

Verkehrsentwicklungsplan Heidelberg 2035

Situationsanalyse



IVAS Ingenieurbüro für Verkehrsanlagen und -systeme
Alaunstraße 9 - 01099 Dresden
Tel.: 0351 21114-0 - Fax: 0351 21114-11
dresden@ivas-ingenieure.de - www.ivas-ingenieure.de



VCDB VerkehrsConsult Dresden-Berlin GmbH
Könneritzstraße 31, 01067 Dresden
Tel.: (0351) 482 31 00 - Fax: (0351) 482 31 09
dresden@vcdb.de - www.vcdb.de

im Auftrag von:



Extrakt Situationsanalyse: Handlungserfordernisse und Herausforderungen für Verkehr und Mobilität in Heidelberg

Der vorliegende Bericht umfasst eine umfangreiche Analyse und Situationsbeschreibung zu Mobilität und Verkehr in Heidelberg. Hinsichtlich des Anteils des Umweltverbundes mit ÖPNV, Rad- und Fußverkehr am Modal Split hat Heidelberg bereits einen sehr guten Stand erreicht, was auch ein Vergleich mit anderen Städten aus Baden-Württemberg und darüber hinaus zeigt. Im Binnenverkehr beträgt der Anteil des Pkw nicht einmal mehr ein Viertel an allen Wegen. Nicht unerhebliche stadtteilspezifische Unterschiede lassen Rückschlüsse auf noch verbleibende Optimierungsmöglichkeiten zu. Die hohe Anzahl der Ein- und Auspendler nutzt jedoch zu mehr als 2/3 den Pkw für die Wege von und nach Heidelberg, was eine maßgebliche Herausforderung darstellt, der nur teilweise mit städtischen Maßnahmen begegnet werden kann und welche eine intensive regionale Zusammenarbeit und daraus resultierende übergreifende Ansätze erfordert.

Heidelberg ist durch die Einbindung in das S-Bahn-Netz Rhein-Neckar, dem Halt von Regional- und Fernzügen und teilweise auch durch die Straßenbahn (Linie 5) eng mit der Region vernetzt. Im Bereich des Schienenverkehrs wirken sich jedoch die stark begrenzten Kapazitäten der Eisenbahnstrecken nachteilig auf die Betriebsstabilität und die Taktgestaltung des Eisenbahnverkehrs in der Stadt und in der Region aus.

Innerstädtisch verfügt Heidelberg über ein dicht ausgebautes ÖPNV-Netz mit weitgehend hoher Bedienungsdichte. Die zentrale Innenstadt (Hauptbahnhof / Bismarckplatz) ist aus allen größeren Stadtteilen umsteigefrei und auf direktem Weg zu erreichen. Die Erreichbarkeit der Stadtteile ist weitgehend als gut zu bezeichnen. Unter den Schnittstellen des ÖPNV finden sich eine Reihe positiver Beispiele, wie der S-Bahnhof Kirchheim/Rohrbach oder der S-Bahnhof Altstadt, an denen Fahrgäste komfortable Bedingungen vorfinden.

Es bestehen jedoch noch Erschließungslücken (z.B. in Neuenheim oder am SRH-Campus), die durch Anpassungen des Liniennetzes oder der Haltestellen geschlossen werden sollten. Die Bedienung durch einzelne Stadtbuslinien ist auch in dichter besiedelten Wohngebieten (bspw. Pfaffengrund oder Schwetzingen Terrasse) teilweise verbesserungswürdig und die Erreichbarkeit, besonders des Neuenheimer Feldes oder auch des Gewerbegebiets Rohrbach-Süd, wird dem grundsätzlichen ÖPNV-Potenzial der Gebiete nicht gerecht.

Weniger günstige infrastrukturelle Rahmenbedingungen, wie ein geringer Anteil vom Kfz-Verkehr unabhängiger Straßenbahn- oder Busführungen, eingleisige Streckenabschnitte der Straßenbahn, zu wenige innerstädtische Wendemöglichkeiten für die Straßenbahn und komplexe LSA-Schaltungen an Knotenpunkten mit hohem Kfz-Verkehrsaufkommen führen teilweise zu einem Ausbremsen des ÖPNV. An den S-Bahnhöfen ist aufgrund der Lage und Gestaltung der Bushaltestellen teilweise eine Anschlussgewährung Bus/ Bahn nicht möglich.

Heidelberg verfügt dem Grunde nach im Bestand über ein gut gegliedertes und weitgehend leistungsfähiges Straßennetz. Außerhalb der Hauptverkehrszeiten treten keine signifikanten Beeinträchtigungen des Verkehrsflusses auf. In den Spitzenstunden am Morgen und am Nachmittag hingegen erreicht das Straßennetz teilweise Leistungsfähigkeitsgrenzen. Schwerpunkte dabei sind u.a. das Neuenheimer Feld, die Dossenheimer Landstraße sowie die Berliner Straße und die B 535 südlich von Kirchheim. Der Hauptteil des Kfz-Verkehrs in Heidelberg ist städtischer Verkehr (also Binnen-, Quell- und Zielverkehr), nur etwa 10 % des die Stadtgrenzen überschreitenden Straßenverkehrs (ohne A 5 und A 656) ist Durchgangsverkehr. Nennenswerte Durchgangsverkehrsanteile durch die Innenstadt verlaufen insbesondere zur B 37 von und nach Osten. Die südlichen Stadtteile Kirchheim und Rohrbach sind nur über die Bürgerstraße als einziger Bahnquerung miteinander verknüpft, was in den engen umliegenden Straßen zu unverhältnismäßig hohen Verkehrsbelastungen führt.

Ob das Straßenhauptnetz geeignet ist, auch die zukünftigen Anforderungen der weiter wachsenden Stadt mit großen Entwicklungsgebieten vor allem im Süden des Stadtgebietes zu bewältigen, kann erst auf der Grundlage der Verkehrsprognose und vertiefter Untersuchungen abschließend beurteilt werden. Insbesondere die B 535 im Süden der Stadt kann jedoch ihre Funktion als entlastende Tangente bereits heute nur eingeschränkt wahrnehmen, da sie verkehrlich vollständig ausgelastet ist.

Zukünftig besteht demnach eine zentrale Herausforderung vor dem Hintergrund der wachsenden Stadt darin, durch integrierte Handlungsansätze und Nutzung der Möglichkeiten eines modernen Verkehrssystemmanagements Lösungen für einen gesicherten Verkehrsfluss im Straßennetz zu finden, zumal hier auch ein Großteil des innerstädtischen ÖPNV abgewickelt wird. Darüber hinaus ist zu prüfen, ob Möglichkeiten bestehen, sensible Stadtbereiche teilweise vom Straßenverkehr zu entlasten (z.B. Kirchheim, Innenstadt). Weitere Herausforderung bestehen darin, die Verkehrssicherheit zu erhöhen und die Gestaltungs- und Aufenthaltsqualität unter Berücksichtigung der Anforderungen aller Verkehrsteilnehmer sukzessive zu verbessern.

Das Stellplatzangebot im Innenstadtbereich für Besucher derselben ist grundsätzlich als ausreichend zu bezeichnen, da zahlreiche Parkhäuser bestehen, die im Regelfall noch über Reserven verfügen. Hier ist jedoch zu prüfen, mit welchen Strategien eine wünschenswerte Entlastung der Straßenräume herbeigeführt werden kann. In fast allen Stadtteilen mit dicht bebauten Wohngebieten herrscht ein sehr hoher Parkdruck, was u.a. zu Gehwegnutzungen durch ruhenden Verkehr und vielen Falschparkern führt. Durch geeignete Ansätze der Parkraumbewirtschaftung sind hier Rahmenbedingungen zu schaffen und Anreize zu setzen, um gezielt übernutzte öffentliche Räume zu entlasten.

Die Regelungen zum Parken sind teilweise sehr unterschiedlich und für Außenstehende schwer zu begreifen. Leichter begreifbare und vereinheitlichte Regelungen sind über vertiefende Untersuchungen und Konzepte in den Stadtteilen herbeizuführen. Das Angebot an Reisebusstellplätzen sowie an P+R-Plätzen ist weiter zu qualifizieren und in das Verkehrssystemmanagement einzubeziehen. Eine eigene Stellplatzsatzung wäre hilfreich, um Pkw-arme Wohngebiete, vor allem in den Konversions- und Entwicklungsgebieten zu fördern.

Heidelberg ist eine Radfahrerstadt! Die Ergebnisse der Dauerzählstellen zeigen, dass einzelne Strecken von deutlich über 10.000 Radfahrenden je Tag mit weiter steigender Tendenz genutzt werden. Dazu tragen u.a. ein dichtes Radroutennetz mit durchgehender Wegweisung und die Verfügbarkeit eines Fahrradvermietensystems bei. Insbesondere sind es jedoch die Einstellung der Bürger zum Radverkehr und das positive Radverkehrsklima, was Heidelberg letztlich zu einem der vordersten Plätze in Deutschland bei der Fahrradnutzung führt.

Die Herausforderungen in den nächsten Jahren bestehen insbesondere darin, noch vorhandene Netzlücken zu schließen, teilweise die Leistungsfähigkeit der Radverkehrsanlagen an die hohe Nachfrage anzupassen, qualitätsgerechte Abstellanlagen sowohl an zentralen Orten mit hoher Nachfrage als auch in den Stadtteilen zu schaffen sowie die Verkehrssicherheit sukzessive zu erhöhen. Darüber hinaus ist der besseren Verknüpfung mit der Region ein hoher Stellenwert beizumessen, wobei die Schaffung von Radschnellwegen auf wichtigen Pendlerachsen eine zentrale Rolle einnimmt.

Gute Bedingungen für den Fußverkehr beinhalten vor allem ein qualitätsgerechtes Wegeangebot und eine dichte innerstädtische Vernetzung. In den Analysen wurde eine Reihe vorhandener Barrieren identifiziert. Kritisch wurden u.a. verschiedene Hauptverkehrsstraßen, die mangelhafte Dichte der Verbindungen zwischen Kirchheim und Rohrbach und die ungenügende Erreichbarkeit

des Neuenheimer Feldes, von Wieblingen/ Pfaffengrund sowie der Bahnstadt eingeschätzt. Insbesondere der Abbau der Barrierewirkungen von Bahnanlagen und Neckar stellen planungsseitig und hinsichtlich der Kosten eine enorme Herausforderung dar. Weitere wichtige Aspekte bestehen in der sukzessiven Verbesserung der Barrierefreiheit sowie der Nutzbarkeit der vorhandenen Gehwege. Hier ist insbesondere der Konflikt mit dem Gehwegparken zu benennen.

Die Stadt Heidelberg verfügt bereits über zahlreiche Angebote zur Förderung der Multi- und Intermodalität. Car- und Bike-Sharing wird in nennenswertem Umfang praktiziert, was sich u.a. auch in einer sehr geringen privaten Motorisierung ausdrückt. Die Weiterentwicklung der vorhandenen und neu zu schaffenden Schnittstellen zu Mobilitätsstationen mit deutlich wahrnehmbarer Außenwirkung könnte eine wichtige Aufgabe darstellen. Das Mobilitätsmanagement weist in Heidelberg bereits einen beachtlichen Stellenwert auf. Beratungsleistungen werden durch die IHK und durch die Stadtverwaltung sowie Dritte angeboten. Es existiert eine Reihe betrieblicher und zielgruppenorientierter Angebote, die es zukünftig noch auszubauen und zu systematisieren gilt und welche zeitgemäß zu kommunizieren sind.

In den weiteren Arbeitsschritten im Verkehrsentwicklungsplan ist vertiefend zu untersuchen, wie die o.g. Handlungsansätze und Herausforderungen durch geeignete Maßnahmen zu untersetzen sind. Die breite Palette der Ziele (siehe hierzu gesonderten Bericht) kann dabei insbesondere dadurch erreicht werden, dass integrierte Herangehensweisen praktiziert werden und eine zielorientierte Maßnahmenbewertung erfolgt.

Impressum

Titel: Verkehrsentwicklungsplan Heidelberg 2035
Teilbericht AP I: Situationsanalyse

Auftraggeber: Stadt Heidelberg
Amt für Verkehrsmanagement
Gaisbergstraße 11; 69115 Heidelberg

Auftragnehmer: Ingenieurbüro für Verkehrsanlagen und -systeme
Alaunstraße 9, 01099 Dresden
Tel.: (0351) 21114-0, E-Mail: dresden@ivas-ingenieure.de
in Zusammenarbeit mit (Einbeziehung als Nachauftragnehmer)
VerkehrsConsult Dresden – Berlin GmbH
Könneritzstraße 31, 01067 Dresden
Tel.: (0351) 482 31 00, E-Mail dresden@vcdb.de

Bearbeiter: Dipl.-Ing. Dirk Ohm
Dipl.-Ing. Stefan Schwarzbach
Dipl.-Ing. Jan Schubert
Dipl.-Ing. Christoph Bochmann
MSc. Martin Anton
Claudia Thielemann

Status: Abschlussbericht AP I, ,Januar 2020

Ingenieurbüro für
Verkehrsanlagen und -systeme



Dipl.-Ing. Dirk Ohm
Inhaber

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird bei Personenbezeichnungen und personenbezogenen Hauptwörtern in diesem Bericht die männliche Form verwendet. Entsprechende Begriffe gelten im Sinne der Gleichbehandlung grundsätzlich für alle Geschlechter. Die verkürzte Sprachform hat nur redaktionelle Gründe und beinhaltet keine Wertung.

Inhaltsverzeichnis

1.	Aufgabenstellung und Bearbeitungsstruktur	1
2.	Grundlagen des VEP	5
2.1	Abgrenzung und Einteilung Untersuchungsgebiet und Umland	5
2.2	Stadtentwicklung in Vergangenheit und Zukunft	5
3.	Motorisierung und Mobilität	11
3.1	Kfz-Besitz und Motorisierung	11
3.2	Mobilität in Heidelberg	12
3.3	Vergleich ausgewählter Kennwerte 2013/ 2018	18
3.4	Mobilität der Pendler	19
4.	Situationsanalyse SPNV/ ÖPNV	25
4.1	Netzstrukturen/ funktionale Gliederung	25
4.2	Räumliche und zeitliche Erschließung	35
4.3	Erreichbarkeitsanalysen im ÖPNV	42
4.4	Zuverlässigkeit und Verkehrsfluss	46
4.5	Schnittstellen des ÖPNV und Haltestellen	47
4.6	Information, Tarif, Vertrieb und Marketing	49
5.	Situationsanalyse Straßennetz und Öffentlicher Raum	53
5.1	Grundsätzliche Konfiguration des Straßennetzes	53
5.2	Klassifizierung und RIN-Kategorisierung	53
5.3	Verkehrsmengen und Verkehrsentwicklung	55
5.4	Ausbau und Organisation des Straßennetzes	60
5.5	Erreichbarkeiten im Straßennetz	67
5.6	Verkehrssicherheit	71
5.7	Straßenraumgestaltung	74
6.	Situationsanalyse ruhender Verkehr	80
6.1	Untersuchungsumfang	80
6.2	Ruhender Verkehr in den Parkhäusern	80
6.3	Ruhender Verkehr im öffentlichen Raum des Stadtkerns	85
6.4	Situation des ruhenden Verkehrs in den Stadtteilen	89
6.5	Angebot und Nachfrage nach Reisebusstellplätzen	93
6.6	Beschreibung des vorhandenen Parkleitsystems	94
6.7	Park & Ride in Heidelberg	94
6.8	Vorgaben für die Schaffung von Stellplätzen	95
7.	Situationsanalyse Radverkehr	97

7.1	Vorbemerkungen	97
7.2	Infrastrukturen für den Radverkehr.....	97
7.3	Radverkehrsmengen und zeitlicher Verlauf der Radverkehrsnachfrage.....	110
7.4	Unfallschwerpunkte des Radverkehrs	113
7.5	Heidelberg im Fahrradklima-Test des ADFC.....	115
8.	Situationsanalyse Fußverkehr	117
8.1	Bedeutung des Fußverkehrs in Heidelberg	117
8.2	Netz des Fußverkehrs in der Innenstadt	117
8.3	Querungsmöglichkeiten maßgeblicher Barrieren im Stadtgebiet	120
8.4	Unfallschwerpunkte des Fußverkehrs	122
8.5	Schulwegsicherheit und Sicherheitsaudits	124
8.6	Barrierefreiheit	125
9.	Inter- und multimodale Angebote, innovative Ansätze	128
9.1	Sharingangebote in Heidelberg	128
9.2	Mobilstationen.....	131
9.3	Elektromobilität in Heidelberg	132
9.4	Mobilitätsmanagement.....	133
10.	Ergebnisse der Beteiligung zur Situationsanalyse	136

Anlagenverzeichnis

Anlage 1	Kurzbeschreibung Verkehrsmodell 2018
Anlage 2	Zuverlässigkeit und Verkehrsfluss – Defizite im ÖPNV in Heidelberg
Anlage 3	Schnittstellen des ÖPNV und Haltestellen in Heidelberg
Anlage 4	Steckbriefe der vertiefend analysierten Straßenräume
Anlage 5	Für Heidelberg relevante Park & Ride-Anlagen
Anlage 6	Arten von Radverkehrsanlagen

Abbildungsverzeichnis

(Hinweis: die erste Ziffer der Abbildungsnummern bezieht sich auf die Kapitel des Textes, alle Abbildungen befinden sich im Anhang))

Abbildung 1.1:	Übersichtskarte Heidelberg im Ballungsraum
Abbildung 2.1:	Stadtstruktur mit Stadtteilen und Stadtvierteln
Abbildung 2.2	Bevölkerung und Arbeitsplätze nach Stadtteilen (Analyse und Prognose)
Abbildung 3.1	Modal Split nach Stadtteilen Im Bestand (Auswertung Analyseverkehrsmodell)
Abbildung 3.2	Räumlich Verteilung der Arbeitspendler im Bestand (2015)
Abbildung 4.1	SPNV-Nachfrage im Bestand (12/ 2018 bis 06/ 2019) – Querschnittbelastungen
Abbildung 4.2	ÖPNV-Angebot im Bestand (12/ 2018)
Abbildung 4.3	ÖPNV-Nachfrage im Bestand (Verkehrsmodell, Analysefall 2015)
Abbildung 4.4	ÖPNV-Erschließung im Bestand (12/ 2018)
Abbildung 4.5	ÖPNV-Bedienung im Bestand (12/ 2018)
Abbildung 4.6.1	ÖPNV-Erreichbarkeitsanalysen im Bestand (12/ 2018) – Hauptbahnhof
Abbildung 4.6.2	ÖPNV-Erreichbarkeitsanalysen im Bestand (12/ 2018) – Bismarckplatz
Abbildung 4.6.3	ÖPNV-Erreichbarkeitsanalysen im Bestand (12/ 2018) – Neuenheimer Feld
Abbildung 4.6.4	ÖPNV-Erreichbarkeitsanalysen im Bestand (12/ 2018) – Hintere Altstadt
Abbildung 4.6.5	ÖPNV-Erreichbarkeitsanalysen im Bestand (12/ 2018) – GE Rohrbach-Süd
Abbildung 4.7	Reisezeiten aus der Region im Bestand (12/ 2018) – Betrachtung Hauptbahnhof
Abbildung 5.1	Kategorisierung des Straßennetzes nach RIN (2019)
Abbildung 5.2	Verkehrsmengen im Kfz-Verkehr im Bestand (2015)
Abbildung 5.3	Ausbau, Geschwindigkeiten und Verkehrsberuhigung im Bestand (2019)
Abbildung 5.4	Defizite Leistungsfähigkeit/ Verkehrsfluss (2019)
Abbildung 5.5	Verkehrssicherheit/ Unfallschwerpunkte (2012 – 2017)
Abbildung 5.6	Straßenraumanalyse – berücksichtigte Abschnitte
Abbildung 6.1	Öffentlich zugängliche Parkhäuser des Parkleitsystems Heidelberg im Bestand (2019)
Abbildung 6.2	Angebot und Bewirtschaftungsform des öffentlichen Parkraums im Innenstadtbereich im Bestand (2019)
Abbildung 6.3	Auslastung des öffentlichen Parkraums im Innenstadtbereich im Bestand (2019)
Abbildung 6.4	Bewirtschaftungsformen des öffentlichen Parkraums in den Stadtteilen im Bestand (2019)
Abbildung 6.4	Park & Ride-Plätze im Bestand (2019)
Abbildung 7.1	Haupt- und Nebennetz des Radverkehrs im Bestand
Abbildung 7.2	Art der Radverkehrsanlagen im Radhauptnetz im Bestand (2019)
Abbildung 7.3	Kategorisierung des Radverkehrsnetzes nach RIN im Bestand (2019)
Abbildung 7.4	Angebot an Fahrradabstellanlagen im Bestand (2019)

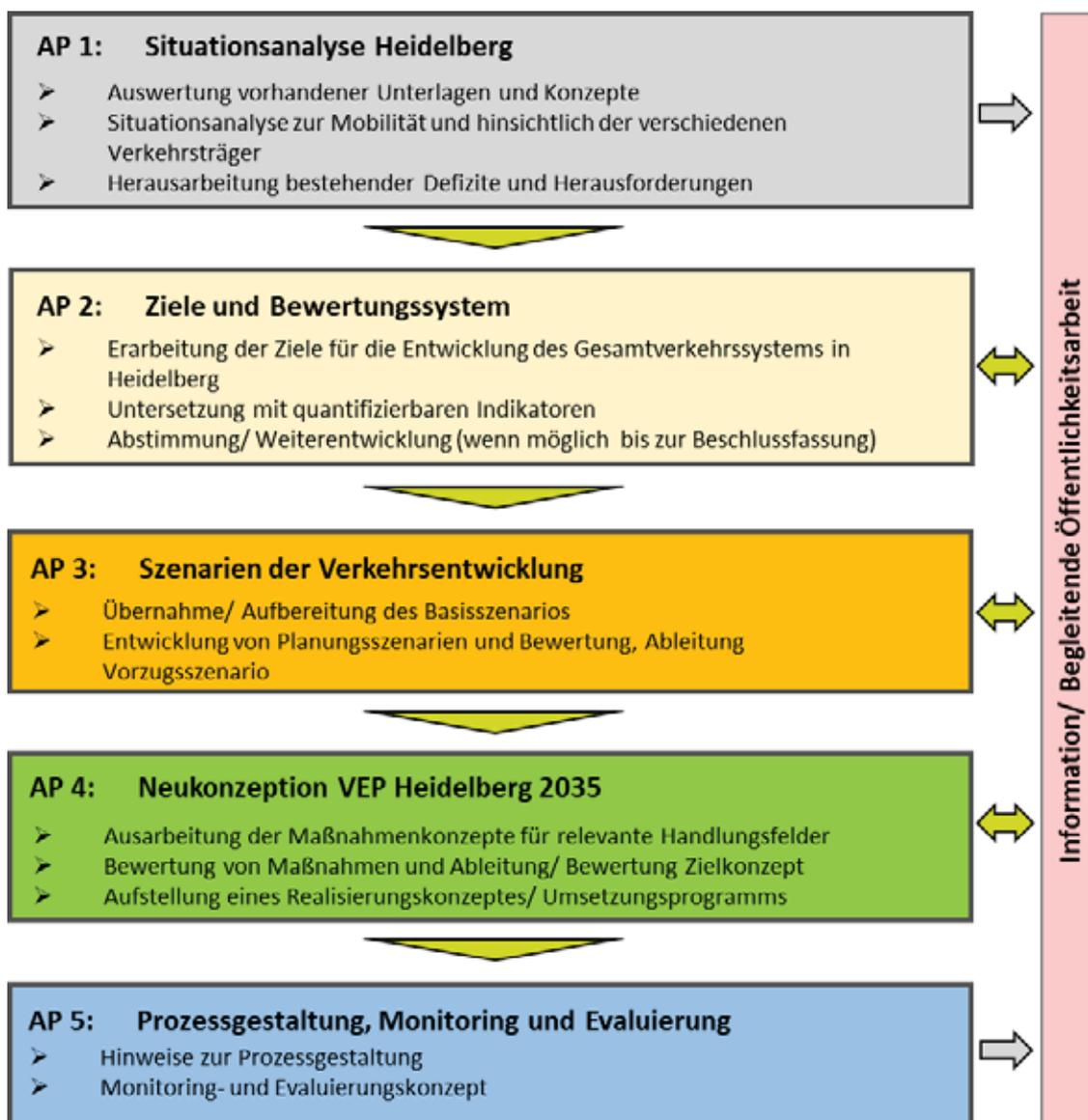
1. Aufgabenstellung und Bearbeitungsstruktur

Der Verkehrsentwicklungsplan von 1994 und seine Fortschreibung im Jahr 2001 haben zwar derzeit für Heidelberg formal Gültigkeit, sind aber aufgrund verschiedener Entwicklungen nicht mehr aktuell. Neue Herausforderungen im Verkehrsbereich ergeben sich vor allem durch die demographischen Veränderungen, Entwicklungen in der Arbeitswelt, den Umweltschutz, die neuen Möglichkeiten der Digitalisierung, neue Antriebstechnologien und die Entwicklungen hinsichtlich des autonomen Fahrens. Daraus resultiert die Notwendigkeit für eine gesamtstädtische Neukonzeption der Verkehrsentwicklungsplanung, welche alle Belange der Mobilitätsentwicklung einbezieht, integriert und plausibilisiert. In diesem Planungsprozess sollen die Leitziele und Strategien entwickelt und überarbeitet sowie ein Handlungskonzept abgeleitet werden. Das zu entwickelnde Gesamtkonzept für den ÖPNV sollte dabei mit dem geplanten Prozess der Fortschreibung des Nahverkehrsplans abgestimmt werden. Der VEP, welcher für den Zeithorizont bis 2035 konzipiert wird, konzentriert sich auf das Stadtgebiet von Heidelberg, dennoch sind regionale Bezüge soweit als möglich zu berücksichtigen. Eine Übersichtskarte mit Lage und Abgrenzung des Untersuchungsgebietes ist als **Abbildung 1.1** beigefügt.

