbehalte und emotionale Barrieren insbesondere gegenüber neuen und auch unkonventionellen Angeboten sowie Veränderungen in der Straßenraumaufteilung abgebaut werden. Dies gilt gerade auch im Zusammenhang mit anstehenden Baumaßnahmen im Straßenraum, die für eine erfolgreiche Mobilitätswende notwendig sind, aber während der Bauzeiten zu Einschränkungen für umliegende Einrichtungen und die Bewohnerschaft führen können.

Zur koordinierten Umsetzung eines Mobilitätsmanagements nach innen und nach außen bedarf es entsprechender finanzieller wie auch personeller Ressourcen bei der Stadt und auch bei den Mobilitätsdienstleistern. Ggf. ist hier über eine gemeinsame Organisationsstruktur nachzudenken, denn im Bereich von Marketing und Kommunikation kann auf die Erfahrungen der Stadtwerke aufgebaut werden, ebenso auf die Erfahrungen mit den unterschiedlichen Zielgruppen.

9 Literaturverzeichnis

- Bundesamt für Raumentwicklung (Schweiz, ARE) (2013): Reisezeiten und ÖV-Güteklassen: Aktualisierung der Geodaten und Karten. Bern: Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (UVEK), Bundesamt für Raumentwicklung (ARE)
- Bundesagentur für Arbeit (2016): Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte – Ein- und Auspendler nach Gemeinden, Stichtag 30.06.2016
- Bundesagentur für Arbeit (2021): Statistik der Bundesagentur für Arbeit. Tabellen, Arbeitsmarkt kommunal, Nürnberg, Januar 2021.
- Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (2016): Bundesverkehrswegeplan 2030. Berlin: Hausdruckerei BMVI
- Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (2020): Zielfahrplan Deutschlandtakt. Informationen zum dritten Gutachterentwurf. Abgerufen von: <https://www.deutschlandtakt.de/news-und-downloads/downloads/#articlefilter=alle>; letzter Abruf 26.05.2021
- Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (2020): Zielfahrplan Deutschlandtakt. Netzgrafik 3. Entwurf Hessen. Abgerufen von: <https://www.deutschlandtakt.de/news-und-downloads/downloads/#articlefilter=alle>; letzter Abruf 26.05.2021
- Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV) 2010: Empfehlungen für Planung und Betrieb des öffentlichen Personennahverkehrs. Forschungsprojekt des Forschungsprogramms Stadtverkehr (FoPS) FA-Nr. 70.837/2009 im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung. Köln: FGSV Verlag GmbH
- Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV), Arbeitsgruppe Straßenentwurf (2013): Empfehlungen für Anlagen des öffentlichen Personennahverkehrs (EAÖ). Köln: FGSV Verlag GmbH
- Gesellschaft für Markt- und Absatzforschung mbH (GMA) (2011): Gutachten zum Einzelhandels- und Zentrenkonzept für die Stadt . https://www.giessen.de/media/custom/684_16199_1.PDF?direct; letzter Abruf 27.05.2021
- Hessen Mobil (2019): Verkehrsinfrastrukturförderung: Informationsblatt für Bushaltestellen. Regelungen für Förderanträge. Wiesbaden: Hessen Mobil, Straßen- und Verkehrsmanagement
- Landkreis Gießen (2019): Landkreis-Prognosen Demografieatlas (2019). https://www.lkgi.de/images/dateien/Demografieatlas_fuer_den_Landkreis_Giessen.pdf; letzter Abruf 25.06.2021
- Landkreis Gießen (2021): Landkreis verlängert Pilotprojekt Laubach-Shuttle. <https://www.lkgi.de/verkehr-sicherheit-und-ordnung/3690-landkreis-verlaengert-pilotprojekt-laubach-shuttle>; letzter Abruf 10.11.2021
- Leidner, Rüdiger; Neumann, Peter; Rebstock, Markus (2009): Von Barrierefreiheit zum Design für Alle – Eine Einführung. In: Leidner, Rüdiger; Neumann, Peter; Rebstock, Markus 2009: Von Barrierefreiheit zum Design für Alle – Erfahrungen aus Forschung und Praxis. 2. Auflage. Arbeitsberichte der Arbeits-gemeinschaft Angewandte Geographie Münster e. V., Heft 38. Münster: Arbeitsgemeinschaft für Angewandte Geographie Münster e. V. 1-9