Die Bearbeitung des VEP wird gemäß Aufgabenstellung in fünf aufeinander aufbauenden Arbeitspaketen/ Stufen erfolgen. Das erste Arbeitspaket beinhaltet umfassende Bestandsaufnahmen und Situationsanalysen. Dabei kann auf eine Reihe bereits vorliegender Unterlagen zurückgegriffen werden, u.a. das bis 2018/ 2019 neu erstellte Verkehrsmodell. Die komplexe Situationsanalyse ermöglicht die Herausarbeitung maßgeblicher Defizite im Bestandsverkehr und daraus folgend die Ableitung von Herausforderungen für die Entwicklung von Mobilität und Verkehr, welche schließlich auch durch Herausforderungen aus der zukünftigen Stadtentwicklung zu ergänzen sind. Aufgrund der aktuellen Einschränkungen im Straßennetz, des Standes der Daten sowie des darauf aufbauenden Verkehrsmodells bezieht sich die Analyse grundsätzlich auf das Jahr 2015 (Mobilität 2013) und berücksichtigt relevante Änderungen bis zum Jahr 2017 (Kurzbeschreibung Verkehrsmodell siehe **Anlage 1**). Die Baumaßnahme Kurfürstenanlage (2018/ 2019) ist demzufolge im Analyseverkehrsmodell nicht berücksichtigt.

In Arbeitspaket 2 werden die Ziele für die Verkehrsentwicklungsplanung zusammengestellt, Diese werden aus den 17 „Sustainable Development Goals“ der Vereinten Nationen abgeleitet und berücksichtigen bereits vorhandene Zielstellungen aus der Stadt- und Umweltplanung sowie des Klimaschutzes in Heidelberg. Quantifizierbare und beschreibende Indikatoren sind eine wichtige Voraussetzung für die spätere Evaluierung des Planes und werden im Bearbeitungsverlauf sukzessive fortgeschrieben.

Die Entwicklung und Bewertung von Szenarien der Verkehrsentwicklung ist Bestandteil in Arbeitspaket 3. Mittels Betrachtung und Bewertung verschiedener Szenarien soll ausgetestet werden, welche grundsätzlichen Maßnahmenprägungen eines Gesamtverkehrskonzeptes am besten geeignet sind, die aufgestellten Ziele zu erfüllen. Dieses stellt schließlich die Grundlage dar, um in Arbeitspaket 4 die Neukonzeption des VEP differenziert auszuformen. Zwischen den Arbeitspaket 3 und 4 besteht ein sehr enger Zusammenhang, da in den Szenarien bereits erste Vorstellungen zu den Maßnahmen in Form vom Maßnahmenbündeln zu betrachten sind.



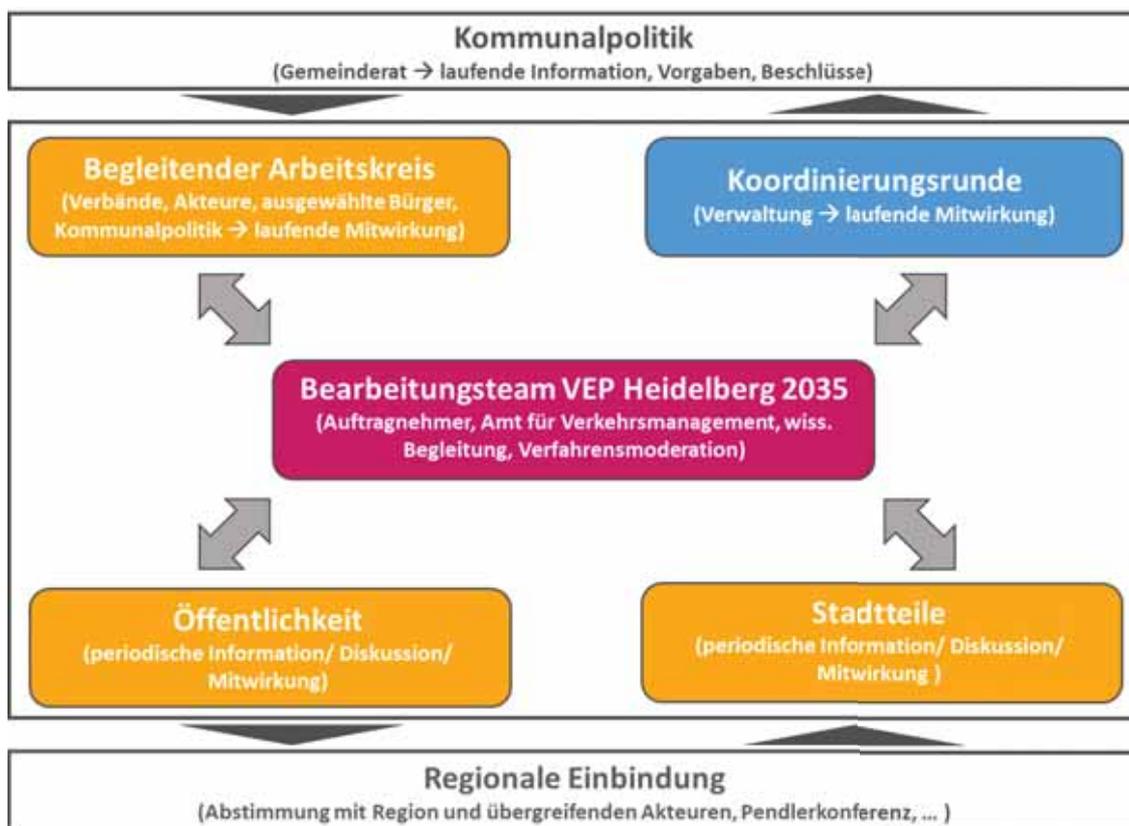
Grafik 1: Arbeitspakete/ Bearbeitungsstufen des VEP Heidelberg

Darüber hinaus beinhaltet Arbeitspaket 4 die Ausformung des Realisierungskonzeptes. Diesem Schritt kommt eine sehr hohe Bedeutung zu, da hier die beschriebenen Konzepte und Maßnahmen geordnet, priorisiert und umsetzbare Bausteine abgeleitet werden. Die Inhalte von Arbeits-

paket 5 sollen schließlich sicherstellen, dass durch eine geeignete Prozessgestaltung mit Monitoring und Evaluierung der Erfolg der Umsetzung gesichert und gleichzeitig auf sich verändernde Rahmenbedingungen reagiert werden kann.

Die Bearbeitung des VEP erfolgt auf der Grundlage der durch den Gemeinderat bestätigten Aufgabenstellung im engen Zusammenwirken zwischen dem Auftragnehmer (Arbeitsgemeinschaft IVAS/ VCDB) und der Verwaltung. Dieser Prozess wird zudem durch die Fachhochschule Aachen (Lehrgebiet Stadt- und Raumplanung, Verkehrsplanung und -technik) wissenschaftlich begleitet.

Zur Verzahnung des VEP-Prozesses mit der Öffentlichkeit, Kommunalpolitik und maßgebenden Stakeholdern und Akteuren erfolgt eine intensive Beteiligung, deren Struktur in nachfolgender Grafik dargestellt ist. Dafür wurde gesondert ein Fachbüro für die Moderation und Begleitung der Öffentlichkeitsarbeit (team ewen GbR) eingesetzt.



Grafik 2: Beteiligungs- und Mitwirkungsstruktur

Begleitet wird der Prozess durch einen Arbeitskreis zum VEP, in welchem neben Verbänden, maßgeblichen Akteuren sowie Vertretern der Kommunalpolitik auch zufällig ausgewählte Bürger mitwirken. Die Koordinierungsrunde der Verwaltung sichert den laufenden Abgleich mit den anderen Verwaltungsressorts. Hier erfolgt somit insbesondere auch die enge Verzahnung mit der Stadtentwicklung. Für die Beteiligung der Öffentlichkeit sind gesamtstädtische wie stadtteilbezo-

gene Veranstaltungen vorgesehen. Hinzuweisen ist zudem auf bestimmte Einzelformate. So werden auch Pendler explizit in die Erarbeitung des VEP einbezogen („Pendlerkonferenz“). Abschließend benannt sei der Gemeinderat als Souverän der Kommunalpolitik, welcher über die Bearbeitung laufend informiert wird, Vorgaben formuliert und schließlich nach entsprechender Diskussion Beschlüsse zum VEP Heidelberg fasst.

Inhaltlich gliedert sich der Bericht nach der Einführung in insgesamt acht Hauptpunkte. Diese orientieren sich an maßgeblichen Handlungsfeldern, die aber im Weiteren bis in die Strategie- und Konzeptarbeit noch ausdifferenzieren sind. Ergänzt wird dies durch die Beschreibung der Grundlagen der Verkehrsentwicklungsplanung in Heidelberg sowie eine Statusanalyse Mobilität und Verkehr.



Grafik 3: Übersicht Analyseschwerpunkte

Hinzuweisen ist darauf, dass sich die Analysen aufgrund der baustellenbedingten besonderen Bedingungen in Heidelberg auf einen größeren Zeitraum erstrecken. Das einigen Auswertungen zugrunde gelegte Verkehrsmodell ist auf einen „Normalzustand“ des Jahres 2015 geeicht (Kfz.-Verkehr und ÖPNV). Zwischenzeitlich wurden sowohl Straßen umgebaut als auch ÖPNV-Angebote verändert. Dies wurde soweit wie möglich berücksichtigt. Die Bestandsbeschreibungen beziehen sich je nach Datenlage weitgehend auf den Zustand 2018/ 2019.

2. Grundlagen des VEP

2.1 Abgrenzung und Einteilung Untersuchungsgebiet und Umland

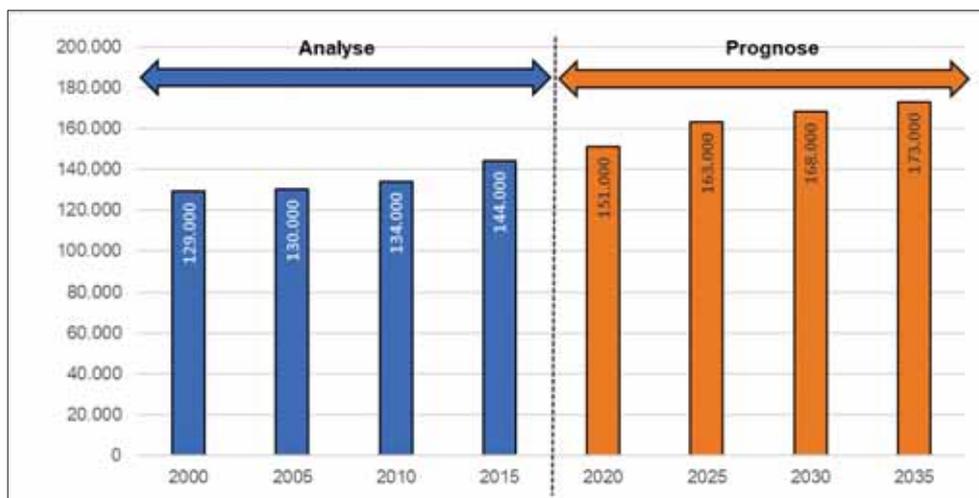
Das Untersuchungsgebiet umfasst das Stadtgebiet von Heidelberg in seinen administrativen Grenzen. Aufgrund der engen verkehrlichen Verflechtungen mit dem Umland und der Bedeutung der Pendler für Heidelberg wird bei den Analysen auch stark auf das relevante Umland eingegangen.

Die Stadt selbst ist in 15 Stadtteile gegliedert, die wiederum in insgesamt 47 Stadtviertel unterteilt sind. Im Rahmen der Aufstellung des Verkehrsmodells wurde Heidelberg darüber hinaus in 150 Verkehrszellen unterteilt, für die differenzierte verkehrliche Auswertungen vorgenommen werden können. In **Abbildung 2.1** ist die Einteilung in Stadtteile und Stadtviertel dargestellt.

2.2 Stadtentwicklung in Vergangenheit und Zukunft

2.2.1 Bevölkerungsentwicklung Stadt Heidelberg und Umland

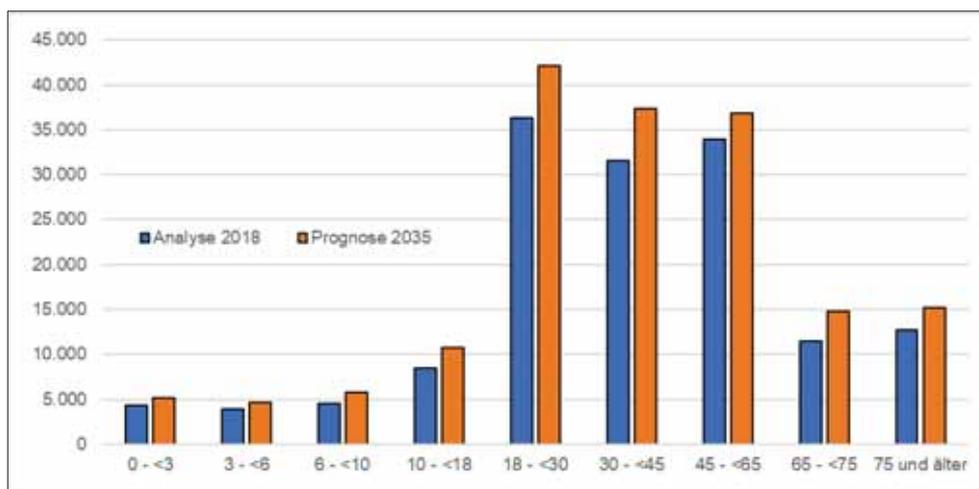
Gemäß den Statistiken der Stadt Heidelberg¹ nahm die Einwohnerzahl seit dem Jahr 2000 stetig zu, zwischen 2000 und 2015 insgesamt um etwa 12 %. Auch für die Zukunft wird von einem positiven Bevölkerungssaldo ausgegangen. Gegenüber 2015 wird entsprechend Grafik 2 bis 2035 von einem weiteren Anstieg um etwa 20 % auf insgesamt ca. 173.000 Einwohner ausgegangen (Haupt- und Nebenwohnsitz).



Grafik 4: Entwicklung der Bevölkerung Heidelbergs in Analyse und Prognose

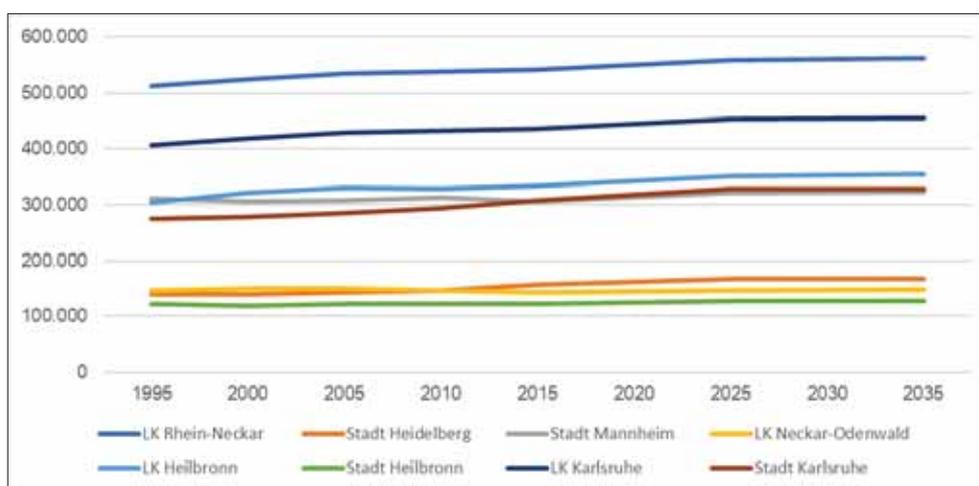
¹ Vorausberechnung der Heidelberger Bevölkerung, Entwicklung bis 2035
Stadt Heidelberg, Amt für Statistik und Wahlen, 2018

Eine Heidelberger Besonderheit im Vergleich zu anderen Städten ist, dass sich das Bevölkerungswachstum ähnlich in allen Altersgruppen vollziehen wird und dabei das mittlere Alter nahezu konstant bleibt. Während in vielen anderen Städten die besonders mobilen Personengruppen im Berufstätigenalter eher abnehmen, ist in Heidelberg auch hier eine signifikante Steigerung zu erwarten. Dies bedeutet aber dennoch, dass die aus der demografischen Entwicklung resultierenden Anforderungen erheblich zunehmen. Die Anzahl der Rentner und Hochbetagten steigt schließlich um etwa 6.000 Personen und anteilig an der Gesamtbevölkerung um 1 % an.



Grafik 5: Entwicklung der Altersgruppen 2015 bis 2035 (siehe ¹⁾)

Auch im Umfeld der Stadt Heidelberg gab es in den vergangenen Jahren Zunahmen der Bevölkerung, die in Zukunft weiter anhalten sollen. Die nachfolgende Grafik zeigt die Entwicklung der vergangenen Jahre und die prognostizierten Entwicklungen auf.



Grafik 6: Bevölkerungsentwicklung in den Landkreisen und kreisfreien Städten
 (Quelle: DESTATIS/ Landesamt für Statistik, Internetabruf 2019)

Somit bleibt zu vermerken, dass Heidelberg eine weiterhin wachsende Stadt in einem wachsenden Umfeld ist, was natürlich Auswirkungen auf Mobilität und Verkehr in Heidelberg haben wird.

2.2.2 Besondere Entwicklungsgebiete in Heidelberg

Einen maßgeblichen Anteil an den zuvor dargestellten Entwicklungen haben die besonderen Entwicklungsgebiete in Heidelberg. Alte Brachen und militärische Konversionsflächen wurden und werden umgewandelt in Gebiete mit einer hohen Dichte an Wohnungen und/ oder gewerblichen Nutzungen. Insbesondere sind hier folgende Gebiete zu benennen²:

Bahnstadt

Die Bahnstadt liegt auf dem Areal des früheren Güter- und Rangierbahnhofes sowie auf ehemaligen Militärfächen der US-Armee im Südwesten der Heidelberger Innenstadt. Sie ist mit einer Größe von ca. 118 Hektar derzeit eines der größten Entwicklungsgebiete Deutschlands. Die bauliche Entwicklung erfolgte seit 2008 und im Jahr 2019 wurde das zehnjährige Jubiläum der Bahnstadt gefeiert. Die Entwicklungsmaßnahme soll bis 2022 abgeschlossen werden. Ende 2018 wohnten hier ca. 4.000 Einwohner und es haben sich bereits eine Reihe von Unternehmen angesiedelt. Bis 2035 sollen hier ca. 6.600 Menschen wohnen und die Anzahl der Arbeitsplätze soll einen Wert von ca. 5.500 erreichen (Angaben aus den abgestimmten Strukturdaten zur Verkehrsprognose 2035).

Neuenheimer Feld

Das Entwicklungsgebiet Neuenheimer Feld befindet sich im Norden der Stadt und umfasst anteilig die Stadtviertel Neuenheim West, Klausenpfad Süd und Handschuhsheimer Flur. Die Größe des Entwicklungsgebietes beträgt ca. 175 ha. Im Bereich Neuenheim West sind bereits heute mehr als 100 universitäre und sonstige wissenschaftliche Einrichtungen einschließlich des Universitätsklinikums angesiedelt. Um hier eine weitere Standort- und Unternehmensentwicklung zu ermöglichen, sollen weitere bislang brach liegende Entwicklungsflächen gewonnen werden. Dazu wird der Masterplan Neuenheimer Feld unter Mitwirkung maßgeblicher Akteure und der Öffentlichkeit aufgestellt. Derzeit arbeiten vier internationale Teams aus Stadt- und Verkehrsplanern an alternativen Entwürfen hierfür. Die Anzahl der Bewohner betrug 2017 etwa 3.400 und soll bis 2035 auf etwa 4.000 Einwohner ansteigen. Besondere Entwicklungen wird es insbesondere bei den Arbeitsplätzen geben. Zu den 2017 bereits vorhandenen fast 22.000 Arbeitsplätzen kommen bis 2035 voraussichtlich noch einmal etwa 8.000 hinzu. Auch die Zahl der Studenten, Besucher und Patienten wird ebenfalls ansteigen, wenn auch nicht so stark wie die Arbeitsplätzahlen. Aus den Zahlen wird deutlich, dass die Einbindung des Neuenheimer Feldes in das Verkehrssystem der Stadt Heidelberg eine besondere Herausforderung darstellen wird, zumal bereits heute zahlreiche verkehrliche Defizite festzustellen sind.

² Angaben zu den Konversionsflächen siehe <https://www.heidelberg.de/Konversion/Startseite+Konversion.html> (Abruf August 2019)

Weitere militärische Konversionsflächen

Mit dem Abzug der US-Streitkräfte aus Heidelberg stehen insgesamt ca. 180 ha Konversionsflächen zur Verfügung, welche sukzessive städtebaulich entwickelt werden. Insbesondere sind zu benennen:



Grafik 7: militärische Konversionsflächen in Heidelberg (Quelle: Heidelberg.de, Grafik: Peh&Schefzik)

- **Patrick-Henry-Village (1):** Die Fläche des „PHV“ im Stadtteil Kirchheim als Bestandteil der IBA Heidelberg (Internationale Bauausstellung Heidelberg 2012 bis 2022) ist mit einer Größe von über 97 ha die größte Konversionsfläche in Heidelberg. Das PHV könnte nach ersten Entwürfen Arbeits- und Wohnraum für 10.000 bis 15.000 Menschen werden. Das Quartier soll Modellort für den Einsatz innovativer Technologien u.a. bzgl. der Digitalisierung, der Mobilität und der Energieversorgung werden. Für das Entwicklungsgebiet befindet sich ein Masterplan in Aufstellung.
- **Airfield (2):** Das Airfield ist der ehemalige Militärflugplatz. Es befindet sich im Norden des Stadtteils Kirchheim und verfügt über eine Fläche von ca. 16 ha. Für die im Wesentlichen aus Landebahn und Hangar bestehende Fläche existieren zwar zahlreiche Ideen, aber noch keine verbindlichen Nutzungsvorstellungen.
- **Patton Barracks (3):** Die Patton-Barracks befinden sich im Nordteil von Kirchheim und verfügen über eine Fläche von ca. 14,8 ha. Hier entstehen der Heidelberg Innovation-Park (HIP), in welchem sich etablierte Unternehmen und Start-ups vor allem Fragen der Digitalisierung widmen sollen sowie neue Sportflächen inklusive Großsporthalle.
- **Campbell Barracks/ Mark-Twain-Village (4):** Auf diesen Flächen in der Südstadt mit einer Ausdehnung von etwa 43 ha sollen etwa 1.400 Wohnungen entstehen, ergänzt um ein Gesundheitszentrum sowie weitere gewerbliche Flächen und Einrichtungen.
- **US-Hospital (5):** Die ca. 9 ha große Fläche des ehemaligen US-Hospitals soll durchgrünter Wohnstandort mit etwa 600 Wohnungen werden, wobei ein „autoarmes Quartier“ geplant ist.

Die Größe der Flächen und die Intensität der Nutzungen wird zu einem nicht unerheblichen zusätzlichen Verkehrsaufkommen führen. Auch wenn für alle Gebiete der Anspruch besteht, über besondere Angebote und Mobilitätskonzepte möglichst wenig zusätzlichen Kfz-Verkehr zu erzeugen, wird sich dieses in der insgesamt weiterwachsenden Stadt Heidelberg nicht vermeiden lassen. Die sich ergebenden Effekte und Herausforderungen können jedoch erst nach Vorliegen der derzeit in Erstellung befindlichen Gesamtverkehrsprognose herausgearbeitet werden.

2.2.3 Verkehrserzeugende Strukturdaten in Bestand und Prognose

Die grundsätzliche Bevölkerungsentwicklung in Vergangenheit und Prognose wurde bereits in Kapitel 2.2.1 beschrieben. Um jedoch einen Eindruck davon zu erhalten, wie sich die Zunahmen der Bevölkerung und auch die der Arbeitsplätze als maßgebende Strukturgrößen räumlich verteilen, wurden die der Verkehrsprognose 2035 zugrunde gelegten und mit der Stadtentwicklung in Heidelberg abgestimmten Annahmen in **Abbildung 2.2** dargestellt. Zu erkennen ist, dass es voraussichtlich in allen Stadtteilen zu Zunahmen der Bevölkerung und auch von Arbeitsplätzen kommt. Besonders starke Zunahmen der Einwohnerzahlen gibt es insbesondere in der Bahnstadt mit einem Zuwachs von ca. 4.000 Einwohnern 2035 gegenüber 2015 und im Stadtteil Kirchheim mit einem Plus von über 10.000 Einwohner (Schwerpunkt Patrick-Henry-Village). In der Südstadt wird es voraussichtlich zu einer Zunahme um ca. 3.300 Bewohnern kommen.

Bei den Arbeitsplätzen sind ebenfalls der Stadtteil Kirchheim (+7.000 Arbeitsplätze) sowie Neuenheim (+ 3.000 Arbeitsplätze) und Handschuhsheim (+ 5.700 Arbeitsplätze) (das Neuenheimer Feld überstreicht Areale beider Stadtteile) hervorzuheben.

Ergänzt werden diese Entwicklungen durch die sozialen Infrastrukturen (Schulen, Kindertagesstätten etc.) sowie Einrichtungen des Einzelhandels und für die Freizeitgestaltung. Aus der Aufstellung wird deutlich, dass ein Großteil der Stadtentwicklung sich vor allem in den besonderen Entwicklungsgebieten vollziehen wird, während die bestehenden Stadtteile von Nachverdichtung gekennzeichnet sind.

2.2.4 Zentrenstruktur in Heidelberg

Grundlage für die später folgenden Untersuchungen zur funktionalen Gliederung des Straßennetzes ist die innerstädtische Zentrenstruktur Heidelbergs. Die Richtlinie für integrierte Netzgestaltung (RIN)³ dient dabei ausschließlich als Leitfaden der Zentrenbestimmung, da bezüglich der Umsetzung keine konkreten Festlegungen verankert sind. Eine primäre Rolle kommt in diesem Zusammenhang der Bedeutung einzelner Konzentrationsbereiche zu, wobei diese wiederum abhängig von der Art, Anzahl und funktionalen Relevanz der öffentlichen und privaten Einrichtungen vor Ort ist. Für Heidelberg als Oberzentrum wird das innerstädtische Hauptzentrum als Mittelzentrum eingestuft, Stadtteil- oder Ortszentren gelten als Grundzentren und die verbleibenden erschließungswürdigen Örtlichkeiten werden als Ortsteilzentren bezeichnet.

Ausgangspunkt der Betrachtung des Heidelberger Stadtgebiets bildet der Bismarckplatz als Hauptzentrum, der neben seiner Zentralität auch ein hohes ÖPNV-Angebot bietet. Weiterhin trennt er die Altstadt vom übrigen Teil der Heidelberger Innenstadt und ist umgeben von Geschäften und Gastronomie. Auch die nördlich vom Neckar gelegenen Stadtteile (wie z. B. Neuenheim) sind vom Bismarckplatz über die Theodor-Heuss-Brücke schnell erreichbar, was seine zentrale Lage nochmals unterstreicht. Laut RIN kommt in einer Stadt auf 50.000 – 100.000 Einwohner ungefähr ein Grundzentrum. Somit würde Heidelberg in der Theorie aus ca. drei Grundzentren bestehen, was jedoch aufgrund der geografischen und strukturellen Gegebenheiten der Stadt nicht der Realität entspricht. Unter Zuhilfenahme des städtebaulichen Leitplans⁴ sowie des Nahversorgungsberichts der Stadt⁵ haben sich elf Grundzentren herausgebildet, welche in den jeweiligen Stadtteilen eine bedeutende Rolle bzgl. der infrastrukturellen Versorgungseinrichtungen einnehmen. So beinhalten neben der Altstadt auch die Weststadt, Rohrbach, Kirchheim, Pfaffengrund, Wieblingen, Neuenheim, Handschuhshausen und Ziegelhausen eine zentralörtliche Funktion, die im weiteren Verlauf bei der Straßenkategorisierung berücksichtigt werden muss. Zusätzlich bekommen der Universitäts- und Klinikstandort im Neuenheimer Feld sowie das an der nördlichen Stadtgrenze gelegene Einkaufs- und Versorgungszentrum (an der B 3) einen Zentrumscharakter zugesprochen und komplettieren damit das Paket an Grundzentren. Die verbliebenen bebauten und besiedelten Gebiete in Heidelberg werden als Bereiche ohne zentralörtliche Funktion gekennzeichnet und müssen zumindest über das Straßennetz erschlossen werden.

³ Richtlinie für die integrierte Netzgestaltung (RIN),
Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, 2008

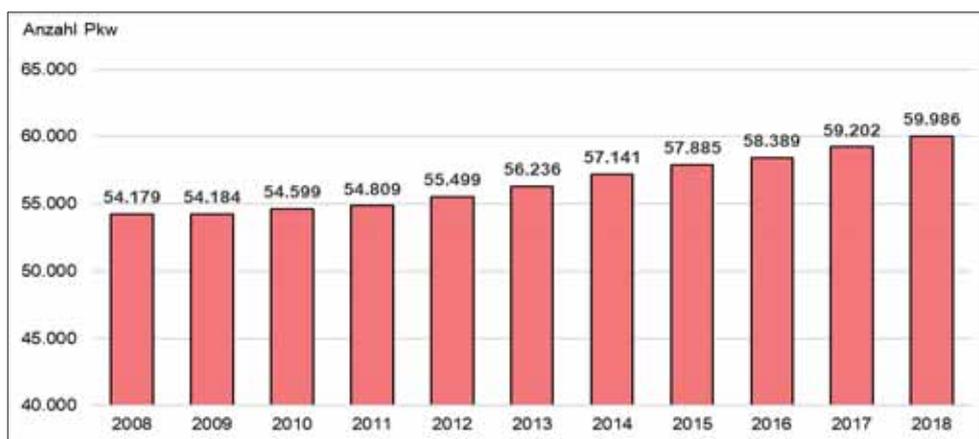
⁴ Baudichtenkonzept/Städtebaulicher Leitplan Stadt Heidelberg, Zwischenbericht vom Juni 1996
im Auftrag der Stadt Heidelberg
Freie Planungsgruppe Berlin mit Conrade, Braum Bockhorst

⁵ Nahversorgung in den Stadtteilen 2016, Stadt Heidelberg, Amt für Stadtentwicklung und Statistik 2016

3. Motorisierung und Mobilität

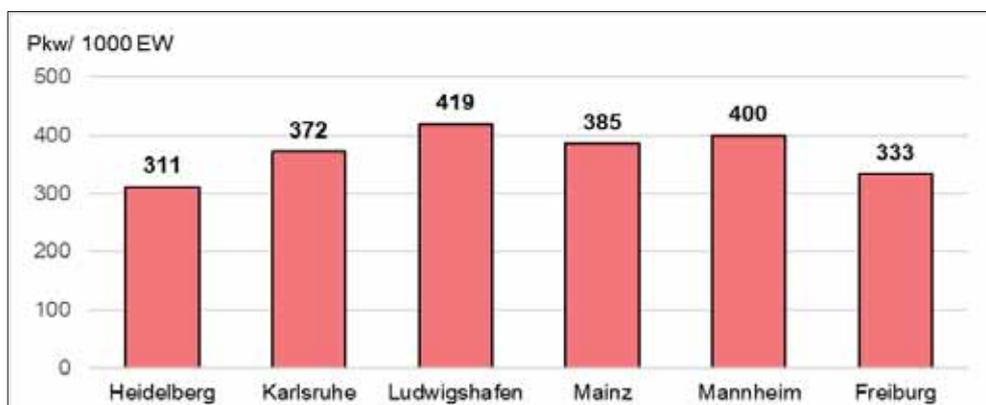
3.1 Kfz-Besitz und Motorisierung

Auch in Heidelberg ist die Motorisierung in den vergangenen Jahren sukzessive angestiegen. Die nachfolgende Grafik zeigt die Entwicklung auf der Grundlage der Daten des Kraftfahrtbundesamtes seit einer Umstellung der Statistik im Jahr 2007. Erkennbar ist, dass die Anzahl der zugelassenen Fahrzeuge seit 2008 etwa um 10 % auf nunmehr etwa 60.000 Pkw zugenommen hat. Abzüglich der gewerblich angemeldeten Pkw ergibt sich für 2018 eine Motorisierungskennziffer von 311 Pkw/ 1000 Einwohner.



Grafik 8: Motorisierung in HD (inkl. durch gewerbliche Unternehmen angemeldete Pkw, Quelle: KBA)

Interessant ist auch ein Städtevergleich in der Region. Die Motorisierung in den ausgewählten Vergleichsstädten ist mindestens 7 % (Freiburg), über 20 % (Karlsruhe) bis zu 35 % (Ludwigshafen) höher als in Heidelberg. Auch andere Quellen zeigen, dass Heidelberg zu den Städten mit der geringsten Motorisierung in Deutschland gehört (siehe⁶). Gemäß SrV 2018 kommen aber noch einmal ca. 13 % privat genutzte Dienst-Pkw hinzu.



Grafik 9: Motorisierungskennziffer im Städtevergleich (nur privat zugelassene Pkw, Quelle: KBA)

⁶ <https://www.spiegel.de/auto/aktuell/verkehr-das-eigene-auto-ist-in-deutschland-beliebt-wie-nie-a-1286401.html>

3.2 Mobilität in Heidelberg

3.2.1 Vorbemerkungen

Die Mobilität in Heidelberg wurde in den vergangenen Jahren in verschiedenen empirischen Erhebungen erfasst. Zu benennen sind hier insbesondere die Haushaltbefragungen 1999 durch die PTV AG sowie 2007 durch IVAS. Im Jahr 2013 nahm die Stadt Heidelberg erstmals am „System repräsentativer Verkehrsbefragungen“ (SrV) teil, welches bereits seit den siebziger Jahren im Fünf-Jahresturnus durchgeführt wird. Aufgrund abweichender methodischer Ansätze ist eine direkte Vergleichbarkeit der Befragungen kaum möglich, weshalb hierauf im Weiteren auch verzichtet wird. So werden z.B. in schriftlichen Befragungen (1999/ 2007) im Allgemeinen kurze Wege und hier insbesondere Fußwege unterrepräsentiert, während bei überwiegend telefonischen Befragungen (SrV ab 2008) hier eine sehr differenzierte Erfassung erfolgt.

Auch am Befragungsjahrgang 2018 des SrV nahm Heidelberg teil, die Ergebnisse liegen aber erst seit November 2019 vor. Die nachfolgenden Auswertungen beziehen sich zunächst auf die Ergebnisse des SrV 2013, was auch einen Vergleich mit anderen teilnehmenden Städten möglich macht. Am Ende des Kapitels wird ein kurzer Vergleich ausgewählter Daten aus den SrV-Befragungsjahrgängen 2013 und 2018 vorgenommen. Die detaillierten Ergebnisse des SrV für Heidelberg können auf der Website der Stadt Heidelberg abgerufen werden⁷. Darüber hinaus werden nachfolgend aber auch Auswertungen aus dem Verkehrsmodell der Stadt Heidelberg beschrieben.

Hinzuweisen ist noch darauf, dass Daten zur Mobilität auch 2017 in der Studie „Mobilität in Deutschland“ erhoben wurden. Diese Studie enthält auch eine Stichprobenvertiefung für Baden-Württemberg, in deren Ergebnis auch die sieben Großstädte in ihrer Mobilität beschrieben und verglichen werden⁸. Ein direkter Vergleich mit den SrV-Daten ist aus befragungsmethodischen Gründen jedoch nicht möglich, auch geht die Befragungsstichprobe des MiD für Heidelberg aus den veröffentlichten Unterlagen nicht hervor. Deshalb stützen sich die weiteren Auswertungen vor allem auf das SrV, welches einerseits einen umfangreicheren Städtevergleich ermöglicht und andererseits wegen der Befragungswiederholung in einem Fünfjahresturnus im Gegensatz zu MiD eine Evaluierung der Entwicklung der Mobilität in planerisch relevanten Zeitintervallen ermöglicht.

⁷ https://www.heidelberg.de/7071_814050_1222160_1221173.html

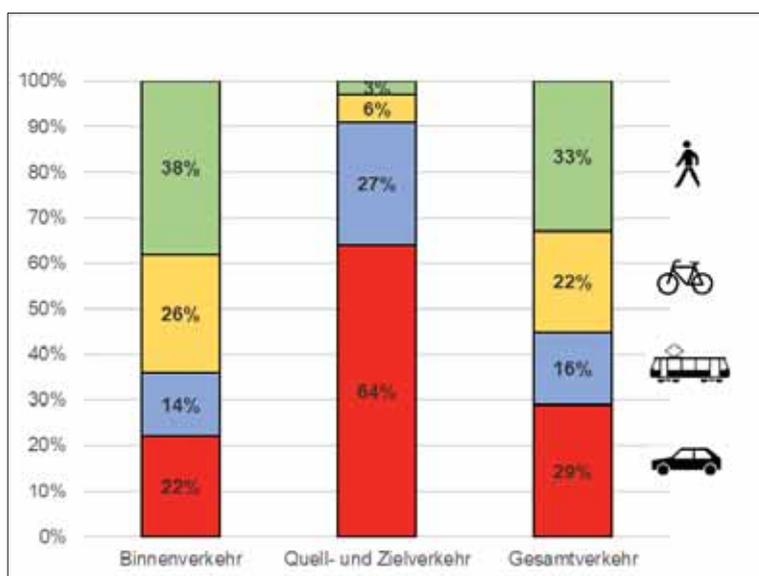
⁸ *Personenverkehr in Stadt und Land, Befragungsergebnis Mobilitätsverhalten 2017*
Herausgeber: Ministerium für Verkehr Baden-Württemberg

3.2.2 Mobilität gemäß SrV 2013

Die aktuellen Eckdaten der Mobilität in Heidelberg sind im Bericht zum SrV 2013 differenziert beschrieben. An dieser Stelle sollen nur folgende Aspekte kurz hervorgehoben werden:

- Der Heidelberger legt im Durchschnitt eines Werktages etwa 3,9 Wege zurück. Bezogen auf die mobilen Personen (also alle Personen, die mindestens einmal am Tag ihre Wohnung verlassen) sind das 4,2 Wege.
- Der Anteil der mobilen Personen beträgt ca. 93 %. Dies bedeutet im Umkehrschluss, dass 7 % aller Personen an einem durchschnittlichen Werktag ihre Wohnung nicht verlassen.
- Jeder Haushalt verfügt im Durchschnitt über 0,9 Pkw (private Pkw und privat genutzte Dienst-Pkw, kein Car-Sharing) und 1,8 Fahrräder.
- 30 % der Haushalte verfügen über keinen privaten oder privat genutzten Dienst-Pkw.
- Jeder Heidelberger verbringt im Durchschnitt 71,5 Minuten täglich im Verkehr. Dabei beträgt die Dauer eines durchschnittlichen Weges 18,3 min, wobei etwa 5,6 km zurückgelegt werden.

Von besonderem Interesse ist der Modal Split. Dieser bildet die Anteile der verschiedenen Verkehrsmittel an den Wegen der Heidelberger Bewohner an einem mittleren Werktag ab. Dabei wird nach Binnenverkehr (nur Wege innerhalb von Heidelberg) und Gesamtverkehr (Binnenverkehr sowie zusätzlich Wege der Bewohner Heidelbergs in das Umland bzw. vom Umland nach Heidelberg – Quell- und Zielverkehr) unterschieden. Der Modal Split gemäß SrV 2013 stellt sich wie folgt dar (auf ganze Zahlen gerundete Werte):

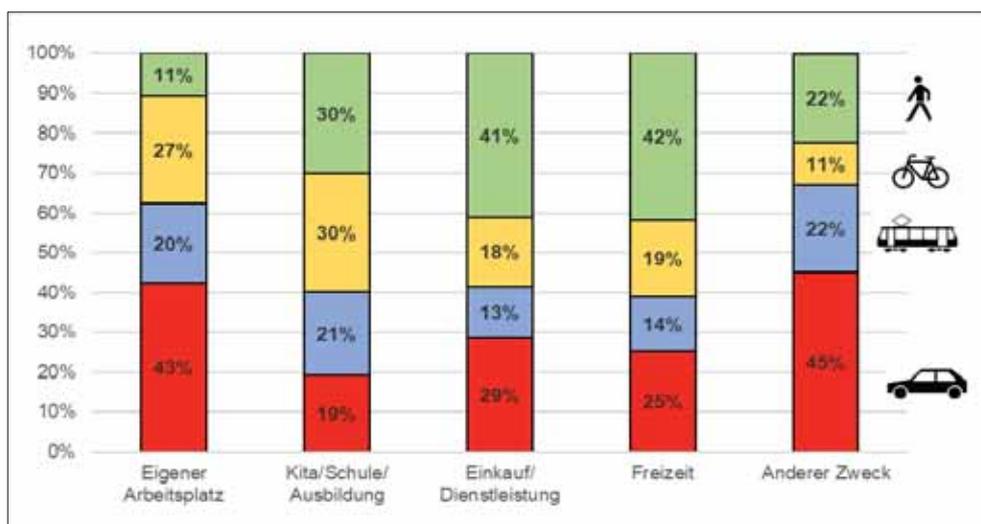


Grafik 10: Modal Split in Heidelberg (Quelle: SrV 2013)

Zu erkennen ist, dass der Umweltverbund, bestehend aus dem Fuß- und Radverkehr und dem ÖPNV, sowohl im Binnenverkehr als auch im Gesamtverkehr einen Anteil von über 70 % ausmacht. Besonders stark ist dabei der Anteil des nichtmotorisierten Verkehrs. Berücksichtigt man noch den Anteil der Mitfahrer im Pkw (ca. 6 % im Binnenverkehr und fast 7 % im Gesamtverkehr) wird deutlich, dass der Pkw-Verkehr bezogen auf den Anteil der Fahrten im Binnenverkehr als auch im Gesamtverkehr einen vergleichsweise geringen Anteil ausmacht. Die Einordnung des Heidelberger Modal Split erfolgt am besten über einen Städtevergleich (siehe Kapitel 3.2.3).

Betrachtet man nur den Quell- und Zielverkehr ist aber ebenso erkennbar, dass für die Wege über die Stadtgrenzen hinaus für fast 2/3 aller Wege der Pkw genutzt wird (siehe hierzu auch gesonderte Auswertungen zu den Pendlern).

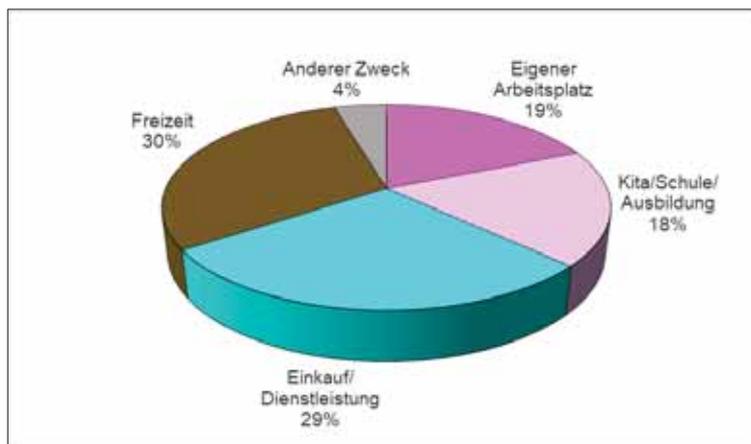
Für die gezielte Herausarbeitung von Maßnahmen zur weiteren Beeinflussung des Modal Split im Rahmen des VEP ist die Kenntnis der Verkehrsmittelnutzung bezogen auf die Fahrtzwecke hilfreich, die in der folgenden Grafik 11 dargestellt ist.



Grafik 11: Modal Split nach Zielen/ Zwecken (Quelle: SrV 2013)

Vernachlässigt man die „Anderen Zwecke“ aufgrund der geringen Fallzahlen (etwa nur 4 % Anteil am Wegeaufkommen) ist der MIV-Anteil bei den Wegen zum eigenen Arbeitsplatz mit Abstand am höchsten. Dies lässt die Schlussfolgerung zu, dass Maßnahmen bzw. Aktivitäten zur Beeinflussung der Verkehrsmittelwahl zum und vom Arbeitsplatz einen hohen Stellenwert haben sollten (u.a. betriebliches Mobilitätsmanagement).

Bezogen auf die Verteilung der Fahrtzwecke gemäß Grafik 12 wird aber ebenso deutlich, dass mobilitätsbeeinflussende Maßnahmen alle Aktivitäten des täglichen Lebens einbeziehen sollten. So haben die Zwecke Einkauf/ Dienstleistung und Freizeit zusammen – bezogen auf die Anzahl der Wege – mittlerweile einen deutlich höheren Stellenwert erreicht, als der Weg zur Arbeit.

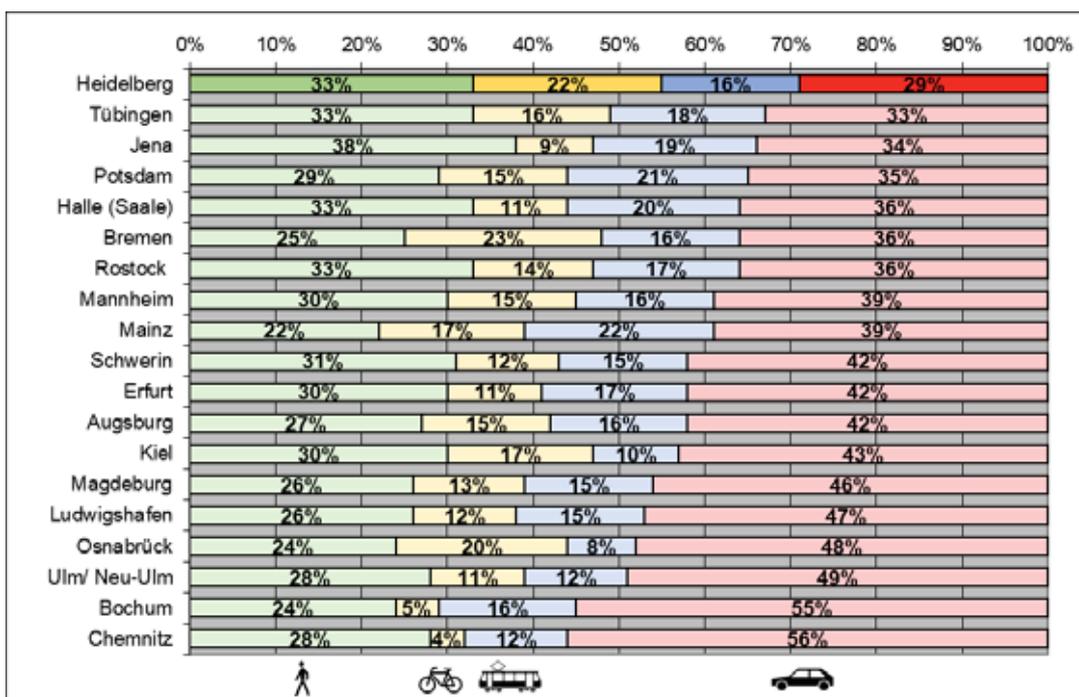


Grafik 12: Verteilung der Wege nach Zielen/ Zwecken (ohne Wege zur Wohnung (Quelle: SrV 2013)

In den Tabellen zum SrV 2013 sind zahlreiche weitere Auswertungen enthalten, die für die Her-
 ausarbeitung spezifischer Erkenntnisse sehr nützlich sind, an dieser Stelle aber nicht wiederholt
 werden sollen (z.B. Auswertungen zum Modal Split nach Personen- bzw. Altersgruppen). Sofern
 zielführend, werden diese Erkenntnisse aber in die Aufstellung von Strategien und Maßnahmen
 für den VEP Heidelberg einfließen.

3.2.3 Heidelberg im Städtevergleich

Um den Modal Split Heidelberg besser bewerten zu können ist ein Vergleich mit Städten ähnlicher
 Größenordnung hilfreich, für die Vergleichsdaten aus dem SrV 2013 vorliegen. In Baden-Würt-
 temberg betrifft dies neben Heidelberg auch Mannheim, Ludwigshafen, Tübingen und Ulm.



Grafik 13: Modal Split Heidelberg im Städtevergleich (Gesamtverkehr, Quelle: SrV 2013)

Wie in Grafik 13 erkennbar, nimmt Heidelberg unter den ausgewählten Vergleichsstädten den vordersten Platz bezüglich der Nutzung des Umweltverbundes ein. Dies spricht durchaus für ein gutes Verkehrsangebot hinsichtlich der Verkehrsmittel des Umweltverbundes und eine hohe Sensibilität bezüglich der Verkehrsmittelnutzung. Im Fußverkehr schneidet lediglich Jena besser ab (um 5 %), im Radverkehr Bremen (nur um ein Prozent). Beim ÖPNV gibt es jedoch einige Städte, die einen bis zu maximal 5 % höheren Anteil der ÖPNV-Nutzung aufweisen. Auch im ausschließlich regionalen Vergleich mit Mannheim, Ludwigshafen und Mainz schneidet Heidelberg sehr gut ab und weist in der Summe einen mindestens 10 % geringeren MIV-Anteil auf.

Eine ähnliche Aussage lässt sich auch aus dem MiD 2017 ableiten, in welchem der Modal Split für alle baden-württembergischen Großstädte aufgeführt ist. Hier liegt Heidelberg mit einem MIV-Anteil im Gesamtverkehr bei 35 % vor den meisten anderen Großstädten. Lediglich Freiburg (am SrV nicht beteiligt) weist einen Spitzenwert von 31 % (jeweils Fahrer + Mitfahrer) auf (siehe ⁸).

Insgesamt ist zu konstatieren, dass Heidelberg über einen sehr ausgeglichenen Modal Split verfügt, in welchem kein Verkehrsmittel des Umweltverbundes deutlich unterrepräsentiert wäre. Der MIV-Anteil ist bereits sehr gering, wobei das Beispiel Freiburg im MiD-Vergleich zeigt, dass eine weitere Verringerung durchaus noch möglich erscheint.

3.2.4 Stadtteilspezifische Unterschiede in der Mobilität

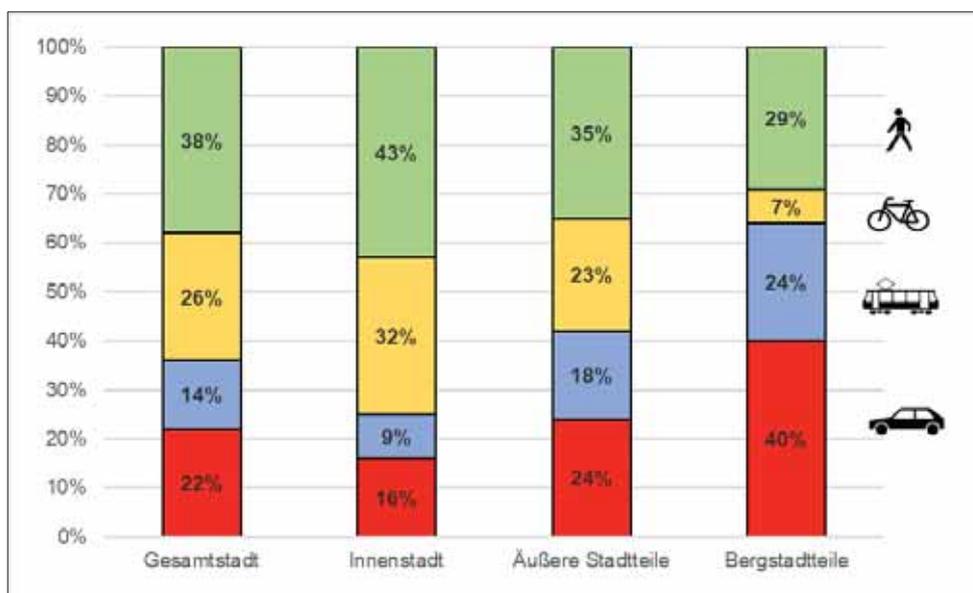
In der Befragung SrV 2013 wurde auch gesonderte Auswertungen für die Teilräume Innenstadt, äußere Stadtteile und Bergstadteile vorgenommen. Die Zuordnung der Stadtteile zu den einzelnen Teilräumen im SrV kann nachfolgender Tabelle entnommen werden.