- Messe Giessen GmbH (2018): Allgemeine Informationen. <https://www.messe-giessen.de/standort/hessenhallen/allgemeine-informationen/>; letzter Zugriff 28.05.2021
- Nextbike (2021): Standorte Radverleihstationen Gießen. Abgerufen von: <https://www.nextbike.de/de/standorte/>; letzter Abruf 26.05.2021
- Rebstock, Markus; Sieger, Volker (2015): Barrierefreies Bauen. Band 3: Öffentlicher Verkehrs- und Freiraum. Kommentar zu DIN 18040-3. Berlin, Wien, Zürich: Beuth Verlag GmbH
- Regierungspräsidium Gießen, Geschäftsstelle der Regionalversammlung Mittelhessen (2011): Regionalplan Mittelhessen 2010. Beschlossen durch die Regionalversammlung Mittelhessen am 22. Juni 2010, genehmigt durch die Hessische Landesregierung am 13. Dezember 2010.
- Rhein-Main-Verkehrsverbund (RMV) (2020): Verbundweiter Nahverkehrsplan für die Region Frankfurt Rhein-Main, 2. Fortschreibung 2020-2030. Schlussfassung.
- Rhein-Main-Verkehrsverbund (RMV) (2021): Bike and Ride im RMV-Gebiet. Abgerufen von: <https://www.rmv.de/c/de/fahrplan/flexible-mobilitaet/bike-ride-carsharing-und-mehr/fahrrad/bike-ride-fahrradstellplaetze>; zuletzt aktualisiert am 14.06.2019; letzter Abruf am 26.05.2021
- Rhön Klinikum AG (2018): Uniklinikum Gießen und Marburg. Über Uns. https://www.ukgm.de/ugm_2/deu/105.html; letzter Abruf 28.05.2021
- Universitätsstadt Gießen (2015): Nahverkehrsplan für die Universitätsstadt Gießen. Fortschreibung 2014. Nahverkehrsplan für den Bereich des Zweckverbandes Oberhessische Versorgungsbetriebe (ZOV) und der Universitätsstadt Gießen. Gießen: Universitätsstadt Gießen
- Universitätsstadt Gießen (2018): Masterplan für die Gestaltung nachhaltiger und emissionsfreier Mobilität. Gießen: Universitätsstadt Gießen
- Universitätsstadt Gießen (2020): Klimaneutrales Gießen 2035. Analysen und Szenarien zur Entwicklung einer klimaneutralen Stadt. Gießen: Universitätsstadt Gießen
- Universitätsstadt Gießen (2019): Zahlen und Fakten. Einwohner nach Wohngebiet. <https://www.giessen.de/Rathaus/Stadtinfos/Zahlen-und-Fakten/>; letzter Abruf 21.05.2021.
- Universitätsstadt Gießen (2019b): Gießen in Zahlen. Kennzahlen und Fakten 2019/2020.
- Universitätsstadt Gießen (2021a): Gewerbegebiete. <https://www.giessen.de/Wirtschaft/Gewerbeimmobilien/Gewerbegebiete/>; letzter Abruf 25.05.2021
- Universitätsstadt Gießen (2021b): Fahrradparken. <https://www.giessen.de/Leben/Verkehr-und-Mobilit%C3%A4t/Fahrrad/Fahrradparken/>; letzter Abruf 21.05.2021
- Stadtwerke Gießen (SWG) 2019: Zählzeiten Stadtbusse 2019
- Stadt Wetzlar, Lokale Nahverkehrsorganisation (2014): 2. Fortschreibung des Nahverkehrsplans. Wetzlar: Stadtverwaltung Wetzlar
- Technische Universität Dresden (2013, 2018): System repräsentativer Verkehrserhebungen. Mobilität in Städten 2018/2013
- Lahn-Dill-Kreis (2021): Nahverkehrsplan Lahn-Dill-Kreis 2020FF. Bericht. Wetzlar: Verkehrsgesellschaft Lahn-Dill-Weil mbh

- Verband Deutscher Verkehrsunternehmen e.V. (VDV); VDV-Förderkreis e.V. (2012): Barrierefreier ÖPNV in Deutschland. 2. vollständig überarbeitete und erweiterte Auflage. Düsseldorf: Alba Fachverlag GmbH
- Verband Deutscher Verkehrsunternehmen e.V. (VDV), Allgemeiner Ausschuss für Planung (2019): Verkehrserschließung, Verkehrsangebot und Netzqualität im ÖPNV. VDV-Schrift 4, 01/2019. Köln: Verband Deutscher Verkehrsunternehmen e.V.
- Zweckverband Oberhessische Versorgungsbetriebe (ZOV) (2020): Nahverkehrsplan für den Bereich des Zweckverbandes Oberhessische Versorgungsbetriebe (ZOV). Fortschreibung 2020. Friedberg: ZOV-Verkehr

Rechtsquellen

- Behindertengleichstellungsgesetz (BGG) vom 27. April 2002 (BGBl. I S. 1467, 1468), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 10. Juli 2018 (BGBl. I S. 1117) geändert worden ist
- Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274; 2021 I S. 123), das zuletzt durch Artikel 2 Absatz 1 des Gesetzes vom 9. Dezember 2020 (BGBl. I S. 2873) geändert worden ist
- Gemeindeverkehrsfinanzierungsgesetz (GVFG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 28. Januar 1988 (BGBl. I S. 100), das zuletzt durch Artikel 323 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328) geändert worden ist
- Gesetz über den öffentlichen Personennahverkehr in Hessen (ÖPNVG) vom 01. Dezember 2005 (GVBl. I 2005, 786), das zuletzt durch Artikel 10 des Gesetzes vom 04. September 2020 (GVBl. S. 573) geändert worden ist
- Gesetz über die Beschaffung sauberer Straßenfahrzeuge (Saubere-Fahrzeuge-Beschaffungs-Gesetz - SaubFahrzeugBeschG) vom 09.06.2021 (BGBl. I S. 1691)
- Hessisches Mobilitätsfördergesetz (MobFöG HE) vom 24.05.2018 (GVBl. 2018, 182), das zuletzt durch § 3 des Gesetzes vom 25. September 2019 (GVBl. S. 266) geändert worden ist
- Personenbeförderungsgesetz (PBefG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 8. August 1990 (BGBl. I S. 1690), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 16. April 2021 (BGBl. I S. 822) geändert worden ist
- Richtlinie 2014/94/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 22. Oktober 2014 über den Aufbau der Infrastruktur für alternative Kraftstoffe (ABl. L 307 vom 28.10.2014, S. 1), die zuletzt durch die Delegierte Verordnung (EU) 2018/674 (ABl. L 114 vom 4.5.2018, S. 1) geändert worden ist
- Verordnung (EG) Nr. 1370/2007 des europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2007 über öffentliche Personenverkehrsdienste auf Schiene und Straße und zur Aufhebung der Verordnungen (EWG) Nr. 1191/698 und (EWG) Nr. 1107/70 des Rates