Innenstadt	Äußere Stadtteile	Bergstadteile
Altstadt	Rohrbach	Boxberg
Bergheim	Kirchheim	Emmertsgrund
Weststadt	Pfaffengrund	Schlierbach
Südstadt	Wieblingen	Ziegelhausen
Handschuhsheim		
Neuenheim		
Bahnstadt		

Tabelle 1: Zuordnung der Stadtteile zu den Teilräumen gemäß SrV 2013

Der Vergleich des Modal Split der Teilräume im gesamtstädtischen Binnenverkehr zeigt ein erwartungsgemäßes Ergebnis. Während im Innenstadtbereich der nichtmotorisierte Verkehr dominiert, steigen in den äußeren Stadtteilen und in den beiden Bergstadteilen die Anteile von ÖPNV und MIV stark an. Dies hängt mit der zunehmenden Entfernung und der Topografie zusammen.

Rückschlüsse auf die Qualität der Infrastrukturen und Angebote können daraus aber nicht abgeleitet werden. Auch werden keine Unterschiede/ Abweichungen von Einzelstadtteilen ersichtlich.



Grafik 14: Modal Split im Binnenverkehr der Stadt Heidelberg nach Teilräumen (Quelle: SrV 2013)

Aus diesem Grund wurde das Verkehrsmodell für eine vertiefende Auswertung genutzt. In **Abbildung 3.1** ist der Modal Split für die einzelnen Stadtteile dargestellt. Zu beachten ist dabei, dass es sich dabei um den Gesamtverkehr (und nicht nur Binnenverkehr) aller (Bewohner und Auswärtige) handelt, weshalb eine Vergleichbarkeit mit den zuvor beschriebenen Auswertungen kaum möglich ist. Jetzt werden jedoch signifikante Unterschiede ersichtlich. Von den Stadtteilen der Innenstadt (gemäß vorhergehender SrV-Auswertung) sind es vor allem die Bahnstadt und die Südstadt, die mit 44 % bzw. 32 % deutlich überdurchschnittliche MIV-Anteile aufweisen. Beide Stadtteile verfügen über größere Konversionsflächen, die sich derzeit noch in Entwicklung befinden.

Bei den äußeren Stadtteilen weist Pfaffengrund mit 44 % den höchsten MIV-Anteil auf. Im Gegenzug ist die ÖPNV-Nutzung hier mit 7 % nur sehr gering. Die anderen äußeren Stadtteile weisen eher keine Besonderheiten im Modal Split auf.

Bei den Bergstadtteilen weist Schlierbach mit 60 % einen äußerst hohen MIV-Anteil auf, der ÖPNV-Anteil ist hier mit 21 % aber auch sehr hoch. Dies deutet auf die schwierige Topografie hin, bei welcher nur sehr wenige Wege zu Fuß oder mit dem Rad zurückgelegt werden. In Ziegelhausen ist der MIV-Anteil mit 48 % ebenfalls noch überproportional hoch. Hervorzuheben ist hier der hohe Fußwegeanteil mit 29 %. Die Bergstadtteile Boxberg und Emmertsgrund verfügen im gesamtstädtischen Vergleich zumindest über durchschnittliche ÖPNV-Anteile (18 bzw. 17 %), auch der Fuß- und Radverkehr weisen hier erhebliche Anteile am Gesamtverkehrsaufkommen auf. Der MIV-Anteil fällt hier mit 40 % bzw. 34 % schon deutlich geringer aus.

3.3 Vergleich ausgewählter Kennwerte 2013/ 2018

Seit November 2019 liegen die neuen Daten zum SrV 2018 vor. Nachfolgend werden ausgewählte Kenndaten verglichen, um eventuelle Trends zu erkennen. Normale statistische Schwankungen und Ungenauigkeiten sowie Witterungseinflüsse und sonstige Besonderheiten (hier ist vor allem die Baustellensituation in Heidelberg zu benennen) beeinflussen die Ergebnisse. Eine klare Ursachenzuweisung ist somit nur Einzelfällen möglich. Ab drei Befragungsjahrgängen werden im Regelfall besondere Einflussfaktoren besser geglättet und Entwicklungen damit eindeutiger erkennbar. Dennoch lässt der Vergleich einige maßgebliche Schlussfolgerungen zu.

Indikator	SrV 2013	SrV 2018
Wege pro Person und Tag	3,9	3,8
Wege pro mobiler Person und Tag	4,2	4,0
Haushaltmotorisierung (Pkw/ HH)*	0,9	0,9
Anteil Haushalte ohne Pkw (%)	30	30
mittlere Wegelänge (km)	5,6	5,8
mittlere Wegedauer (min)	18,3	19,1
Zeit im Verkehr (min/ Tag)	71,5	72,5
Modal-Split-Anteil an Wegen im Gesamtverkehr (%)		
zu Fuß	33	29
Fahrrad	22	29
ÖV	16	13
MIV	29	29
Modal-Split-Anteil an Wegen im Binnenverkehr (%)		
zu Fuß	38	35
Fahrrad	26	33
ÖV	14	11
MIV	22	22
Modal-Split-Anteil an Verkehrsleistung im Gesamtverkehr (%)		
zu Fuß	5	4
Fahrrad	11	15
ÖV	30	23
MIV	54	57
Anteil Binnenverkehr an den Wegen Gesamtverkehr (%)	81	80

Tabelle 2: Vergleich ausgewählter Kenndaten gemäß SrV 2013/ SrV 2018

(* Summe privater und dienstlicher Pkw)

Die Grunddaten der Mobilität wie Wegehäufigkeiten, Wegelängen, Wegedauer und Motorisierung liegen in den beiden Befragungsjahrgängen im gleichen Bereich. Eine Einordnung der Werte ist wohl erst bei einer Erweiterung der Zeitreihe möglich.

Anders verhält es sich bei den Verkehrsmittelanteilen (Modal Split). Hier sind zwischen den Befragungsjahrgängen deutliche Abweichungen erkennbar, die nicht nur auf statistische Schwankungen zurückgeführt werden können. So nahmen die Wegeanteile des Fußverkehrs um 4 % und die des ÖPNV um 3 % relativ deutlich ab (was mit beobachteten Fahrgastentwicklungen korrespondiert). Dieser Verlust um insgesamt 7 % an den Fahrten konnte aber durch einen ebenso großen Zuwachs im Radverkehr aufgefangen werden (plus 7 %), so dass die Wegeanteile zwischen Umweltverbund und Motorisierten Individualverkehr (MIV) konstant geblieben sind.

Hinsichtlich der Anteile an der Verkehrsleistung kommt es zu einem Zuwachs des Anteils des MIV, der überwiegend dem Bevölkerungszuwachs in Heidelberg zwischen 2013 und 2018 (ca. + 8 %) geschuldet und nicht auf modale Änderungen zurückzuführen ist.

Diese Entwicklung dürfte auf mehrere Ursachen zurückzuführen sein. Dazu gehören einerseits Faktoren wie die Einschränkungen im Straßenbahnverkehr insbesondere durch die Großbaustelle an der Kurfürstenanlage. Andererseits wurden die Bedingungen im Radverkehr deutlich verbessert (siehe Kapitel 7: Situationsanalyse Radverkehr).

3.4 Mobilität der Pendler

3.4.1 Vorbemerkungen

Der Pendlerbericht 2018 für Heidelberg⁹ beinhaltet unter anderem Zahlen und Zeitreihen zu den Ein- und Auspendlern. Eine Auswahl der relevanten Information ist nachfolgend dargestellt.

Zum 30.06.2017 waren am Arbeitsort Heidelberg 91.173 sozialversicherungspflichtig Beschäftigte registriert, was einem Anstieg von 14,3 % im Vergleich zum Jahr 2010 entspricht. Somit hatte Heidelberg gegenüber Mannheim (+11,7 %) und Ludwigshafen (+14 %) diesbezüglich den größten relativen Zuwachs zu verzeichnen, was auch durch einen Rückgang der Arbeitslosenquote um 2,1 % im genannten Zeitraum deutlich wird. So waren 2010 noch 4.003 Menschen (6,3 %) ohne Arbeit, wohingegen sich der Wert im Jahr 2017 auf 3.051 (4,2 %) verringert hat.

Die Berufseinpender fallen hinsichtlich der Zahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten in Heidelberg besonders ins Gewicht, da sie 2017 einen Anteil an allen Pendlern von circa zwei Dritteln einnahmen. Auch hier ist im Vergleich zu den Vorjahren ein stetiges Wachstum zu verzeichnen, was auf eine steigende Arbeitsplatzzentralität der Stadt hindeutet. Dieser Gedanke wird dadurch unterstrichen, dass Heidelberg Mitte 2017 im Vergleich zu den anderen Stadtkreisen Baden-Württembergs (inkl. Ludwigshafen) die höchste Einpendlerquote mit 69,2 % vorzuweisen

⁹ Pendlerbericht 2018 - Entwicklung der Ein- und Auspendler, Stadt Heidelberg, Amt für Stadtentwicklung und Statistik, 2018

hatte, welche sich aus dem Verhältnis der absoluten Einpendlerzahl zu absoluter Beschäftigungszahl (sozialversicherungspflichtig) ergibt. Da im Verlauf der letzten Jahre sowohl die Zahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten als auch die Zahl der Einpendler relativ proportional zueinander zunahm, blieb die Einpendlerquote in ihrer Entwicklung verhältnismäßig konstant.

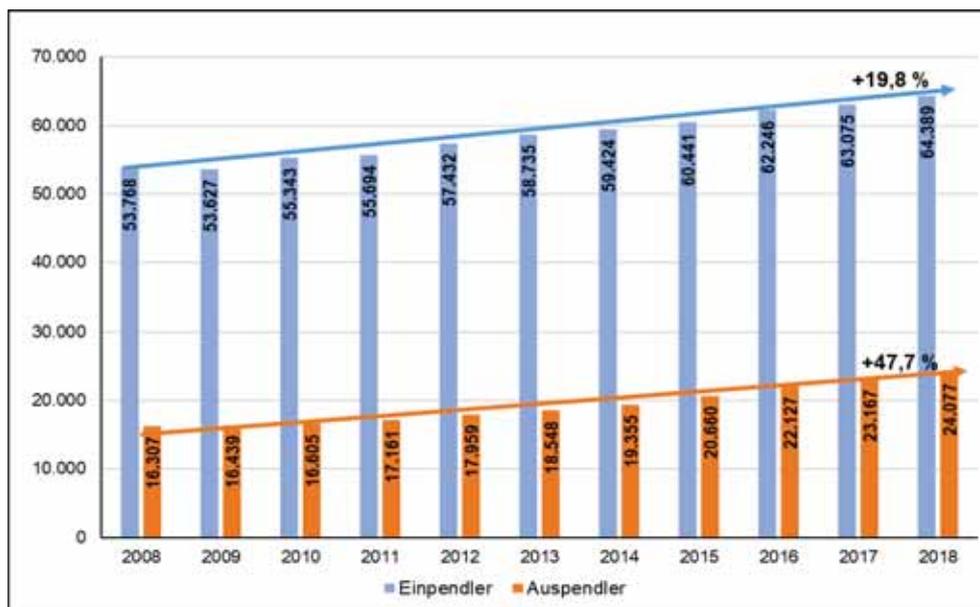
Hinsichtlich der Geschlechter lässt sich festhalten, dass 2017 der weibliche Anteil der Einpendler auf 52,3 % Anstieg und der männliche Anteil auf 47,7 % sank. 2010 lag das Verhältnis noch bei 51 % zu 49 %. Auch hier lässt sich auf die Gesamtanzahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten verweisen, da auch diese ein stärkeres Wachstum an Frauen zu verzeichnen hat. Die Auspendler nahmen im Jahr 2017 einen Anteil von rund 45 % an den sozialversicherungspflichtig Beschäftigten am Wohnort ein und waren zu 41,3 % weiblich. Der Anstieg der Auspendlerquote zwischen 2010 und 2017 betrug 4,7 %.

Die nachfolgenden Informationen sollen Tendenzen hinsichtlich der räumlichen Entwicklung aufdecken und damit als Grundlage für die Bearbeitung der regionalen verkehrlichen Zusammenhänge dienen. Die entsprechenden Zahlen beziehen sich dabei auf die sozialversicherungspflichtigen Berufspendler und wurden von der Bundesagentur für Arbeit¹⁰ mit dem 30.06.2018 als Stichtag bereitgestellt.

3.4.2 Entwicklung der Pendlerzahlen

Anhand der nachfolgend abgebildeten Zeitreihe lässt sich erkennen, dass sowohl die Ein- als auch Auspendlerströme der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten einen positiven Trend aufweisen. Seit 2008 sind die Einpendlerzahlen um 19,8 % gestiegen, wohingegen der Zuwachs der Auspendler im gleichen Zeitraum sogar 47,7 % betrug. Zum Stichtag 2018 waren in Heidelberg 64.389 sozialversicherungspflichtige Einpendler registriert, die Zahl der Auspendler belief sich hingegen auf 24.077.

¹⁰ Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte – Ein- und Auspendler, Bundesagentur für Arbeit, Nürnberg, 2019



Grafik 15: Entwicklung der Berufspendlerzahlen (Quelle: Bundesagentur für Arbeit 2019)

3.4.3 Räumliche Verteilung

Hinsichtlich der Einpendler nach Heidelberg lässt sich vor allem die Universitätsstadt Mannheim als Quellort hervorheben, die mit 5.598 Personen die höchsten Zahlen aufweist. Darauf folgen die unmittelbar an Heidelberg angrenzenden Orte Leimen (4.274), Eppelheim (2.849), Sandhausen (2.201) und Dossenheim (2.132). Weiterhin kommen erhöhte Pendlerströme aus den südlich von Heidelberg gelegenen Städten/Gemeinden Wiesloch (1.868), Nußloch (1.289) und Walldorf (1.034). Aus nördlicher Richtung ist sowohl Schriesheim (1.521) als auch Weinheim (1.182) erwähnenswert, wohingegen im Westen die Stadt Schwetzingen (1.337) für erhöhte Einpendlerströme nach Heidelberg verantwortlich ist. Aus nordwestlicher Richtung kommen die meisten Pendler aus Ludwigshafen (1.207) und Edingen-Neckarhausen (1.107), im Osten hauptsächlich aus Neckargemünd (1.738).

Bei den Auspendlern aus Heidelberg lassen sich vor allem Mannheim (4.333), Walldorf (2.430) und Ludwigshafen am Rhein (1.057) als Zielorte hervorheben, gefolgt von Frankfurt a. M. (983) und Wiesloch (869). Weitere relevante Arbeitsorte sind Eppelheim (630), Karlsruhe (613), St. Leon-Rot (587), Leimen (523) sowie Stuttgart (515) und Weinheim (500).

Im Jahr 2017 zeigte der Trend eine Ausdehnung des Einzugsbereichs der Pendlerströme. So stiegen beispielsweise die Zahlen für die Einpendler aus den nördlichen Bereichen (Regierungsbezirk Darmstadt) zwischen 2010 und 2017 sukzessive an (+1.100). In der Gesamtbetrachtung nimmt die Bedeutung des Rhein-Neckar-Kreises etwas ab, wohingegen weitere Pendeldistanzen (z.B. rheinland-pfälzische Metropolregion) sowie städtische Verbindungen an Relevanz gewinnen. Weiterhin nahm der Anteil der Menschen, für die Heidelberg sowohl Wohn- als auch Arbeitsort ist, zwischen 2010 (24.300) und 2017 (28.100) um rund 15 % zu, was gleichzeitig ein stärkeres

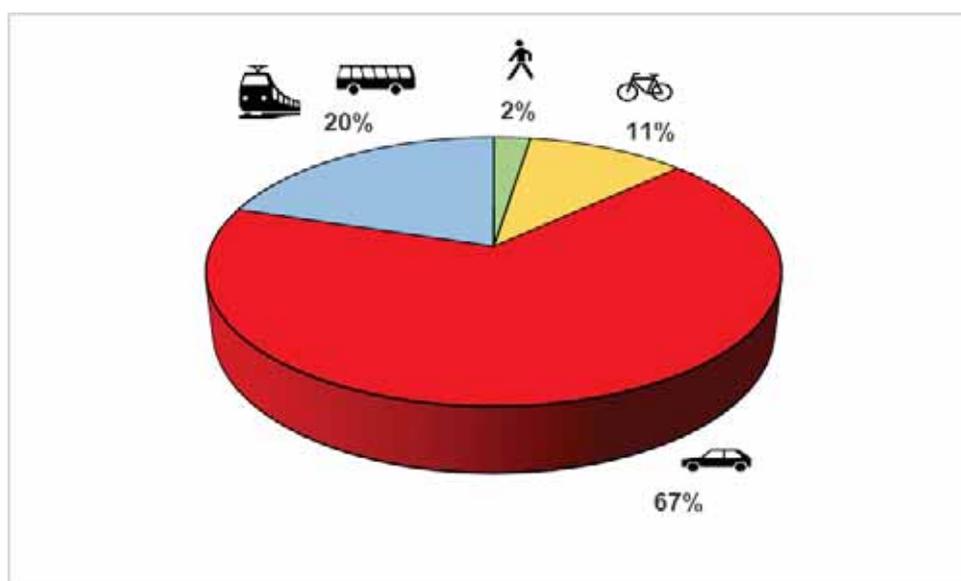
Wachstum als bei den Einpendlern (+14 %) bedeutet. Die **Abbildung 3.2** stellt die räumliche Verteilung der Arbeitspendler auf Grundlage des Verkehrsmodells (Stand 2015) visuell dar.

Der fortschreitende Ausbau und die damit verbundene Netzverdichtung der öffentlichen Verkehrsanbindung sowie der Radverkehrswege sorgen dafür, dass auch zukünftig Verflechtungen der Rhein-Neckar-Region von Bedeutung sind und Pendelbeziehungen beeinflusst werden. In diesem Zusammenhang sind speziell die angebotenen Nahverkehrsverbindungen des Verkehrsverbundes Rhein-Neckar sowie der barrierefreie Umbau der Haltestellen zu erwähnen.

3.4.4 Verkehrsmittelwahl der Pendler

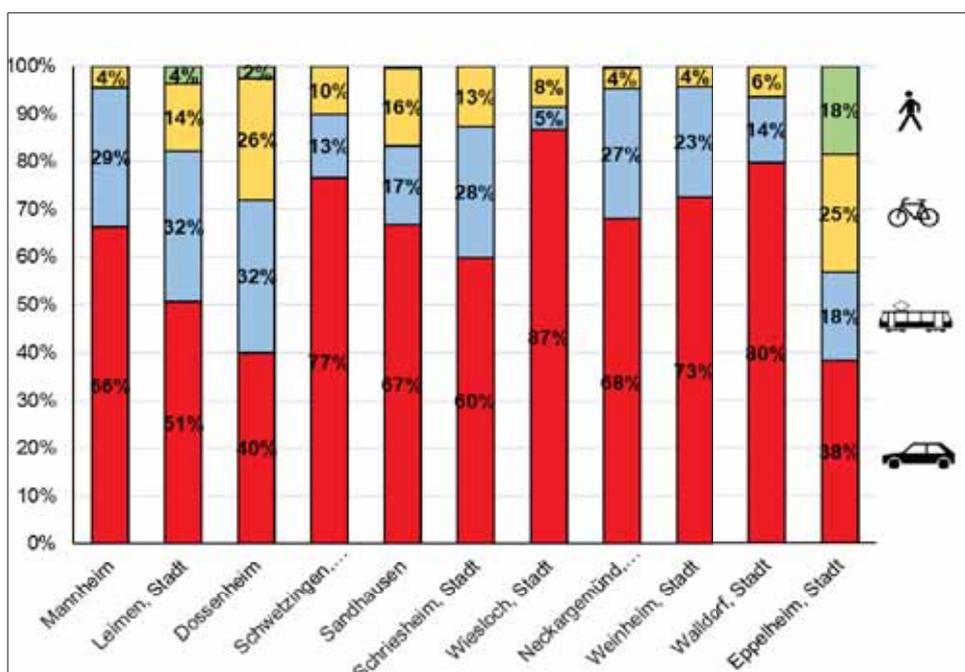
Um die Verkehrsmittelwahl der Pendler (bzw. im Quell- und Zielverkehr Heidelbergs) zu untersuchen, wurden Daten zu den täglichen Wegen aus dem Verkehrsmodell analysiert. Hierbei werden alle Wege erfasst, welche die Stadtgrenze passieren. Das bedeutet, dass nicht nur die Wege der sozialversicherungspflichtigen Berufspendler betrachtet werden, sondern eben auch andere Wegzwecke wie z.B. Freizeitwege und Erledigungsfahrten. Der Anteil der Berufspendler am Quell- und Zielverkehr beträgt etwa 60 %.

Die folgende Darstellung zeigt den Modal Split im gesamten Quell- und Zielverkehr und unterstreicht den besonders relevanten MIV-Anteil. Mit 67 % liegt er an der Spitze der genutzten Verkehrsmittel, wohingegen der ÖV mit 20 % und der Radverkehr mit 11 % deutlich geringere Werte aufweisen. Der Fußverkehr ist mit einem Anteil von 2 % in diesem Zusammenhang kaum erwähnenswert, was auf die großen Wegelängen im Quell- und Zielverkehr zurückzuführen ist.



Grafik 16: Modal Split im gesamten Quell- und Zielverkehr (Quelle: Verkehrsmodell Heidelberg)

Zur Betrachtung der Verkehrsmittelwahl auf den einzelnen Quell- und Zielverkehrsrelationen dient die folgende Grafik. Dabei wurden die gesamten täglichen Pendlerwege für die in diesem Zusammenhang wichtigsten Städte und Gemeinden ausgewertet. Somit können relevante Rückschlüsse zur ÖV-Anbindung gezogen oder bestimmten Defiziten abgeleitet werden. Deutlich wird, dass signifikante Unterschiede hinsichtlich der Verkehrsmittelwahl auf den einzelnen Pendlerrelationen bestehen. Relationen mit besonders hohem MIV-Anteil (z.B. nach Wiesloch oder Walldorf) stehen solche mit deutlich geringeren MIV-Anteilen gegenüber (z.B. Dossenheim, Leimen). Die Ursachen hierfür sind insbesondere in den Verkehrsangeboten für die Stadt-Umland-Relationen zu sehen und können durch die Stadt Heidelberg allein kaum beeinflusst werden.



Grafik 17: Modal Split auf den wichtigsten Relationen im Quell- und Zielverkehr
 (Quelle: Verkehrsmodell Heidelberg)

Fazit zur Mobilität in Heidelberg

Heidelberg ist durch eine vergleichsweise geringe Motorisierung und einen sehr hohen Nutzungsanteil der Verkehrsmittel des Umweltverbundes gekennzeichnet. Insgesamt ist der Modal Split sehr ausgewogen und weist im Ranking ausgewählter Städte gemäß SrV 2013 den geringsten Anteil im MIV auf.

Die stärkste Nutzung des Pkw erfolgt bei den Wegen zum Arbeitsplatz, aber auch Freizeitwege sowie die Zwecke Einkauf/ Erledigung werden zu hohen Anteilen mit dem Pkw bewältigt.

Im Stadtgebiet sind starke stadtteilspezifische Unterschiede hinsichtlich der Verkehrsmittelnutzung vorhanden. Diese lassen Schlussfolgerungen hinsichtlich der Qualität der Angebote im ÖPNV und für den Radverkehr zu. Die Bahnstadt und die Südstadt als innerstädtische Stadtteile, Pfaffengrund als äußerer Stadtteil sowie die Bergstadtteile Schlierbach und Ziegelhausen weisen überdurchschnittliche MIV-Anteile auf.

Zwischen den SrV-Befragungsjahrgängen 2013 und 2018 ist eine hohe Kontinuität hinsichtlich des MIV-Anteils an allen Wegen zu verzeichnen. Gleichzeitig gab es Verschiebungen im Umweltverbund zugunsten des Radverkehrs, die auf Erfolge bei der Förderung des Radverkehrs einerseits und vor allem baustellenbedingte Behinderungen im ÖPNV andererseits zurückgeführt werden können.

Besonders hohe MIV-Anteile sind bei den Wegen über die Stadtgrenze hinweg zu verzeichnen. Dies betrifft sowohl die beruflichen Ein- und Auspendler, als auch alle anderen Zwecke. Dabei gibt es erhebliche relationspezifische Unterschiede. Dies ist durch die Stadt Heidelberg nur teilweise direkt zu beeinflussen. Hier ergeben sich vielmehr Anforderungen für die Überprüfung und Weiterentwicklung der regionalen Verkehrsangebote.

Das bereits sehr gute Niveau des Umweltverbundes ist einerseits sehr hervorzuheben, stellt andererseits die Verkehrsplanung aber auch vor starke Herausforderungen. Hier sind im weiteren sehr zielorientierte Maßnahmen zu entwickeln, um weitere nennenswerte Modal-Split-Verlagerungen erzielen zu können.

4. Situationsanalyse SPNV/ ÖPNV

Die Analyse des ÖPNV-Angebots basiert auf einem Fahrplanstand des Netzes aus dem Dezember 2018. Sollten bis zum Jahr 2019 bei einzelnen Netzelementen wesentliche Änderungen durchgeführt worden sein, werden diese als Ausblick ergänzend erwähnt. Die Analyse der täglichen Fahrgastnachfrage in Abbildung 4.3 (Kapitel 4.1.2) basiert dagegen auf dem Analysefall 2015 des städtischen Verkehrsmodells.

4.1 Netzstrukturen/ funktionale Gliederung

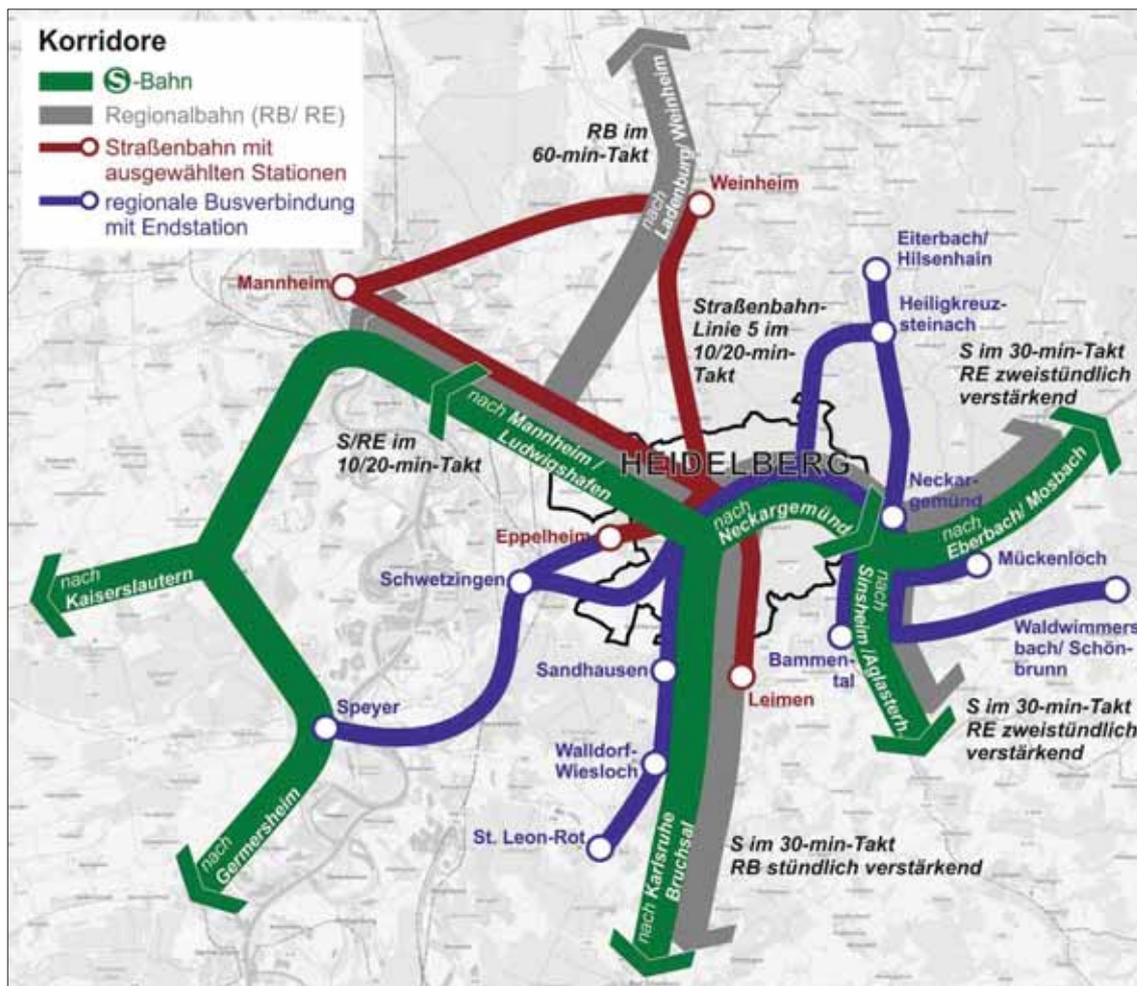
4.1.1 Einbindung Heidelbergs in Fernverkehrs-Angebote

Vom Heidelberger Hauptbahnhof bestehen IC/EC- bzw. ICE-Verbindungen in Richtung Karlsruhe, Stuttgart, Frankfurt (Main) / Kassel, Mainz / Köln sowie zweimal täglich Verbindungen mit dem Flixtrain in Richtung Berlin oder Stuttgart. Diese bieten jedoch kein dichtes und stündliches Verkehrsangebot auf den beschriebenen Relationen. Der nächstgelegene, im Fernverkehr dichter bediente, Bahnknoten ist Mannheim Hauptbahnhof. Somit ist eine Fahrt mit der S-Bahn oder dem Regionalexpress von Heidelberg nach Mannheim oftmals Bestandteil der Reisekette mit der Bahn. Zudem werden in einzelnen Fällen die Fernverkehrsverbindungen von Mannheim nach Stuttgart aus Verspätungsgründen an Heidelberg vorbeigeleitet und der Halt in Heidelberg entfällt. Für die Stadt Heidelberg und die umliegenden Gemeinden ist ein regelmäßiger und planbarer Fernverkehrshalt ein wichtiger Standortfaktor.

Die Stadt Heidelberg ist dicht an das nationale und internationale Fernbusliniennetz angebunden. Täglich finden nach Winterfahrplan 2018/2019 etwa 160 Abfahrten ab. Es bestehen Fahrtmöglichkeiten zu einer Vielzahl von Zielen. Der derzeitige Fernbushalt befindet sich baustellenbedingt in der Alten Eppelheimer Straße in etwa 300 Meter Entfernung vom Hauptbahnhof. Zukünftig soll dieser voraussichtlich am Hauptbahnhof, Süd platziert werden.

4.1.2 Einbindung Heidelbergs in die regionalen SPNV/ ÖPNV-Angebote

Die Stadt Heidelberg ist ein zentraler Bestandteil des S-Bahn-Netzes Rhein-Neckar, dass die Zentren innerhalb der Metropolregion Rhein-Neckar verbindet. Zusätzlich bestehen schnellere RB/RE-Verbindungen zu wichtigen Zielen innerhalb und außerhalb der Metropolregion Rhein-Neckar. Weiterhin existiert im Städtedreieck Mannheim–Weinheim–Heidelberg die meterspurige Bahnstrecke, die von der RNV-Linie 5 bedient wird. Bedeutende Regionalbuslinien, die von und nach Heidelberg verkehren, befinden sich südlich und südwestlich der Stadt und in Richtung Odenwald. In Grafik 18 sowie in der folgenden Auflistung werden die wichtigsten Streckenkorridore in die umliegende Region charakterisiert. Die Fahrgastzahlen auf den im Schienenverkehr nach Heidelberg einbrechenden SPNV-Trassen sind in **Abbildung 4.1** dargelegt und werden bei der folgenden Charakteristik der Streckenkorridore interpretiert.



Grafik 18: Einbindung Heidelbergs in die regionalen SPNV/ÖPNV-Angebote (Kartengrundlage: OpenStreet-Map und Mitwirkende, ODbL)

Bahnverkehr

S-Bahn-Strecke Mannheim / Ludwigshafen:

Die entlang der Stammstrecke der S-Bahn Rhein-Neckar verkehrenden S-Bahn-Linien S 1, S 2, S 3 und S 4 verbinden Heidelberg mit den Oberzentren Mannheim und Ludwigshafen. Im weiteren Verlauf bieten die S-Bahn-Linien direkte Fahrsmöglichkeiten in die Pfalz in Richtung Kaiserslautern oder Gernersheim. Im städtischen Bereich Heidelbergs bedienen die S-Bahn-Linien zwischen dem Hauptbahnhof und Mannheim/Ludwigshafen den Haltepunkt Pfaffengrund/Wieblingen. Aus der Überlagerung des Fahrplanangebots der vier S-Bahn-Linien ergibt sich in der Regel eine Fahrtenanzahl von 3 Fahrten pro Stunde, die jedoch in einem zeitlichen Abstand von etwa 10–30 Minuten verkehren und somit keinen einheitlichen und einfach zu merkenden Takt anbieten. Zusätzlich wird der Abschnitt Mannheim Hbf – Heidelberg Hbf ohne Zwischenhalte im 60-Minuten-Takt vom RE 3 (Mannheim–Heilbronn) ergänzt.

Die tägliche Fahrgastnachfrage auf diesem Streckenkorridor beträgt an der Stadtgrenze Heidelbergs etwa 28.000 Fahrgäste/Werhtag. In der Spitzenstunde zwischen 7–8 Uhr werden etwa 3.000 Fahrgäste befördert. Eine ausgeprägte Lastrichtung von oder nach Heidelberg zu bestimmten Tageszeiten ist nicht zu erkennen. Die Auslastungsspitze mit bis zu 75 % Auslastung der angebotenen Sitzplätze besteht in Richtung Heidelberg von 9–10 Uhr. Zu den weiteren Zeiten zwischen 6–19 Uhr sind die Sitzplätze der Züge zu mindestens 50 % ausgelastet.

S-Bahn-Strecke Bruchsal / Karlsruhe:

Südlich von Heidelberg wird der Streckenabschnitt der Rheintalbahn in Richtung Karlsruhe von den S-Bahn-Linien S 3 und S 4 bedient. Im städtischen Bereich Heidelbergs bedienen die S-Bahn-Linien in diesem südlichen Abschnitt vom Hauptbahnhof ab den Haltepunkt Kirchheim/Rohrbach. Das Fahrtenangebot der sich ergänzenden S 3 und S 4 umfasst einen durchgängigen 30-Minuten-Takt, wobei in den Hauptverkehrszeiten einzelne verstärkende Fahrten eingesetzt werden. Der Haltepunkt Kirchheim/Rohrbach sowie die in der Nähe Heidelbergs gelegenen Zwischenhalte St. Ilgen-Sandhausen und Wiesloch-Walldorf werden zusätzlich im 60-Minuten-Takt durch die RB 68 (Frankfurt (Main) – Wiesloch-Walldorf) bedient. Zusätzlich verkehrt zwischen Heidelberg Hbf und Wiesloch-Walldorf der RE 17 (Heidelberg–Stuttgart) ohne Zwischenhalt im 120-Minuten-Takt.

Die tägliche Fahrgastnachfrage auf diesem Streckenkorridor beträgt an der Stadtgrenze Heidelbergs etwa 18.000 Fahrgäste/Werhtag. In der Spitzenstunde zwischen 7–8 Uhr werden etwa 2.000 Fahrgäste befördert. Der Korridor Neckargemünd–Heidelberg weist nur schwach ausgeprägte Lastrichtungen auf. Die Auslastungsspitze mit bis zu 65 % Auslastung der angebotenen Sitzplätze besteht in Richtung Heidelberg von 6–7 Uhr. Auffällig ist in diesem Streckenkorridor die zeitweise Überlastung der S-Bahn mit einer Auslastung der Sitzplätze von über 90 % in Richtung Heidelberg von 7–9 Uhr und in Richtung Bruchsal zwischen 16–17 Uhr. Dem hingegen ist die Regionalbahn zwischen Heidelberg und Wiesloch-Walldorf ganztägig nur bis zu 20 % ausgelastet.

S-Bahn-Strecke Neckargemünd / Eberbach:

Zwischen Heidelberg und den im Neckartal gelegenen Mittelzentren Eberbach und Mosbach sowie dem Unterzentrum Neckargemünd verkehren die S-Bahn-Linien S 1 und S 2. Diese fahren entlang des Neckars und werden auf dem Abschnitt Heidelberg–Neckargemünd durch die S-Bahn-Linien S 5 und S 51 ergänzt.

Im innerstädtischen Bereich erfolgt in diesem östlich vom Hauptbahnhof verlaufenden Abschnitt eine Bedienung der S-Bahn-Halte Weststadt/Südstadt, Altstadt, Schlierbach/Ziegelhausen und Orthopädie. Dabei werden die Stationen Schlierbach/Ziegelhausen und Orthopädie von den Linien 1 und 2 ganztägig bedient, die Züge der Linien 5 und 51 halten hier in den Abendstunden sowie Zeitweise in der HVZ.

Damit wird von Heidelberg bis Neckargemünd ein Fahrtenangebot von in der Regel 4 Fahrten pro Stunde realisiert. Auf der weiteren Strecke im Neckartal wird durch S 1 und S 2 ein 30-Minuten-Takt hergestellt. Ergänzend hält der RE 3 (Mannheim–Heilbronn) am Bahnhof Eberbach im 60-Minuten-Takt.

Die tägliche Fahrgastnachfrage auf diesem Streckenkorridor beträgt an der Stadtgrenze Heidelbergs etwa 18.000 Fahrgäste/Werktag. In der Spitzenstunde zwischen 7–8 Uhr werden etwa 2.000 Fahrgäste befördert. Der SPNV-Korridor Neckargemünd–Schlierbach/Ziegelhausen weist starke Lastrichtungen auf. So verkehren zur morgendlichen Spitzenstunde etwa 80 % und zur Spitzenstunde nachmittags nur etwa 25 % der Fahrgäste in Richtung Heidelberg. Die Auslastungsspitze mit bis zu 67 % Auslastung der angebotenen Sitzplätze besteht in Richtung Heidelberg von 7–8 Uhr. Generell besteht eine höhere Auslastung der Sitzplätze nur zu den Zeiten der Lastrichtungen. In Richtung Heidelberg ist dies zwischen 6–9 Uhr und in Richtung Neckargemünd von 13–18 Uhr der Fall.

Parallel zur S-Bahn-Strecke zwischen Heidelberg und Neckargemünd verkehren die Stadtbus-Linie 35 im 20-Minuten-Takt und die Bus-Linie 735 mit einer Fahrtenanzahl von 1–2 Fahrten pro Stunde. Zu den Hauptverkehrszeiten bestehen zusätzlich auf den Bus-Linien 752, 754 und 755 direkte Fahrtmöglichkeiten aus der Region über Neckargemünd parallel zur S-Bahn-Strecke nach Heidelberg.

S-Bahn-Strecke Sinsheim / Aglasterhausen:

Südöstlich von Neckargemünd verkehren die S-Bahn-Linien S 5 und S 51 auf den Bahnstrecken der Elsenzthal- und der Schwarzbachtalbahn und binden das Mittelzentrum Sinsheim sowie die Unterzentren Meckesheim, Waibstadt und Neckarbischofsheim an Heidelberg an. Aus der Überlagerung des Fahrplanangebots der S 5 und S 51 ergeben sich von Montag-Sonntag ein durchgehender 30-Minuten-Takt auf dem Abschnitt Heidelberg-Neckargemünd-Meckesheim sowie ein 60-Minuten-Takt auf den Streckenästen in Richtung Sinsheim und Aglasterhausen. Zu den Hauptverkehrszeiten verkehren verstärkende Züge auf der S-Bahn-Linie S 5.

Regionalbahn-Strecke Ladenburg / Weinheim:

Die Über-Eck-Bedienung der sich in Mannheim-Friedrichsfeld verzweigenden Streckenäste Mannheim–Heidelberg und Mannheim–Weinheim–Bensheim wird durch die RB 68 (Frankfurt (Main) – Wiesloch-Walldorf) im 60-Minuten-Takt gewährleistet. Dadurch können das Mittelzentrum Weinheim und das Unterzentrum Ladenburg umsteigefrei erreicht werden.

Die oben beschriebenen Strecken im Schienenverkehrsnetz sind derzeit zweigleisig ausgebaut. Besonders zwischen dem Abzweig Heidelberg-Wieblingen und dem Heidelberger Hauptbahnhof müssen sich alle Personenzüge sowie der Güterverkehr in Richtung Mannheim und in Richtung

Weinheim einen zweigleisigen Streckenabschnitt teilen, der die heutige Kapazität und Betriebsstabilität des Schienenverkehrs stark einschränkt. Weitere Fahrtenangebote im Nahverkehr zur Spitzenstunde sind somit derzeit auf den Achsen in Richtung Mannheim, Bruchsal und Weinheim nicht realisierbar.

Im Bedarfsplan Schiene des Bundesverkehrswegeplans 2030 sind für den SPNV-Knoten Mannheim folgende Einzelmaßnahmen vorgesehen, die sich im vordringlichen Bedarf zur Engpassbeseitigung (VB-E) befinden und für die Kapazität des Bahnstreckennetzes in Bezug auf Heidelberg eine bedeutende Rolle spielen:

- viergleisiger Ausbau Heidelberg-Wieblingen – Heidelberg Hbf.: zur Erhöhung der Betriebsstabilität im Bahnknoten Heidelberg
- dreigleisiger Ausbau Mannheim Hbf. – Mannheim-Friedrichsfeld Süd: zur Erhöhung der Kapazität auf der Bahnstrecke Mannheim–Heidelberg

Im Ausbauprogramm der S-Bahn Rhein-Neckar wird weiterhin derzeit der Teilausbau der S-Bahn-Stationen Kirchheim/Rohrbach und St. Ilgen-Sandhausen für eine Verlängerung der Bahnsteige auf 210 m vorgenommen. Damit wird es möglich sein, S-Bahn-Züge mit einer höheren Fahrgastkapazität verkehren zu lassen und somit die Auslastungsspitzen von über 90 % zu senken.

Straßenbahn- / Regionalbusverkehr

Überland-Straßenbahn nach Mannheim:

Die Straßenbahnlinie 5 ist mit ihrer Ringerschließung zwischen Mannheim, Weinheim und Heidelberg wichtiger Bestandteil des ÖPNV im nordwestlichen Heidelberger Umland und im Rhein-Neckar-Kreis. In der Relation Mannheim–Heidelberg verkehrt sie als alternatives Angebot zur S-Bahn über Wieblingen, Edingen sowie Seckenheim und verbindet diese Ortsteile mit den Oberzentren Mannheim und Heidelberg. Die Straßenbahn erschließt unterwegs einen zur S-Bahn-Strecke Mannheim Hbf – Heidelberg Hbf unterschiedlichen Korridor und weist eine höhere Feinerschließung – in Konsequenz jedoch auch eine höhere Reisezeit – auf (Reisezeitvergleich: S-Bahn 17 min; Straßenbahn 49 min). Aus diesem Grund ist sie als Direktverbindung zwischen Mannheim und Heidelberg nur mäßig geeignet. Die Straßenbahnlinie 5 verkehrt auf diesem Abschnitt im regulären 10-Minuten-Takt. Der Streckenverlauf ist durchgehend zweigleisig ausgebaut. Technisch gesehen bestehen Überholmöglichkeiten zwischen Mannheim und Heidelberg in den Bereichen Edingen Bahnhof, Seckenheim OEG-Bahnhof sowie Neuostheim in Richtung Mannheim (nur sehr aufwändig möglich). Es erscheint jedoch wenig sinnvoll, an diesen Stellen fahrplanmäßige Überholungen vorzusehen, denn aufgrund der Blockabstände und der erforderlichen Pufferzeiten müsste die zu überholende Bahn etwa fünf bis sechs Minuten stehen, was Konflikte hinsichtlich des vorliegenden Taktverkehrs mit sich bringt.

Überland-Straßenbahn nach Schriesheim / Weinheim:

In der Relation Heidelberg–Weinheim verkehrt als alternatives Angebot zur Regionalbahn die als Ringbahn angelegte Straßenbahnlinie 5 über Dossenheim, Schriesheim sowie Hirschberg an der Bergstraße und verbindet diese Gemeinden mit Heidelberg und Weinheim. Die Straßenbahn erschließt unterwegs einen zur Regionalbahn-Strecke Heidelberg–Weinheim unterschiedlichen Korridor und weist eine höhere Feinerschließung auf. Die Straßenbahnlinie 5 verkehrt auf dem Abschnitt Heidelberg–Schriesheim im regulären 10-Minuten-Takt; weiterführend nach Weinheim im 20-Minuten-Takt (während der HVZ zeitweise im 10-Minuten-Takt). In den Hauptverkehrszeiten verkehrt die Heidelberger Straßenbahnlinie 24 verstärkend im 20-Minuten-Takt bis Schriesheim. Im gesamten Verlauf weist die Strecke drei eingleisige Abschnitte auf.

Weitere Straßenbahnachsen in die Region:

In die angrenzenden Städte Eppelheim und Leimen verkehren die Straßenbahnlinien 22 und 23. Beide Streckenabschnitte werden im regulären 10-Minuten-Takt bedient und sind in den Stadtgebieten Eppelheim und Leimen nur eingleisig ausgebildet. Eine Begegnungsmöglichkeit befindet sich in Eppelheim an der Endhaltestelle Kirchheimer Straße. In Leimen befindet sich diese am Unterwegshalt Kurpfalz-Centrum.

Bus-Achse Sandhausen / Walldorf / St. Leon-Rot:

Ausgehend von der Heidelberger Innenstadt, dem Neuenheimer Feld oder von Kirchheim (mit Anschluss an die Straßenbahn 26) bedienen die Regionalbuslinien 720–722 den Korridor Heidelberg–Sandhausen. Während die Linie 722 in Sandhausen endet, verkehrt Linie 721 bis zum Bahnhof Walldorf-Wiesloch und Linie 720 über Walldorf bis St. Leon-Rot. Jede Linie weist einen regulären 30-Minuten-Takt auf. Durch Überlagerung ergeben sich auf gemeinsam genutzten Abschnitten Taktabstände von bis zu 10 Minuten. Die S-Bahnhöfe Kirchheim/Rohrbach und St. Ilgen-Sandhausen an der parallel verkehrenden S-Bahn-Strecke werden lokal bedient.

Bus-Achse Schwetzingen:

Die Regionalbuslinien 713 und 717 verkehren auf der Bus-Achse in Richtung des Mittelzentrums Schwetzingen. Linie 717 führt auf direktem Weg aus Heidelberg vom Hbf über die Speyerer Straße / B 535 und Oftersheim nach Schwetzingen und darüber hinaus nach Hockenheim und Speyer. Sie verkehrt regulär im 30-Minuten-Takt. Linie 713 führt ausgehend vom Endpunkt der Straßenbahnlinie 22 in Eppelheim, Kirchheimer Straße über Plankstadt nach Schwetzingen und verkehrt im 20-Minuten-Takt.

ÖPNV-Netz der Stadt Heidelberg

Die rnv GmbH betreibt in Heidelberg den öffentlichen Verkehr, der im Tagesnetz (maximal 4:30 bis 24:00 Uhr) 6 Straßenbahn- und 14 Buslinien umfasst. Im Nachtnetz zwischen 0:00 und 4:30 Uhr verkehren 5 Buslinien als „Moonliner“ auf den Linien M1–M5 von Fr–So sowie vor und an Feiertagen zu jeder Stunde und an sonstigen Werktagen einmal in der Nacht. Als bedarfsorientiertes Angebot bieten 9 Ruftaxi-Linien als Ergänzung zu den bestehenden Bus- und Straßenbahnlinien zusätzliche Fahrmöglichkeiten am Abend sowie an Wochenenden und Feiertagen. Im Juni 2019 kam die 10. Ruftaxi-Linie zwischen Grenzhof und Wieblingen-Mitte hinzu. Weiterhin erschließen sie dünn besiedelte bzw. durch Standardbusse nicht zu befahrende Strecken. Aus diesen Gründen wird das Fahrtenangebot der Ruftaxen in die nachfolgenden Analysen mit einbezogen. Die Ruftaxen fahren nach einem festen Fahrplan, bedienen die Haltestellen jedoch nur bei Bedarf (nach Anmeldung). Im Ruftaxi gelten gesonderte Tarife und Mitnahmeregelungen. Das ÖPNV-Angebot in der Stadt Heidelberg ist in **Abbildung 4.2** dargelegt. Die durchschnittlichen täglichen Fahrgastzahlen der ÖPNV-Linien in Heidelberg aus dem Analysefall 2015 des städtischen Verkehrsmodells sind in **Abbildung 4.3** enthalten und werden bei der folgenden Charakteristik interpretiert.

Ergänzend zum mit Fahrplanstand 12/2018 analysierten ÖPNV-Angebot wurden bis zum Fahrplanwechsel im September 2019 folgende wesentliche Änderungen im Liniennetz umgesetzt:

- Elektrobus-Linie 20 mit direkter Verbindung zwischen Hauptbahnhof und der Heidelberger Altstadt
- Anpassungen im Bereich des Neuenheimer Feldes (Verlängerung der Linie 29 bis zum Technologiepark und der Linie 37 zum Hauptbahnhof)
- Wiedereröffnung der Haltestelle Hauptbahnhof und Anpassung des Liniennetzes sowie einzelner Fahrzeiten

Das Straßenbahnnetz Heidelbergs besteht einerseits aus der regionalen Straßenbahnlinie 5 und den Heidelberger Linien (21–26). An Sonn- und Feiertagen werden auf dem Straßenbahn-Korridor zwischen Heidelberg und Mannheim einzelne Expressfahrten mit der Straßenbahnlinie 9 bis Bad Dürkheim durchgeführt. Das Straßenbahnnetz stellt eine Mischung aus einem einerseits verästelten und andererseits auf Achsen ausgerichteten Netzes dar. So werden aus den Bereichen Rohrbach oder Neuenheim durch Linienüberlagerungen viele umsteigefreie Fahrten angeboten – während Fahrgäste aus Kirchheim und Eppelheim oftmals auf einen Umstieg zur Erreichung vieler Ziele angewiesen sind. Die durch Überlagerung und längere Linienführungen gekennzeichneten Straßenbahnführungen durch die Weststadt, Südstadt und durch Neuenheim (Brückenstraße, Steubenstraße) weisen ein vergleichsweise hohes Fahrgastaufkommen von über 15.000 Fahrgästen pro Tag auf. Aber auch auf den Verbindungsachsen mit der Region in Wieblingen, Rohrbach und Handschuhsheim werden bis zu 12.000 Fahrgäste pro Tag erreicht. Auf

den eher kurzen Linienabschnitten in Richtung Eppelheim oder Kirchheim wurden im Analysezustand 2015 dagegen nur bis zu 6.000–7.000 Fahrgäste pro Tag befördert. Dies betrifft auch die innerstädtischen Linienabschnitte auf der Berliner Straße oder der Bergheimer Straße.

Die Buslinien 29 und 33–35 stellen längere wichtige Verbindungen innerhalb der Stadt dar, wobei die Linien 33 und 34 auf einer Strecke mit einer Maximallänge von 30 km bzw. 45 km und einer Maximalfahrzeit von 79 min bzw. 99 min Spitzenwerte aufweisen. Auch die auf diesen beiden Linien beförderte Fahrgastzahl stellt mit ca. 16.000 Fahrgästen pro Tag auf der Linie 33 und ca. 9.500 Fahrgästen pro Tag auf Linie 34 Spitzenwerte für die Heidelberger Stadtbuslinien dar. Auf den weiteren längeren Buslinien 35 (Wieblingen–Neckargemünd) und 29 (Boxberg–Innenstadt) werden täglich ca. 7.500 bzw. 4.500 Fahrgäste befördert.

Die Buslinien 27, 28 und 36–38 gelten hingegen als kürzere Ortsbusse, die die Heidelberger Stadtteile dichter erschließen. Die das Neuenheimer Feld und die Altstadt erschließenden Buslinien 31 und 32 befördern insgesamt 16.000 Fahrgäste pro Tag. Weiterhin verkehren unter den Linienbezeichnungen E (Neuenheim–Ziegelhausen), F (Rohrbach Süd–Neuenheim), K (Rohrbach Süd–Neuenheim), J (Neuenheim–Ziegelhausen), und L (Boxberg–Kirchheim) zur Hauptverkehrszeit einzelne Schnellbusfahrten. Die Bergbahn aus der Altstadt zum Königstuhl wird von der Heidelberger Straßen- und Bergbahn (HSB) betrieben.

Die Einteilung der Verkehrszeiten in Hauptverkehrszeit (HVZ) und Nebenverkehrszeit (NVZ) entspricht den Vorgaben des derzeit noch gültigen Nahverkehrsplans Heidelberg 2005–2010. Die HVZ erstreckt sich von 06:00 Uhr bis ca. 20:00 Uhr. Die NVZ schließt sich ab ca. 20:00 Uhr bis zum Betriebsende daran an und weist häufig einen verhältnismäßig starken Bruch in der Bedienungsqualität im Vergleich zur HVZ auf. So wird der Takt auf den meisten Straßenbahnlinien von einem 10- auf einen 30-Minuten-Takt zur NVZ reduziert.

Linie	Verkehrssystem	Linienverlauf	Bedienzeitraum	Takt (HVZ)	Takt (NVZ)
5	Straßenbahn	(Weinheim <> Mannheim <>) Wieblingen, Taubenfeld <> Handschuhsheim, Burgstraße (<> Weinheim)	04:30 – 00:30 Uhr	10 ¹	30
21	Straßenbahn	Handschuhsheim, Hans-Thoma-Platz <> Bismarckplatz	07:00 – 18:30 Uhr	10	-
22	Straßenbahn	Eppelheim, Kirchheimer Straße <> Bismarckplatz	05:00 – 24:00 Uhr	10 ¹	30
23	Straßenbahn	Handschuhsheim, Burgstraße <> Leimen, Friedhof	04:30 – 00:30 Uhr	10 ¹	30
24	Straßenbahn	Handschuhsheim, Burgstraße <> Rohrbach Süd	05:00 – 24:00 Uhr	10 ¹	30
26	Straßenbahn	Kirchheim, Friedhof <> Bismarckplatz	05:00 – 00:30 Uhr	10 ¹	30
27	Stadtbus	Rohrbach, Tullastraße <> Emmertsgrund, Endstelle	06:00 – 21:00 Uhr	20	-

Li- nie	Verkehrs- system	Linienverlauf	Bedienzeitraum	Takt (HVZ)	Takt (NVZ)
28	Stadtbus	Rohrbach, Markt > Rohrbach, NVZ > Rohrbach, Erlenweg > Rohrbach, Markt	07:30 – 19:00 Uhr	20	-
30	Stadtbus	MPI Astronomie <> Schlierbach, HITS	07:30 – 20:00 Uhr	30–60	-
31	Stadtbus	Neuenheim, Chirurgische Klinik <> Universitätsplatz	05:30 – 00:30 Uhr	10 ³	30
32	Stadtbus	Neuenheim, Kopfklinik <> Universitätsplatz	05:30 – 00:30 Uhr	10 ³	30 ⁴
33	Stadtbus	Emmertgrund, Endstelle <> Ziegelhausen, Köpfel	05:00 – 00:30 Uhr	20	30
34	Stadtbus	Pfaffengrund, Kranichweg/Stotz <> Heiligkreuzsteinach, Marktplatz ⁴	05:00 – 00:00 Uhr	20	30
35	Stadtbus	Wieblingen, Waldorfschule <> Neckargemünd, Bildungszentrum	04:30 – 00:30 Uhr	20	30
36	Stadtbus	Schlierbach, S-Bahnhof Orthopädie <> Ziegelhausen, Bärenbach Süd	07:00 – 19:00 Uhr	60	-
37	Stadtbus	Neuenheim, Sportzentrum Nord <> Neuenheim, Bunsengymnasium	06:30 – 20:00 Uhr	20 ⁶	-
38	Stadtbus	Handschuhsheim, Hans-Thoma-Platz > Handschuhsheim, Turnerbrunnen > Handschuhsheim, Hans-Thoma-Platz	06:30 – 18:30 Uhr	20	-
39	Stadtbus	Königstuhl <> Bismarckplatz	06:00 – 19:00 Uhr	60	-
39A	Stadtbus	Emmertgrund, Mombertplatz <> Bismarckplatz ⁷	06:00 – 21:00 Uhr	60	60

Tabelle 3: Linien der Straßenbahn und des Stadtbusses in Heidelberg (Angaben für Mo-Fr)

Erläuterungen:

¹ bis ca. 05:30 Uhr im 20-min-Takt

² verkehrt in NVZ nur Emmertgrund, Mombertplatz > Boxberg, Boxberggring > Boxberg, Im Eichwald > Emmertgrund, Mombertplatz

³ bis ca. 08:00 Uhr im 20-min-Takt

⁴ in NVZ Mitbedienung Ast nach Sportzentrum Nord

⁵ einzelne Fahrten weiter nach Lampenhain und Vorderheubach

⁶ ca. 07:30 – 10:00 Uhr und 16:00 – 18:30 Uhr im 10-min-Takt

⁷ einzelne Fahrten ab/bis Hauptbahnhof (Verstärker vormittags und nachmittags)

Die Straßenbahnlinien bilden neben der S-Bahn das Rückgrat des öffentlichen Nahverkehrs in Heidelberg und erschließen 10 der 15 Heidelberger Stadtteile. Der Betriebshof der rnv befindet sich derzeit an einem Standort in der Nähe des Hauptbahnhofs an der Karl-Metz-Straße. In der Nähe der Innenstadt existieren zwei Wendestellen (Bismarckplatz und Hans-Thoma-Platz), an denen grundsätzlich Wendezeit verbracht werden kann. Die Straßenbahnen sind generell Zweirichtungsfahrzeuge mit Türen auf beiden Seiten für den Ein- und Ausstieg der Fahrgäste.

Während die Stadtteile Boxberg, Emmertgrund, Schlierbach und Ziegelhausen auf die Bedienung durch den Bus- bzw. S-Bahn-Verkehr angewiesen sind, wird der Stadtteil Altstadt an seinem westlichen Rand zumindest teilweise für die Straßenbahn durch die Haltestelle Bismarckplatz

erschlossen. Die Stadtteile Schlierbach und Ziegelhausen sind sowohl mit den Buslinien 33, 35 und 36 an den S-Bahn-Haltepunkt Schlierbach/Ziegelhausen angebunden, als auch mit den Buslinien 33, 34 und 35 direkt mit der Innenstadt verbunden. Aus Boxberg und Emmertsgrund bestehen über die Buslinie 33 Anbindung an den S-Bahn-Haltepunkt Kirchheim/Rohrbach sowie mit der Buslinie 29 direkte Fahrtmöglichkeiten in die Innenstadt.

Der gesamte **Stadtteil Neuenheim** weist zwar zwei Straßenbahntrassen auf, die jedoch den Teilbereich des sich sehr dynamisch entwickelnden Neuenheimer Feldes nur am Rand an das Straßenbahnnetz anbinden. Aus diesem Grund wird das Neuenheimer Feld derzeit durch die Buslinien 31, 32 und 37 direkt erschlossen. Die Buslinien verkehren auf einem verhältnismäßig kurzen Linienweg über Bergheim zum Hauptbahnhof und in die Altstadt, so dass viele Fahrgäste aus anderen Ortsteilen umsteigen müssen.

Der in fußläufiger Entfernung zur Altstadt gelegene **Bismarckplatz** stellt den zentralen Knoten im Heidelberger ÖPNV-Netz dar. So führen 5 von 6 Straßenbahnlinien über den Bismarckplatz und 3 Straßenbahnlinien enden am Bismarckplatz. Der Wendevorgang der Straßenbahnen wird meist über ein Stumpfgleis in der Sofienstraße nördlich des Bismarckplatzes vollzogen. Im Busnetz stellt der Bismarckplatz einen wichtigen Unterwegshalt für die längeren Buslinien dar. Aufgrund der derzeitigen infrastrukturellen Gestaltung befindet sich der ÖPNV-Knoten an der Grenze seiner derzeit möglichen Leistungsfähigkeit. Die Führung zusätzlicher Linien über den Bismarckplatz ist somit derzeit nicht möglich. Auch aufgrund der begrenzten Wendekapazität für Straßenbahnen werden einzelne Straßenbahnlinien über die Theodor-Heuss-Brücke nach Neuenheim und nach Handschuhsheim Nord weitergeführt und bilden somit in Neuenheim und in Handschuhsheim ein verhältnismäßig dichtes ÖPNV-Angebot.

Nach der Fertigstellung der Umbaumaßnahmen im Zuge des Mobilitätsnetzes Heidelberg kann die Haltestelle vor dem **Hauptbahnhof** (nördliche Bahnhofseite) durch Busse der Linien 32–34 und 39 sowie Straßenbahnen der Linien 5, 21 und 24 auf insgesamt vier Gleisen angefahren werden. Alle Linien mit identischer Fahrtrichtung halten am selben Bahnsteig. Im Bereich der Bahnstadt südlich des Hauptbahnhofs bedienen die Straßenbahnlinien 22 und 26 die Haltestelle Hauptbahnhof Süd, die sich etwa 150 Meter entfernt vom Zugang zu den Gleisen befindet.

Einen weiteren wichtigen Übergangspunkt stellt die durch die Linien 23 und 24 bediente Straßenbahnhaltestelle **Rohrbach Süd** dar, an dem Umstiegsmöglichkeiten in die Ortsteile Boxberg und Emmertsgrund sowie in das Gewerbegebiet Rohrbach-Süd angeboten werden.

Am Übergangspunkt **Kranichweg/ Stotz** bestehen auf der Relation Pfaffengrund–Innenstadt aufgrund der Ringführung der Linie 34 durch das Wohngebiet Pfaffengrund längere Umsteigewege und nicht optimale Anschlüsse. Aufgrund der gemeinsamen Nutzung der **Haltestelle Kirchheim**

Rathaus durch Straßenbahn und Bus ist die Gestaltung von optimalen Anschlussbeziehungen (besonders in Richtung Sandhausen) an diesem Übergangspunkt nicht möglich.

Oftmals bestehen durch die dichte Bebauung in den Wohngebieten Heidelbergs nur eingeschränkte Fahrt- und Wendemöglichkeiten für den Busverkehr. So ist bspw. in Rohrbach die Führung der Linie 33 durch den Hasenleiser nur auf Umwegen zu realisieren, da eine direkte Führung durch Einbahnstraßen oder fehlende Abbiegemöglichkeiten nicht möglich ist. Auch in Wieblingen ist die direkte Fahrt über die Maaßstraße nicht realisierbar.

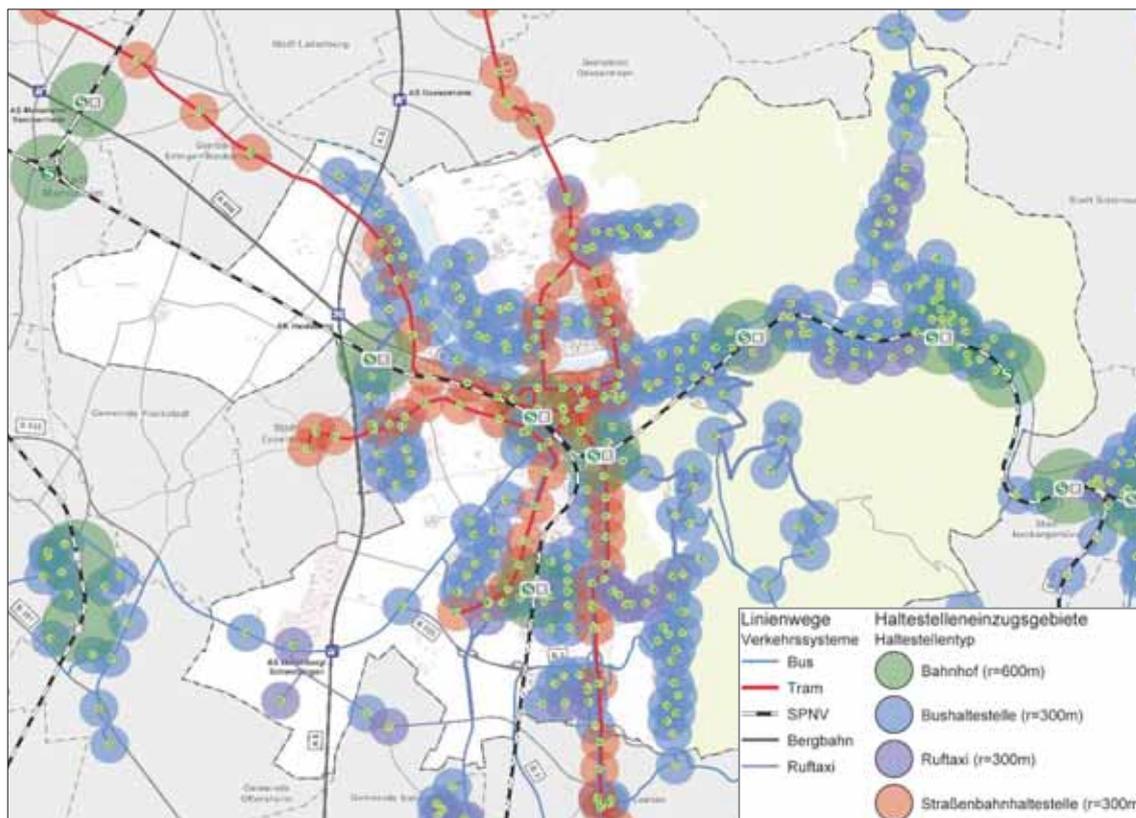
Für folgende, vom regulären ÖPNV-Angebot nicht erschlossene, Gebiete bieten (bedarfsorientierte) Fahrtenangebote der Ruftaxen eine ergänzende Erschließung:

- Neurott und südlicher Eingang Patrick-Henry-Village (Kirchheim)
- Kühler Grund (Rohrbach)
- Bereiche Am Schlierbachhang, Schloß-Wolfsbrunnenweg und Klingelhüttenweg (Schlierbach)
- Bereiche Sitzbuchweg und Kirchenbergweg (Ziegelhausen)

4.2 Räumliche und zeitliche Erschließung

4.2.1 Erschließungsdichte

Für die Nutzung des ÖPNV in der Stadt Heidelberg sind der Zugang und die Entfernung zur nächstgelegenen Haltestelle eine maßgebende Qualitätsgröße. Dazu wird die Erschließungswirkung der einzelnen bedienten Haltestellen mithilfe von Luftlinienradien eingeschätzt. Die Darstellung der räumlichen Erschließung Heidelbergs in der Hauptverkehrszeit ist Grafik 19 zu entnehmen. Eine vergrößerte Darstellung befindet sich zudem im Kartenanhang unter **Abbildung 4.4**. Die Radien wurden dabei gemäß den im Nahverkehrsplan 2005–2010 vorgegeben Größen zur Erschließungsqualität gewählt. So gilt im Regelfall für Bus-, Straßenbahn- und Ruftaxihaltestellen ein Radius von 300 m; eine ausreichende Bedienung ist aber auch bei einem Radius von 400 m gegeben. Im SPNV- bzw. S-Bahn-Netz wurde ein Einzugsradius von 600 m festgesetzt.



Grafik 19: Haltestelleneinzugsgebiete in Heidelberg

Die räumliche Erschließung der bebauten Gebiete der Stadt Heidelberg weist insgesamt ein hohes Niveau auf. In fast allen bebauten Gebieten Heidelbergs ist somit in einem maximalen Luftlinienradius von 400 Metern eine Haltestelle erreichbar. Ausnahmen stellen im Stadtgebiet die in Tabelle 4 aufgelisteten Erschließungslücken dar (Reihung von Süd nach Nord), von denen die meisten ein sehr geringes Fahrgastpotenzial aufweisen (besonders unter Annahme des als Regelfall einzuschätzenden 300-Meter-Einzugsbereiches der Haltestellen).

Erschließungslücke	Potenzial (300 m)	Potenzial (400 m)	Beschreibung
Patrick-Henry-Village	derzeit Flüchtlingsunterkunft (bis September 2019 befristet), perspektivisch städtebauliche Potenzialfläche (ca. 97 Hektar): Wohn- und Arbeitsraum für ca. 10.000 bis 15.000 Menschen ¹¹		Konversionsfläche ehemalige US-Militär-Siedlung im Bereich der South Gettysburg Avenue, momentan Bundesamt für Migration und Flüchtlinge
Im Bieth	50 EW 200 AP	< 50 AP	Einzelne Wohnhäuser Im Bieth und Arbeitsplätze zwischen Im Bieth und Speyerer Str.
Pleikartsförster Hof	100 EW 200 AP	100 EW 200 AP	Siedlung Pleikartsförster Hof und ehemaliges US-Flugfeld

¹¹ Quelle: <https://www.heidelberg.de/Konversion/Startseite+Konversion/Patrick+Henry+Village.html>, am 24.07.19

Erschließungslücke	Potenzial (300 m)	Potenzial (400 m)	Beschreibung
Im Bosseldorn / Mark-Twain-Village	150 EW 300 AP	< 50 AP	Nördlicher Bereich im Bosseldorn und Gebiet um John-Zenger-Str.
AWO An der Grenzeiche / Bierhelderhof	Naherholung < 50 AP	Naherholung < 50 AP	Naherholungsziele und Ausgangspunkte für Spaziergänge / Wanderungen
Hans-Bunte-Str. / Siemensstr.	200 AP	< 50 AP	Teile des Industriegebiets südlich und nordöstlich der Kreuzung Hans-Bunte-Str. / Siemensstr.
SRH Wieblingen Campus	800 AP	100 AP	Großteil des Campus Wieblingen (Wohnheim ist erschlossen)
Im Schuhmachergewann	1400 AP	300 AP	Westlicher Teil Industriegebiet Im Schuhmachergewann und Am Taubenfeld
Uferstr. / Ladenburger Str. (Neckarwiesen)	2000 EW 350 AP	650 EW 150 AP	Gebiet um die Uferstr. und Ladenburger Straße nördlich der Neckarwiesen, überwiegend Wohnbebauung
Klingenteichfall	100 EW	50 EW	Wohnhäuser an der Klingenteichstraße, Höhe Klingenteichfall
Blumenthalstr. (pädagogische Hochschule)	350 EW 650 AP	150 AP	Wohnhäuser und Arbeitsplätze im Bereich um die Bach-, Eckener- und Blumenthalstraße
Im Weiher	250 EW 150 AP	< 50 AP	Bereich westlich von Im Weiher und nördlich der Fritz-Frey-Straße, kleinere Siedlungen
Abtei Neuburg	Naherholung	Naherholung	Areal der Abtei Neuburg
Friedhof Peterstal	< 50 EW	< 50 EW	Wohnhäuser am Ende des Peter-Wenzel-Wegs

Tabelle 4: Erschließungslücken im ÖPNV

Neben Gebieten, deren erwartungsweise geringere Nachfrage ein reguläres ÖPNV-Angebot nicht rechtfertigt, bestehen aber auch Erschließungslücken, deren Behebung empfohlen wird. An erster Stelle drängt sich diesbezüglich das nicht erschlossene Gebiet im zentralen Bereich Heidelbergs auf. In Neuenheim zwischen Berliner Straße und Brückenstraße befindet sich unmittelbar am nördlichen Neckarufer bis ungefähr zur Ladenburger Straße ein Wohngebiet mit Einkaufsmöglichkeiten und anderen Dienstleistungen, welches nicht mit dem ÖPNV erreichbar ist. Dieses weist aufgrund der zahlreichen dort ansässigen Einwohner und Erwerbstätigen ein hohes Erschließungspotenzial auf. Ebenso nennenswert ist das Gewerbegebiet Wieblingen-West, das vom ÖPNV nicht genügend erschlossen wird und im Bereich an der Straße Am Schumachergewann eine Erschließungslücke aufweist.

Der Bereich des Campus der privaten SRH Hochschule in Wieblingen wird zum Großteil nicht durch den 300-Meter-Einzugsbereich der in der Umgebung liegenden Haltestellen abgedeckt. Unter Hinnahme einer 400-Meter-Distanz (Luftlinie) können zwar von den meisten Gebäuden des Campus die umliegenden Haltestellen erreicht werden, dennoch liegen in diesem Gebiet nicht zu vernachlässigende Potenziale zur Steigerung der Benutzerfreundlichkeit und damit ggf. der Fahrgastnachfrage im ÖPNV vor. Auch im Umfeld der Blumenthalstraße an der Grenze zwischen Neuenheim und Handschuhsheim ist neben Wohnungen und Arbeitsplätzen auch die Pädagogische Hochschule von einer Erschließungslücke betroffen.

Im Zuge der städtebaulichen Entwicklungen auf den Konversionsflächen des Mark-Twain-Villages sowie des Patrick-Henry-Villages ist vorgesehen, die Erschließungssituation durch den ÖPNV zu verbessern.

Die Auswertung der Haltestelleneinzugsradien als Luftlinie lässt nicht immer Rückschlüsse auf eine optimale Erschließung ziehen. Durch die hügelige bis bergige Topografie Heidelbergs und Trennung der Fußwegbeziehungen durch Eisenbahntrassen oder Wasserläufe kann eine eigentlich nah gelegene Haltestelle besonders für mobilitätseingeschränkte Personen nur schwer erreichbar sein. Ein Beispiel dieserart stellt das Wohngebiet an der Ludolf-Krehl-Straße dar, dessen Anwohner bis zu 100 Höhenmeter von der Haltestelle Kussmaulstraße überwinden müssen. Für diese Bereiche stellen ÖPNV-Angebote, die bei Bedarf abgerufen werden, eine gute Ergänzung dar.

4.2.2 Bedienungsqualität

Der Heidelberger Grundtakt zur HVZ im Straßenbahnnetz ist der 10-Minuten-Takt. Besonders auf den Abschnitten in Neuenheim, in Handschuhsheim, in Rohrbach, in der West- und Südstadt sowie im Stadtzentrum werden durch Linienüberlagerungen höhere Taktichten erreicht. Nachfolgend ist die Bedienungsqualität auf den einzelnen Abschnitten der **Straßenbahn** zu den verschiedenen Verkehrszeiten aufgeführt.

Straßenbahnabschnitt	Bedienende Linien	HVZ (werktags)	NVZ (werktags)	Samstag	Sonntag / Feiertag
Leimen – Rohrbach Süd	23	10	30	20 ¹	30
Rohrbach Süd – Römerkreis	23, 24	5	15	20	30
Kirchheim – Czernyring	26	10	30	10 ²	30
Czernyring – Römerkreis	22	10	30	10 ²	30
Montpellierbrücke – Gadamerplatz (Czernyring)	22, 26	5	15	5 ³	15
Eppelheim – Gadamerplatz	22	10	30	10 ²	30
Gadamerplatz – Bismarckplatz (Bergheimer Straße)	26	10	30	10 ²	30
Edingen – Hauptbahnhof	5	10	30	10 ²	30
Hauptbahnhof – Römerkreis	5, 21, 24	3,3	15	5 ³	15
Römerkreis – Bismarckplatz	5, 21, 22, 23	2,5	10	3 ⁴	10
Bismarckplatz – Hans-Thoma-Platz	5, 23	5	15	6,7 ³	15 ⁵
Hauptbahnhof – Hans-Thoma-Platz	21, 24	5	30	10 ²	30
Hans-Thoma-Platz – Handschuhsheim Nord	5, 23, 24	3,3	30	4 ³	10 ⁵
Handschuhsheim Nord – Schriesheim	5, (24)	10 ⁶	30	20	30

Tabelle 5: Bedienungsqualität verschiedener Straßenbahnabschnitte

Erläuterungen:

¹ 10-min-Takt zwischen ca.11:30 – 17:00 Uhr

² 30-min-Takt bis ca. 09:00 Uhr

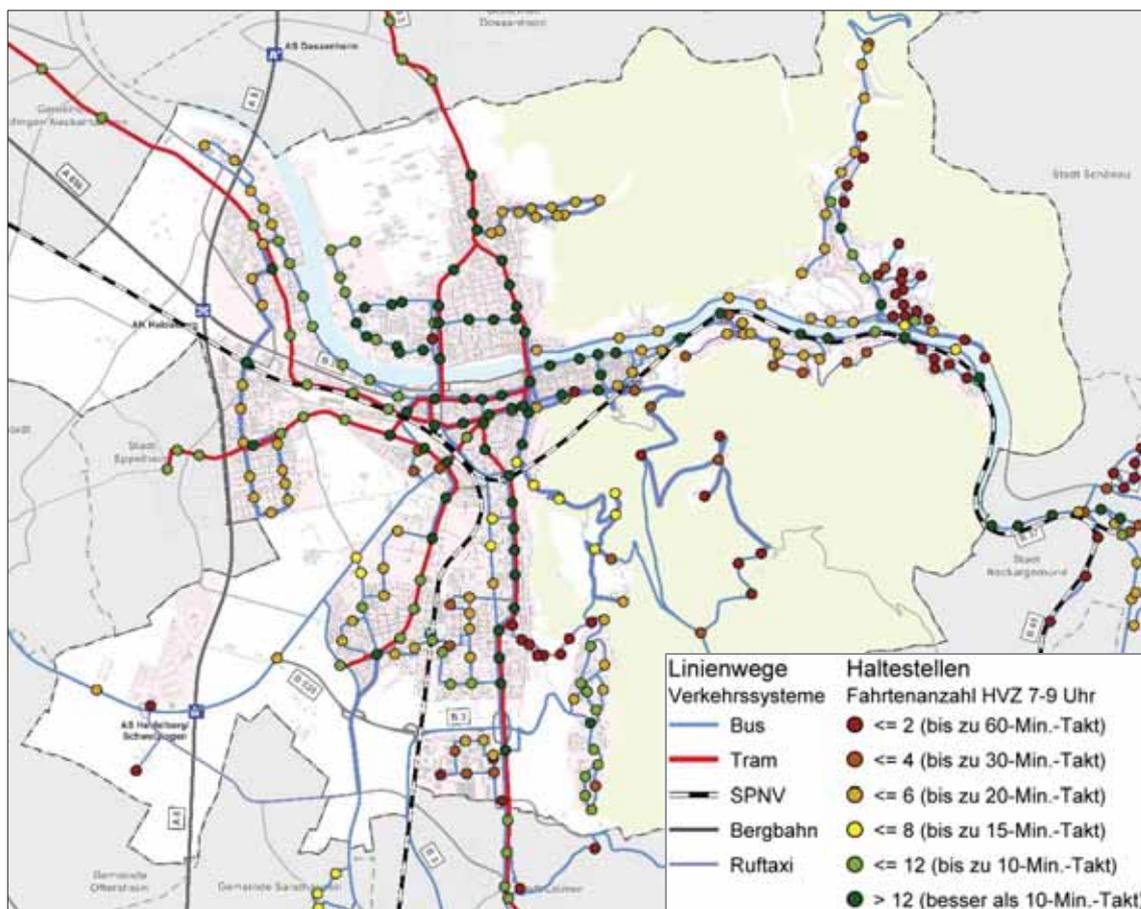
³ 15-min-Takt bis ca. 09:00 Uhr

⁴ 10-min-Takt bis ca. 09:00 Uhr

⁵ 30-min-Takt bis ca. 13:00 Uhr

⁶ Verstärkerfahrten alle 20 min durch Linie 24 zwischen ca. 06:30 – 08:00 Uhr und 16:30 – 18:00 Uhr

In Grafik 20 ist das Liniennetz der Stadt Heidelberg sowie die **Bedienungshäufigkeit** an den Haltestellen abgebildet¹². Eine vergrößerte Darstellung befindet sich in **Abbildung 4.5**. Die Farbgebung der Haltestellen kennzeichnet die Anzahl der dort angebotenen ÖPNV-Fahrten in der werktäglichen Morgenspitze zwischen 7 und 9 Uhr. In die Auswertung wurden alle in Heidelberg regulär und nach Bedarf verkehrenden Linien einbezogen.



Grafik 20: Bedienungshäufigkeit der Haltestellen (Betrachtungszeitraum 7-9 Uhr)

Ersichtlich sind die bereits oben erwähnten dicht bedienten Straßenbahnachsen mit einem mindestens 10-Minuten-Takt zur HVZ. Sie bedienen als zentrale Achsen alle Stadtteile Heidelbergs im Bereich westlich der Hänge des Odenwalds in einer guten Qualität. Die Altstadt sowie die zentralen Hauptverkehrsachsen in Emmertsgrund, Boxberg und der südliche Teil von Ziegelhausen erfahren durch die Überlagerung von Fahrten der Buslinien eine angemessen gute Bedienung (überwiegend besser als 15-min-Takt). Die Bevölkerung in Schlierbach profitiert von der Anbindung zu den S-Bahn-Linien S1, S2 und S5/51.

¹² Es werden nur Linienfahrten betrachtet und dargestellt, welche in, von oder nach Heidelberg verkehren.

Viele Wohngebiete (z. B. Pfaffengrund Süd, entlang der Mühlthalstraße, nördliche Mannheimer Straße, Quartier am Turm, Oberer Rainweg in Ziegelhausen, Schwarzwaldstraße in Kirchheim) sowie die Gewerbegebiete (z. B. Rohrbach-Süd, Wieblingen-West und Wieblingen-Nord, Pfaffengrund) werden in der Morgenspitze werktags mit etwa drei Fahrten pro Stunde (bis zu 20-min-Takt) bedient. Dieses Taktangebot ist grundsätzlich geeignet, um gute Anschlüsse zur Straßenbahn, die im 10-Minuten-Takt verkehrt, zu schaffen. Die Schaffung von kurzen Übergängen zur im 30-Minuten-Takt verkehrenden S-Bahn ist dagegen nur bei einem Teil der möglichen Anschlussbeziehungen gegeben.

Es existieren aber auch Streckenabschnitte mit maximal zwei bzw. einer Fahrt pro Stunde. Dies betrifft insbesondere folgende Bereiche in Gebieten mit hoher Nutzungsdichte:

- im Umfeld der Schwetzingen Terrasse (Geschosswohnungsbau in der Bahnstadt)
- Am Gutleuthofhang (Wohngebiet in Schlierbach, jedoch im Haltestelleneinzugsbereich der nah beieinander liegenden S-Bahnhöfe Heidelberg-Schlierbach/Ziegelhausen und Heidelberg Orthopädie)
- Am Bächenbuckel, im Bereich Hirtenaue und des Schönauer Abweges (Wohngebiete im östlichen Ziegelhausen)

4.3 Erreichbarkeitsanalysen im ÖPNV

Die Erreichbarkeitsanalysen werten beispielhafte „Tür-zu-Tür-Verbindungen“ aus und beinhalten somit die notwendigen Fußwege zu den dargestellten Zielpunkten.

4.3.1 Innerhalb Heidelbergs

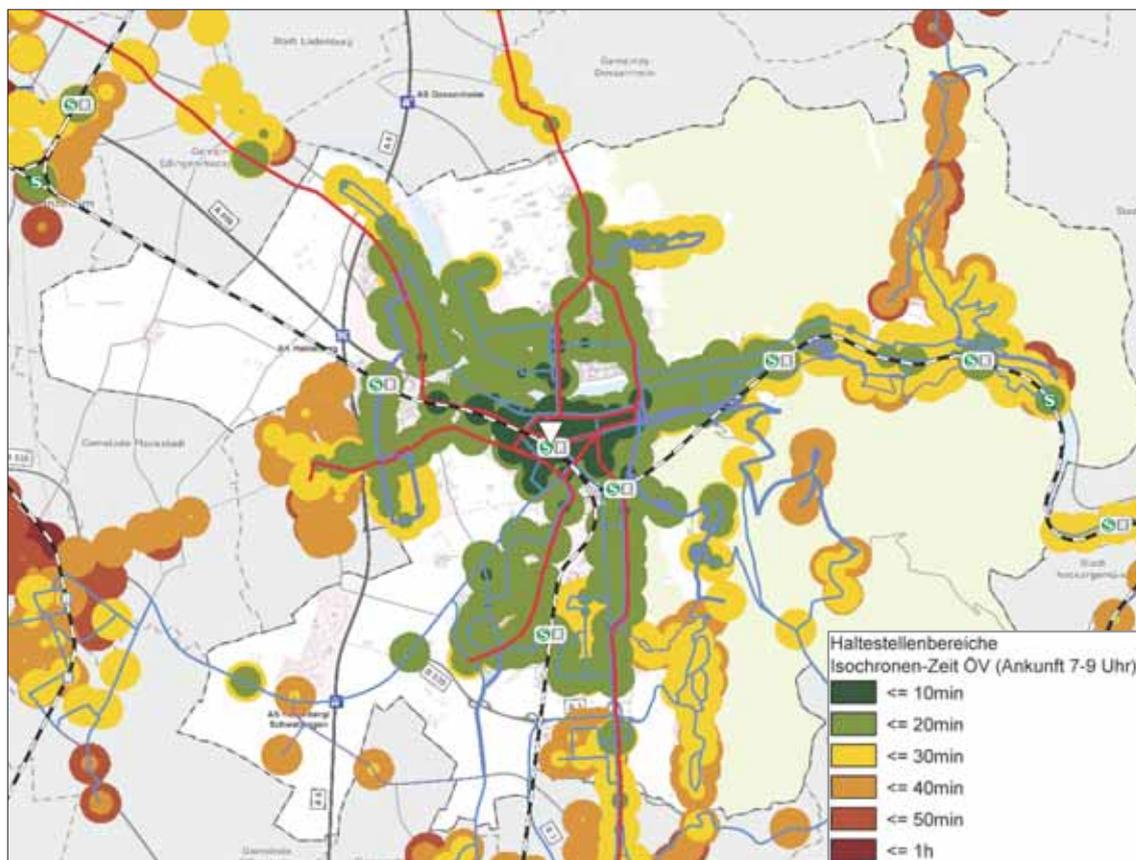
Neben der Erschließungsdichte der Haltestellen und der Taktdichte auf den verschiedenen Linien ist auch die benötigte Reisezeit vom Start- zum Zielpunkt ein relevantes Kriterium für die Qualität des ÖPNV-Angebotes. Die nachstehende Tabelle sowie die **Abbildungen 4.6.1 bis 4.6.5** vermitteln einen Überblick über die erforderlichen Reisezeiten ausgehend von den verschiedenen Stadtteilen Heidelbergs zu den folgenden fünf (mit dem Auftraggeber abgestimmten) Untersuchungsschwerpunkten – den Haltestellen Hauptbahnhof und Bismarckplatz sowie den Gebieten Neuenheimer Feld, hintere Altstadt und dem Gewerbegebiet (GE) Rohrbach-Süd.

Stadtteil	Erreichbarkeit [≤ min]				
	Hauptbahnhof	Bismarckplatz	Neuenheimer Feld	Hintere Altstadt	GE Rohrbach-Süd
Altstadt (nördlich Gaisbergtunnel)	10 - 15	10 - 15	20 - 35	10 - 15	25 - 40
Altstadt (südlich Gaisbergtunnel)	10 - 35	10 - 35	25 - 50	10 - 40	35 - 55
Bahnstadt	10 - 15	10 - 15	20 - 30	20 - 30	25 - 40
Bergheim	10 - 15	10 - 15	15 - 25	10 - 25	20 - 30
Boxberg	25 - 30	30 - 30	40 - 45	35 - 40	15 - 25
Emmertsgrund	25 - 30	25 - 35	40 - 45	35 - 45	15 - 20
Handschuhsheim	10 - 25	10 - 25	10 - 30	15 - 35	30 - 40
Kirchheim (nördlich Cuzaring)	15 - 20	15 - 20	25 - 40	25 - 35	20 - 30
Kirchheim Südlich Cuzaring	20 - 35	20 - 35	30 - 55	25 - 50	30 - 40
Neuenheim	10 - 20	10 - 15	10 - 20	15 - 30	25 - 35
Pfaffengrund	15 - 25	15 - 25	25 - 40	20 - 40	30 - 50
Rohrbach	15 - 35	15 - 35	20 - 50	25 - 40	10 - 30
Schlierbach	20 - 30	15 - 30	35 - 50	10 - 25	30 - 50
Südstadt	15 - 20	10 - 20	25 - 30	20 - 30	15 - 20
Weststadt	10 - 15	10 - 15	15 - 30	10 - 25	20 - 30
Wieblingen	15 - 25	10 - 25	20 - 35	25 - 35	25 - 50
Ziegelhausen	20 - 40	20 - 35	35 - 60	15 - 45	35 - 60+

Tabelle 6: Erreichbarkeitsanalysen im ÖPNV

Der farblichen Kennzeichnungen der Reisezeiten (sowohl in den Karten als auch in der Tabelle) liegt eine Klassifizierung in 10er Schritten zugrunde. Die Skala reicht von **≤ 10 min** bis **> 60 min**. Aufgrund der zum Teil großflächigen Stadtteile können innerhalb der Tabelle keine pauschalen

Angaben zur Reisezeit wiedergegeben werden, aus diesem Grund ergeben sich bei der Betrachtung der Stadtteile gewisse Zeitspannen. Genauere, haltestellenfeine Auswertungen sind in den Grafiken im Anhang ersichtlich. Als Beispiel wird folgend eine verkleinerte Abbildung der Erreichbarkeitsanalyse des Hauptbahnhofes dargestellt.



Grafik 21: Erreichbarkeitsanalyse des Hauptbahnhofes (Betrachtungszeitraum 7 – 9 Uhr)

Der fußläufige Radius (600 m) um den Heidelberger **Hauptbahnhof** erschließt den Stadtteil Bergheim ungefähr bis zur Achse der Römerstraße. Die Gebiete östlich der Römerstraße und besonders die Heidelberger Altstadt sind somit auf eine gute Erreichbarkeit des Hauptbahnhofes mit dem ÖPNV angewiesen. Der Hauptbahnhof ist im morgendlichen Angebot aus den überwiegenden bebauten Bereichen des Heidelbergers Stadtgebietes gut erreichbar. Sogar aus den weiter entfernt liegenden Gebieten, wie Ziegelhausen (südlicher Teil), Boxberg und Emmertsgrund, wird das Zentrum in unter 30 Minuten erreicht. Lediglich wenige, abgelegene Bereiche (bspw. Königstuhl, nordwestlicher Teil von Ziegelhausen), welche nur durch einzelne Fahrten bedient werden oder wo z. T. nicht optimale Umsteigeverhältnisse vorliegen, weisen lange Reisezeiten von bis zu 40 Minuten auf.

Bei Betrachtung des **Bismarckplatzes**, der zudem eine beliebte Zugangsstelle zur westlichen Altstadt bildet, zeigt sich eine ähnlich gute Erreichbarkeit von den verschiedenen Stadtteilen aus.

Eine der wenigen Ausnahmen bildet der südliche Teil von Emmertsgrund, von welchem der Bismarckplatz lediglich innerhalb von 35 Minuten erreicht werden kann.

Ein vergleichsweise schlechtes Gesamtbild ergibt sich bei Betrachtung der Erreichbarkeit des **Neuenheimer Feldes**. Ist der Untersuchungsschwerpunkt von den nördlichen Stadtgebieten Handschuhsheim und Neuenheim sowie Teilen von Bergheim, Bahnstadt und Weststadt meist innerhalb von bis zu 20 Minuten erreichbar, so werden von der Südstadt, Kirchheim, der Altstadt und den nah gelegenen (aber durch den Neckar getrennten) Wieblingen bereits bis zu 30 Minuten benötigt. Die südlich gelegenen Stadtteile Boxberg, Emmertsgrund, die Bereiche um den Königstuhl und Kohlhof, Teile des Pfaffengrundes sowie Schlierbach und Ziegelhausen weisen deutlich längere Reisezeiten von bis zu 50 Minuten auf (einzelne Haltestellen wie Köpfel in Ziegelhausen sogar bis zu einer Stunde).

Die **hintere Altstadt** um den Universitätsplatz ist in einem Bereich bis ca. zum Hauptbahnhof, nördlich entlang der B3 bis zum Hans-Thoma-Platz, südlich entlang der B3 bis etwa zur Rheinstraße und östlich entlang der S-Bahn-Trasse sogar bis nach Schlierbach/ Ziegelhausen innerhalb von 20 Minuten gut erreichbar. Lange Reisezeiten werden aus den Gebieten Emmertsgrund (vor allem vom südlichen Teil), Boxberg, dem nördlichen Teil von Ziegelhausen, dem Gewerbegebiet Rohrbach-Süd, von Pfaffengrund-Süd und dem westlichen Gebiet von Wieblingen benötigt. Die hintere Altstadt ist aufgrund ihrer durch den Neckar, Gaisberg sowie Königstuhl abgeschirmten Lage vergleichsweise schlecht von umliegenden sowie weiter entfernten Stadtteilen erreichbar.

Die schlechteste Erreichbarkeit beim Vergleich mit den vorhergehenden vier Untersuchungsschwerpunkten weist das **Gewerbegebiet Rohrbach-Süd** auf. Lediglich von den südlichen Stadtteilen Emmertsgrund, Rohrbach und Südstadt aus herrschen kurze Reisezeiten zum Zielpunkt. Bereits in Teilen von Boxberg und dem nahgelegenen Kirchheim werden bis zu 30 Minuten, in manchen Bereichen auch bis zu 40 Minuten benötigt.

Bei einer Gegenüberstellung der verschiedenen Stadtteile treten im **Ergebnis** vor allem Ziegelhausen, Schlierbach, Boxberg, Emmertsgrund und die Bereiche um den Königstuhl sowie Kohlhof in den einzelnen Untersuchungen gehäuft mit einer schlechteren Erreichbarkeit hervor. Günstige Reisezeiten zu allen fünf Untersuchungsschwerpunkten ergeben sich aus den zentralen Gebieten Bergheim, Bahnstadt, Weststadt, Neuenheim, aber auch aus Handschuhsheim.

4.3.2 Verkehrsbeziehungen mit der Region

Die Betrachtung der Erreichbarkeit Heidelberg aus oder von der umliegenden Region konzentriert sich auf die Betrachtung folgender verkehrlich wichtiger Verkehrskorridore innerhalb des Rhein-Neckar-Kreises (vgl. **Abbildung 4.7**):

Dossenheim, Schriesheim, Hirschberg, Weinheim (Bedienung durch Straßenbahnlinie 5 sowie teilweise durch RB Weinheim–Heidelberg)

Die Reisezeiten entlang des Korridors der Straßenbahnlinie 5 befinden sich auf direktem Fahrweg der Linie 5 (bis zu 35 min Fahrzeit) auf konkurrenzfähigem Niveau zur Fahrt mit dem Kfz. Für die Erreichung weiterer wichtiger Ziele abseits des Linienverlaufs der Linie 5 muss umgestiegen werden. Die Übergangsmöglichkeiten am Hans-Thoma-Platz zur anschließenden Fahrt über die Berliner Straße sind mit einer Wartezeit von unter 5 Minuten jedoch optimal gestaltet.

Neckargemünd, Wiesenbach, Bammental, Mauer, Meckesheim (Bedienung durch S-Bahn-Linie S 5 / S 55 sowie teilweise durch S-Bahn-Linie S 1/2)

Durch das dichte Fahrtenangebot aus S-Bahn- und Linienbusverkehren zwischen Heidelberg und Neckargemünd besitzt der ÖPNV auf diesem Korridor eine hohe Attraktivität. Die Fahrzeiten zum Hauptbahnhof liegen aus den meisten Stadtteilen Neckargemünds bei unter 40 Minuten – aus dem Kernbereich Neckargemünds bei unter 30 Minuten. Aus den Seitentälern des Odenwalds (bspw. aus Schönau oder Darsberg) fällt dagegen die Fahrzeit mit bis zu einer Stunde deutlich höher aus. Auf der S-Bahn-Strecke bis nach Meckesheim ergeben sich Fahrzeiten von bis zu 35 Minuten. In der Regel bestehen an allen Unterwegshalten der S-Bahn-Strecke Anschlüsse in die nicht mit der S-Bahn erreichbaren Gemeindeteile.

Leimen, Sandhausen, Nußloch, Walldorf, Wiesloch, St. Leon-Rot (Bedienung durch S-Bahn-Linie S 3/4 sowie teilweise Regionalbuslinien und Straßenbahnlinie 23)

Entlang der S-Bahn-Strecke bieten die verkehrenden S-Bahnen S 3/4 und die ergänzenden Regionalbahnen kurze Reisezeiten von unter 15 Minuten auf der Relation zum Hauptbahnhof. Ergänzend dazu bestehen am Bahnhof Wiesloch-Walldorf gute Anschlüsse an den Busverkehr in Richtung Walldorf und Wiesloch. Abseits des Haltepunkts St. Ilgen-Sandhausen bestehen aus Sandhausen schnelle Verbindungen mit den Buslinien 720–722 zum Hauptbahnhof mit Fahrzeiten unter 30 Minuten. Aus Leimen bietet in Richtung Hauptbahnhof die Straßenbahnlinie 23 Verbindungen mit Fahrzeiten unter 25 Minuten.

Eppelheim, Plankstadt, Schwetzingen, Ofersheim, Brühl, Ketsch (Bedienung durch Regionalbuslinien sowie teilweise Straßenbahnlinie 22)

Trotz der relativen Nähe zu Heidelberg stellen sich die Fahrzeiten zum Hauptbahnhof mit über 30 Minuten besonders aus Plankstadt sowie einem Großteil Schwetzingens und Eppelheims als

zu hoch dar. Besonders aus Schwetzingen-Nord beträgt die Fahrzeit über 40 Minuten. Die Gemeinde Oftersheim stellt, von Heidelberg kommend, den ersten größeren Halteschwerpunkt der Linie 717 dar. Aus diesem Grund liegt hier die Fahrzeit zum Hauptbahnhof unter 30 Minuten. Aufgrund der dichten Erschließung des Schwetzinger Zentrums und der Gemeinde durch die Linie 717 fallen die Reisezeiten aus Ketsch zum Hauptbahnhof mit mehr als 35 Minuten auch verhältnismäßig hoch aus. Zwischen der Gemeinde Brühl und dem Heidelberger Hauptbahnhof bestehen keine attraktiven Verbindungen über Schwetzingen.

Ilvesheim, Ladenburg, Edingen-Neckarhausen, Mannheim, Ludwigshafen (Bedienung durch S-Bahn-Linien S 1/2 und S 3/4 sowie durch Straßenbahnlinie 5)

Die Erschließung des Korridors durch die S-Bahn-Strecke Mannheim–Heidelberg und die Straßenbahnlinie 5 sorgt für Fahrzeiten von unter 30 Minuten aus Edingen-Neckarhausen, Mannheim-Seckenheim und der Mannheimer Innenstadt. Auch aus anderen Bereichen Mannheims liegt die Fahrzeit oft unter 40 Minuten. Oftmals bestehen im unmittelbaren Umfeld der S-Bahn-Strecke jedoch wenige attraktive Anschlüsse an die S-Bahn (bspw. aus Rheinau und Hochstätt). Am Unterwegshalt Mannheim Arena/Maimarkt bestehen höhere Umsteigewartezeiten bei Anschlüssen in Richtung Süden und am Unterwegshalt Mannheim-Seckenheim ist aufgrund der infrastrukturellen Gestaltung (Bushaltestelle bis zu 400 m entfernt) kein Umstieg zum Stadtbus möglich.

4.4 Zuverlässigkeit und Verkehrsfluss

In der **Anlage 2** werden die betrieblichen und infrastrukturellen Defizite im ÖPNV-Netz von Heidelberg je Bezirk aus den Zuarbeiten der rnv GmbH¹³ zusammengefasst. Die defizitären Bereiche sind zudem zur besseren Nachvollziehbarkeit jeweils auf einer Karte hervorgehoben.

Vor allem Problematiken wie bspw. erhöhte Reisezeiten, eine beeinträchtigte Betriebsstabilität, Störanfälligkeiten, gegenseitige Behinderungen im ÖPNV sowie Behinderungen durch den MIV, Sicherheitsprobleme, geringe Leistungsfähigkeiten, Kapazitätsschwierigkeiten sowie defizitäre Umsteigegegebenheiten bilden thematische Schwerpunkte bei der Auswertung der Defizite im ÖPNV. Die meist genannten Ursachen hierfür sind folgend aufgelistet:

- **zu geringe Dimensionierung der Haltestelle/ unzureichende Haltestellenlänge/ Defizite in der Haltestellenanordnung** (z. B. Bismarckplatz, Universitätsplatz, Haltestellen an der Bergheimer Straße, Haltestelle Czernybrücke, Hans-Thoma-Platz, Bushaltestelle S-Bahnhof Weststadt/ Südstadt, Endstelle Emmertsgrund, Kirchheim Rathaus, Bushaltestelle S-Bahnhof Kirchheim/ Rohrbach, Stotz, Bushaltestelle S-Bahnhof Pfaffengrund/ Wieblingen, Waldorfschule)

¹³RNV, Betriebliche und infrastrukturelle Problempunkte im ÖPNV-Netz Heidelberg, 05.07.2019

- **Konflikte mit MIV** (z. B. entlang der Neckarstaden, Bergheimer Straße, Ernst-Walz-Brücke, Im Neuenheimer Feld, Kirschnerstraße, Brückenstraße, Mönchhofplatz, Römerkreis, Rohrbacher Straße Nord, Karlsruher Straße Süd, Kirchheim-West, Harbigweg, B37 Bereich Jägerhaus)
- **schwierige / umwegige ÖPNV-Verkehrsführung** (z. B. Sportzentrum Nord, Neuenheimer Feld, Römerkreis, S-Bahnhof Weststadt/ Südstadt, Busverbindung Kirchheim nach Rohrbach Markt, Zur Forstquelle, eingleisige Abschnitte Kirchheimer Weg, Ringerschließung Pfaffengrund Süd, Ortsdurchfahrt Wieblingen, Zufahrt Neckarbrücke in Richtung Schlierbach)
- **erhöhtes Falschparkeraufkommen** (z.B. in Busbuchten, an Einmündungen)
- **beengter Verkehrsraum** (z. B. Universitätsplatz, Bismarckplatz, Bergheimer Straße, Ernst-Walz-Brücke, Im Neuenheimer Feld, Kirschnerstraße, Brückenstraße, Peterstaler Straße)

4.5 Schnittstellen des ÖPNV und Haltestellen

Zur Sicherung eines attraktiven ÖPNV-Angebotes gehören neben Fragen der Erreichbarkeit auch weitere Ansprüche an die Barrierefreiheit und die vorliegenden Umsteigebeziehungen. Wichtige Anforderungen (in Anlehnung an den Nahverkehrsplan 2005–2010) an benutzerfreundliche Haltestellen als Zu- und Übergangsstellen im ÖPNV sind vor allem folgende Aspekte:

- Gewährleistung einer angemessenen Aufenthaltsqualität für wartende Fahrgäste (Sitzmöglichkeiten, Witterungsschutz, Sauberkeit, öffentliche Toiletten, etc.)
- kurze, barrierefreie Wege (z. B. bahnsteiggleicher Umstieg)
- angemessene Wartezeiten (abgestimmte Fahrpläne)
- Übersichtlichkeit und Sicherheit
- zielführende Wegweisung / Beschilderung / Umgebungsinformation und Fahrscheinverkauf
- intermodale Angebote (z. B. Radabstellanlagen, Bike- und Car-Sharing-Angebote)

Diese Punkte tragen unmittelbar zur Attraktivität des ÖV-Gesamtsystems in Heidelberg bei. Eine schlecht erreichbare Haltestelle kann bspw. den Nutzer davon abhalten, überhaupt den ÖPNV für einen Weg zu wählen. Von der Beschaffenheit des Bordsteins und des Bodenbelages hängt darüber hinaus ab, ob ein barrierefreier Einstieg in das Fahrzeug gewährleistet werden kann.

Die Haltestellen in Heidelberg verfügen über eine unterschiedliche Ausstattungsqualität. Im Folgenden sind die bedeutsamsten Aspekte, welche bei der Untersuchung der ÖPNV-Schnittstellen identifiziert wurden, zusammengefasst. In der **Anlage 3** befindet sich darüber hinaus eine detaillierte Auswertung der Bestandssituation der wichtigsten ÖPNV-Verknüpfungspunkte (Schnittpunkte verschiedener ÖPNV-Verkehrsträger und wichtiger Linien), welche hinsichtlich ihrer Bar-

rierefreiheit, Umsteigeverhältnisse (zeitlich und räumlich), Aufenthaltsqualität, Radabstellanlagen, Erreichbarkeit sowie Information und Wegweisung beurteilt wurden. Die komplexe Haltestelle Hauptbahnhof konnte aufgrund des Bauzustandes nicht bewertet werden.

Der Großteil der Straßenbahn-Haltestellen im Heidelberger Stadtgebiet ist bereits **barrierefrei** ausgebaut und verfügt neben einer angemessenen Bahnsteighöhe (von 30 cm über Schienenoberkante) z. T. auch über taktile Blindenleitsysteme. Dabei sind einige wichtige ÖPNV-Übergangsstellen wie der Bismarckplatz (Bahnsteige mit Podest auf 30 cm) und Rohrbach Markt (Bahnsteige auf 21 cm ausgebaut¹⁴) per Definition lediglich mit „Erschwernissen barrierefrei“. Der Hauptbahnhof befindet sich momentan im barrierefreien Ausbau (Bauende September 2019). Bei den Bushaltestellen im Heidelberger Stadtgebiet stellt sich hinsichtlich der Beurteilung der Barrierefreiheit ein vergleichsweise nicht so gutes Bild wie bei den Straßenbahnhalten dar. Neben bereits ausgebauten Bushaltestellen (wie im Bereich S-Bahnhof Altstadt, Seergarten, Stadtbücherei, Kirchheim Rathaus, Betriebshof etc.) mit Bordhöhen zwischen 18 und 30 cm, existiert eine Vielzahl an Haltesteigen mit Borden von maximal 12 cm Höhe (bspw. Bismarckplatz Steige C-F und G-I, Mombertsplatz Steige B-D, Bunsengymnasium, Universitätsplatz, Neckarschule, Medizinische Klinik etc.) oder fehlendem Blindenleitsystem (bspw. Schwetzingen Terrasse).

Im besten Fall sind die zeitlichen sowie räumlichen **Umsteigebeziehungen** an den Übergangshaltestellen kurz und direkt sowie gut beschildert. Bei den Übergangsstellen zwischen S-Bahn und Bus / Straßenbahn ist vor allem eine stufenlose Verbindung der Haltestellen bedeutsam (bspw. über Aufzüge oder auch Rampen). Diesbezüglich gute Umsetzungen sind z. B. an den S-Bahnhöfen Kirchheim/Rohrbach, Altstadt und Weststadt/Südstadt zu finden. Ungünstig stellt sich die Situation bspw. am S-Bahnhof Schlierbach/Ziegelhausen dar, da die Bussteige räumlich weit verteilt und somit umständlich (mit vielen Treppen und einer umwegigen und erschwerten Führung für Rollstuhlfahrer) von der S-Bahn aus zu erreichen sind. Auch unübersichtlich gestaltete Haltestellenbereiche, eine fehlende Beschilderung oder nicht koordinierte Ampelschaltungen an Fahrbahnquerungen für Fußgänger können zu Erschwernissen beim Umsteigevorgang führen.

Haltestellen und Verknüpfungspunkte sind ein Teil der Systemidentität des ÖPNV. Demzufolge dienen sie als Qualitätsmaßstab für die Verkehrssysteme sowie als Visitenkarte der Verkehrsunternehmen. Stark beeinflusst wird die Qualität des ÖPNV von der **Aufenthaltsqualität** (Sauberkeit, Begrünung, Sitzmöglichkeiten, öffentliche Toiletten, Kiosk etc.) auch im Umfeld der Haltestellen. Gute Beispiele sind am S-Bahnhof Kirchheim/Rohrbach (moderne, gepflegte Anlage mit Kiosk und Bepflanzungen) und am Bismarckplatz (urbaner, belebter, ansprechend gestalteter Stadtraum) vorzufinden. Optimierungsbedarf besteht beispielsweise an der Haltestelle Bunsengymnasium (wenig Sitzmöglichkeiten, alte Infrastruktur, eng).

¹⁴ Anfahrbarkeit für Kleinbusse der Linie 28 wäre bei Ausbau auf 30 cm nicht mehr gegeben

Besonders an den S-Bahnhöfen werden zum Großteil überdachte **Radabstellmöglichkeiten** zur Verfügung gestellt. Auffällig ist vielerorts jedoch die Überlastung solcher Anlagen, welche für den großen Bedarf z. T. nicht ausreichend dimensioniert sind. Dadurch werden Fahrräder oft an Stellen platziert, welche nicht nur hinderlich für mobilitätseingeschränkte Personen sind. Beispielhaft zu erwähnen sind hier insbesondere die S-Bahnhöfe Pfaffengrund/Wieblingen, Weststadt/Südstadt und Altstadt. Am S-Bahnhof Orthopädie werden keine Radabstellmöglichkeiten angeboten. Die im gesamten Stadtgebiet vorzufindenden Bike-Sharing-Angebote (nextbike) sind oft in der Nähe zu den Haltestellen eingeordnet.

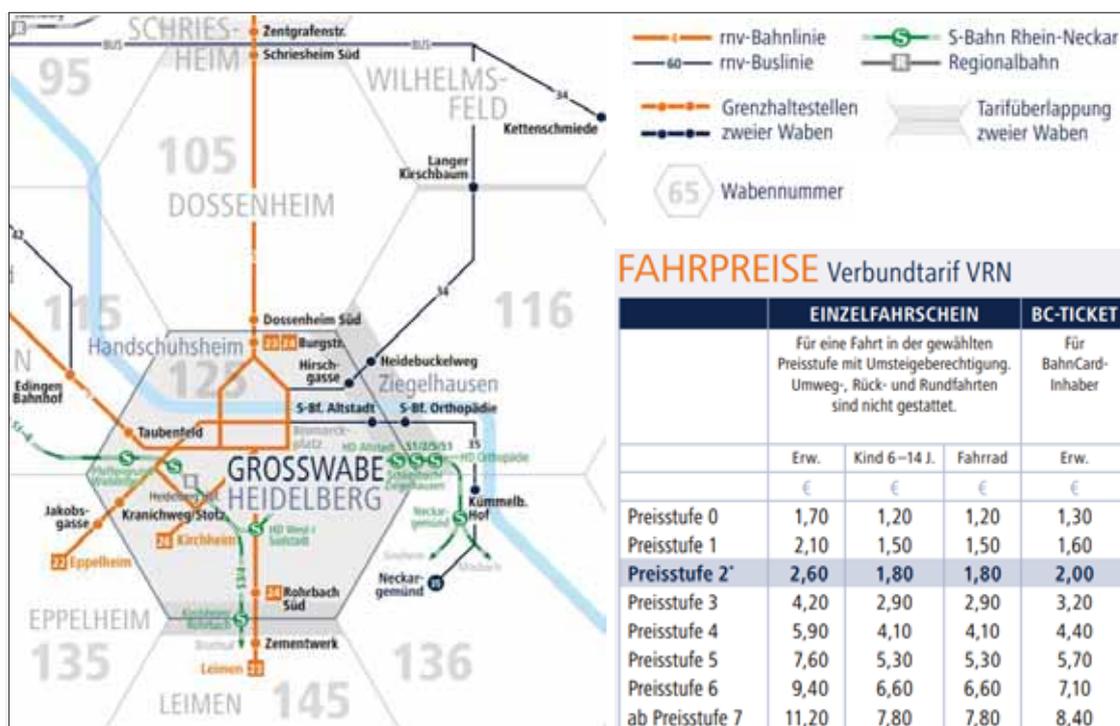
Die **Erreichbarkeit** der Haltestellen sollte möglichst von den verschiedenen Bereichen der Umgebung über kurze und sichere Wege gewährleistet sein. Zu einer guten Zugänglichkeit gehört auch bei Bedarf die Einrichtung von Querungsmöglichkeiten der Fahrbahn (abgesenkte Borde, Fußgängerüberwege, ggf. Mittelinseln oder Fußgänger-LSA) sowie Aufzüge und Rampen zur Überwindung von Höhenunterschieden für mobilitätseingeschränkte Personen. Auch eine plausible **Wegweisung** begünstigt die Zugänglichkeit. Einschränkungen ergeben sich beispielsweise, wenn die Haltestelle nur von einer Richtung zu erreichen ist, wie bei dem S-Bahnhof Weststadt/Südstadt (Zugang lediglich aus Richtung Osten, von der Rohrbacher Straße).

4.6 Information, Tarif, Vertrieb und Marketing

Standardgemäß sind an allen Haltestellen im Heidelberger Stadtgebiet Fahrplanaushänge vorhanden. Die meisten Straßenbahnhaltestellen verfügen darüber hinaus über dynamische Fahrgastinformationen. **Fahrgastinformationen** zu den Linienfahrplänen und Tarifen sind zudem unter www.rnv-online.de oder in der Mobilitätszentrale direkt gegenüber dem Hauptbahnhof an der Kurfürsten-Anlage 62 erhältlich. Die elektronische Fahrplanauskunft mit Start- und Zieleingabe auf der Homepage ermöglicht eine übersichtliche Auskunft. Auch Verkehrsmeldungen mit Stör- und Verkehrshinweisen für die verschiedenen Regionen sind online abrufbar. Ebenso Informationen über bedarfsorientierte Verkehrsangebote, wie das in Heidelberg vorhandene Ruftaxi-System, werden auf der Homepage der VRN ausgewiesen. Hierüber sowie per App kann auch eine Buchung des Ruftaxis erfolgen.

Im Verkehrsverbund Rhein-Neckar (VRN)¹⁵ besteht ein einheitliches und leicht verständliches **Tarifwaben-System**. Das Verkehrsgebiet ist in einzelne Waben unterteilt. Der Fahrpreis berechnet sich dementsprechend nach der Anzahl der befahrenen Tarifwaben (Preisstufen 1 bis 7). Das Stadtgebiet Heidelbergs wird dabei durch eine Großwabe abgedeckt. Für Fahrten innerhalb dieser Großwabe (ebenso für Fahrten innerhalb der Großwabe Mannheim/ Ludwigshafen) gilt die Preisstufe 2. Auch die Ruftaxi-Angebote sind z. T. im VRN-Tarif integriert (Anerkennung von z. B. VRN-Jahreskarten, Einzelfahrscheine gelten bspw. nicht zur (Weiter-) Fahrt im Ruftaxi), eine Aufschlüsselung der örtlichen Ruftaxi-Preise ist jedoch online nicht ausgewiesen.

¹⁵ Die rnv ist eines von über 50 Verkehrsunternehmen im VRN



Grafik 22: Auszug VRN-Wabentarif (Großwabe Heidelberg) und Fahrpreise Einzelfahrscheine

(Quelle: https://www.rnv-online.de/media/rnv-online.de/Fahrtinfo/Liniennetzplaene/regulaer/Tarifwabenplan_2019.pdf)

Die **Fahrtickets** können an den klassischen Ticket-Automaten an den rnv-Haltestellen, beim Fahrpersonal in den rnv-Bussen oder auch bei über 50 Einzelhändlern in der Region (u. a. Kioske, Bäcker, Schreibwarenläden) erworben werden. Auf der Homepage wird darüber hinaus ein Ticket-Assistent zur Verfügung gestellt, welcher den Kunden Schritt für Schritt zum passenden Fahrschein führt. Unter dem Onlineshop besteht die Möglichkeit, die Tickets bspw. von zu Hause aus zu kaufen und auszudrucken. Auch mit dem Smartphone können Fahrscheine bequem und bargeldlos (mit flexiblen Abrechnungsmöglichkeiten) über die Apps eTarif (Luftlinientarif¹⁶) und Handy-Ticket auf das Mobiltelefon geladen werden.

Neben Einzelfahrscheinen (auch mit speziellen Rabattierungen für BahnCard-Inhaber), Mehrfahrtenkarten, Tageskarten und 3-Tages-Karten werden dem Fahrgast folgende Sonderfahrtscheine angeboten:

- Das **Job-Ticket** ermöglicht Mitarbeitern von Firmen, Institutionen und Verwaltung eine preisgünstige Alternative, Busse und Bahnen im gesamten Verkehrsverbund Rhein-Neckar sowohl für die täglichen Fahrten zur Arbeit als auch in der Freizeit zu nutzen.

¹⁶ Preis wird auf Basis der Luftlinie zwischen Einstiegs- und Ausstiegshaltestelle berechnet - also der kürzesten Entfernung (1,30 Euro Grundpreis pro Fahrt und 20 Cent je angefangenem Kilometer Luftlinie).

- Die **Mobilitätskarte** ermöglicht den Wechsel vom Mietwagen auf Bus, Bahn oder Mietfahrrad. Es ist lediglich eine Anmeldung für alle Verkehrsmittel erforderlich.
- Das **MaXX-Ticket** ist eine vergünstigte Jahreskarte für Schüler, Auszubildende und Studenten für das gesamte VRN-Gebiet. Für Personen, die ohne zeitlichen Einschränkungen im gesamten Verbundgebiet mobil sein wollen, gibt es das **SuperMAXX-Ticket**. Der **City-Tarif Heidelberg** ermöglicht den Kauf eines vergünstigten Einzelfahrscheins zur Nutzung aller Busse und Bahnen innerhalb des Haltestellen-Dreiecks: Altstadt, DB-Bahnhof - Hauptbahnhof (über Kurfürstenanlage bzw. Bergheimer Straße sowie Weststadt-Südstadt) - Brückenstraße bis Hirschgasse.

Im Bereich **Marketing** ist ein professioneller und einheitlicher Auftritt des Unternehmens von großer Bedeutung. Zum einen ist das einheitliche Erscheinungsbild (Corporate Design) die Voraussetzung, um überhaupt wahrgenommen zu werden. Zum anderen hilft ein durchdachter und einheitlicher Unternehmensauftritt auch beim effizienten Umgang mit den knappen Unternehmensressourcen. Das gilt ebenso für die Fahrzeugausstattung, wie für die Gestaltung von Automaten und für sämtliche Werbematerialien. Das rnv-Erscheinungsbild (u. a. Logo, Schrift mit den Hausfarben Blau und Orange) besitzt einen hohen Wiedererkennungswert und wird stringent in allen außenwirksamen Prozessen angewandt.

Aktuelle Themen und Nachrichten werden u. a. über klassische Formate, wie die Presse, via Newsletter oder Kundenmagazin (Hin und Weg – das VRN-Kundenmagazin, rnv Kundennewsletter) nach außen getragen. Darüber hinaus sind die Informationen auf der Website der rnv GmbH und VRN GmbH abrufbar. Die rnv ist auf allen gängigen Social Media Portalen (Facebook, Twitter, YouTube, Instagram, Blog) aktiv und verfolgt ein in der Zeit angepasstes Marketing. Alle Social Media Aktivitäten werden zudem auf einer Social Wall unter <https://hiekumme-haemkumme.de> zusammengefasst. Mit den kurpfälzisch eingefärbten Hashtags „#hiekumme #häm-kumme“ leitet das Unternehmen Follower zu seinen Botschaften in den Social-Media-Kanälen. Der Verkehrsverbund ist auf YouTube und Facebook präsent, jedoch im Social Media Bereich weniger aktiv und auch nicht auf allen Kanälen vertreten (bspw. Twitter).

Fazit zur Situation im SPNV/ ÖPNV

Heidelberg ist durch die Einbindung in das S-Bahn-Netz Rhein-Neckar, dem Halt von Regional- und Fernzügen sowie der Straßenbahnlinie 5 eng mit der Region vernetzt. Im Bereich des Schienenverkehrs wirken sich jedoch die stark begrenzten Kapazitäten der Strecken nachteilig auf die Betriebsstabilität und die Taktgestaltung des Eisenbahnverkehrs in der Stadt und in der Region aus.

Die Stadt Heidelberg verfügt über ein dicht ausgebautes ÖPNV-Netz, das in allen Teilen der Stadt präsent ist. Bestehende kleinere Erschließungslücken, bspw. in Hangbereichen oder in kleineren Siedlungen, werden mithilfe von Ruftaxi-Angeboten kontinuierlich geschlossen. Die Bedienungsdichte lässt sich, insbesondere im Straßenbahnnetz auf Abschnitten mit Linienüberlagerungen, als hoch bezeichnen. Die zentrale Innenstadt (Hauptbahnhof / Bismarckplatz) ist aus allen größeren Stadtteilen umsteigefrei und auf möglichst direktem Weg zu erreichen. Unter den Schnittstellen des ÖPNV (Haltestellen und S-Bahn-Haltepunkte) finden sich eine Reihe positiver Beispiele, wie der S-Bahnhof Kirchheim/Rohrbach oder der S-Bahnhof Altstadt, an denen Fahrgäste komfortable Bedingungen vorfinden.

Es bestehen jedoch weiterhin in der Stadt Erschließungslücken (bspw. in Neuenheim oder am SRH-Campus), für die eine Anpassung des Liniennetzes oder der Haltestelleninfrastruktur erforderlich ist. Die Bedienung durch einzelne Stadtbuslinien stellt sich, auch in dichter besiedelten Wohngebieten (bspw. Pfaffengrund oder Schwetzinger Terrasse), mit einem 20-Minuten-Takt als verbesserungswürdig dar und die Erreichbarkeit, besonders des Neuenheimer Feldes oder auch des Gewerbegebiets Rohrbach-Süd, wird dem grundsätzlichen ÖPNV-Potenzial der Gebiete nicht gerecht.

Es fällt auf, dass in Heidelberg oftmals die vorhandene Infrastruktur einen optimalen ÖPNV-Betrieb stark beschränkt. Der Anteil separater, also vom Kfz-Verkehr unabhängiger, Straßenbahn- oder Busführungen ist verhältnismäßig niedrig. Weiterhin existieren im Straßenbahnnetz der Innenstadt zu wenige Wendemöglichkeiten und einige außenliegende Abschnitte sind eingleisig. Die komplexe Schaltung der häufig vorhandenen Lichtsignalanlagen an Knotenpunkten mit hohem Kfz-Verkehrsaufkommen führt teilweise zu einem Ausbremsen des ÖPNV. Im Busnetz sind die Haltestellen für Busse an den S-Bahnhöfen so gestaltet, dass ein längeres Halten der Fahrzeuge – und damit eine Anschlussgewährung von und zur S-Bahn – nicht möglich ist.

5. Situationsanalyse Straßennetz und Öffentlicher Raum

5.1 Grundsätzliche Konfiguration des Straßennetzes

Das Straßennetz von Heidelberg wird vor allem durch den Verlauf der klassifizierten Straßen geprägt. Die in Nord-Süd-Richtung verlaufende Autobahn 5 schneidet das Stadtgebiet, die A 656 führt von Westen her in das Stadtgebiet hinein. Die Bundesstraße B 3 verläuft ebenfalls von Nord nach Süd durch das gesamte Stadtgebiet hindurch und tangiert bzw. durchläuft zentrale Bereiche. Von Westen kommend schließt die B 535 im Süden von Heidelberg an die B 3 an. Die Bundesstraße B 37 verläuft parallel zum Neckar durchgehend von Ost nach West das Stadtgebiet. Ergänzt werden die klassifizierten Straßen durch Landes- und Kreisstraßen. Mit hoher verkehrlicher Bedeutung sind hier insbesondere die L 600a im Südwesten der Stadt (Speyerer Straße), die L 534 (Neuenheimer Landstraße/ In der Neckarhelle) nördlich des Neckar und die L 637 im Westen der Stadt hervorzuheben.

Dieses klassifizierte Straßennetz wird durch das innerstädtische Hauptverkehrsstraßennetz (welches sich in den zentralen Bereichen verdichtet) sowie das Sammel- und Erschließungsstraßennetz ergänzt. Des Weiteren sind für den motorisierten Verkehr im Stadtgebiet vier Querungsmöglichkeiten des Neckars im Straßennetz vorhanden. Die Theodor-Heuss-Brücke ist Teil der B 3 und verbindet den Bismarckplatz mit dem Stadtteil Neuenheim. Ca. 1,1 km westlich von ihr quert die Ernst-Walz-Brücke den Neckar, die eine Verbindung zwischen Bergheim und Neuenheim schafft. Sie ist die durch den Kfz-Verkehr am meisten befahrene Brücke.

Die östlichen Stadtteile Schlierbach und Ziegelhausen werden ebenfalls mit einer Brücke über den Neckar verbunden. In der östlichen Altstadt gibt es darüber hinaus die Alte Brücke. Diese ist allerdings Montag bis Freitag von 11:00 Uhr bis 16:00 Uhr sowie an Samstagen von 11:00 bis 24:00 Uhr für den motorisierten Verkehr gesperrt. Sonntags gilt ein generelles Kfz-Verbot auf dieser Brücke. In den Sperrzeiten dient sie ausschließlich als Fußgänger- und Radfahrerquerung.

5.2 Klassifizierung und RIN-Kategorisierung

Die im Rahmen des Verkehrsentwicklungsplans erarbeitete Kategorisierung des Straßennetzes basiert auf der städtischen und überregionalen Zentrenstruktur in und um Heidelberg (vgl. auch Kapitel 2.2.4). Die aktuell gültige Richtlinie für die integrierte Netzgestaltung¹⁷ sieht für die Kategorisierung des Straßennetzes sechs Verbindungsfunktionsstufen und fünf Kategoriengruppen vor. Die Verbindungsfunktionsstufen beschreiben hierbei die Bedeutung einer Straße für die Verbindung Zentraler Orte oder für die Erschließung bestimmter Gebiete. Die Kategoriengruppe beschreibt den Ausbauzustand der Strecke und deren Umfeldnutzung.

¹⁷ Richtlinie für die integrierte Netzgestaltung (RIN)
Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, 2008

Kategoriengruppe		Autobahnen	Landstraßen	anbaufreie Hauptverkehrsstraßen	angebaute Hauptverkehrsstraßen	Erschließungsstraßen
		AS	LS	VS	HS	ES
kontinental	0	AS 0		-	-	-
großräumig	I	AS I	LS I		-	-
überregional	II	AS II	LS II	VS II		-
regional	III	-	LS III	VS III	HS III	
nahräumig	IV	-	LS IV	-	HS IV	ES IV
kleinräumig	V	-	LS V	-	-	ES V

AS I	vorkommend, Bezeichnung der Kategorie
	problematisch aufgrund von Konflikten aus Funktionsüberlagerungen
-	nicht vorkommend oder nicht vertretbar

Grafik 23: Verknüpfungsmatrix zur Ableitung der Verkehrswegekategorien für den Kfz-Verkehr (Quelle: RIN)

Im Rahmen des Verkehrsentwicklungsplans wurde das bestehende Straßennetz gemäß der aktuell gültigen Richtlinie kategorisiert. Um die angesprochene Zentrenstruktur zu untersuchen, wurden zunächst anhand des Regionalplans Rhein-Neckar die Ober-, Mittel- und Grundzentren, die im unmittelbaren Einzugsgebiet von Heidelberg liegen, identifiziert. Diese sind nachfolgend angeführt:

- Oberzentren: Mannheim, Ludwigshafen a.R., Darmstadt, Frankfurt a.M., Heilbronn, Pforzheim, Karlsruhe, Stuttgart
- Mittelzentren: Schwetzingen, Walldorf-Wiesloch, Sinsheim, Eberbach, Weinheim, Viernheim
- Grundzentren: Ladenburg, Leimen, Neckargemünd

Als nächstes wurden mithilfe der vom BMVI bereitgestellten Karte zum Zielnetz der Bundesfernstraßen die Verbindungsfunktionsstufen der umliegenden Autobahnen definiert. So besitzt die westlich angrenzende BAB A 5 die Verbindungsfunktionsstufe 1, genauso wie die aus Mannheimer Richtung kommende BAB A 656.

Im nächsten Schritt wurde geprüft, ob Straßen, die durch das Heidelberger Stadtgebiet führen, eine überregionale Verbindungsfunktion besitzen, also zentrale Orte außerhalb von Heidelberg miteinander verknüpfen und somit der Verbindungsfunktionsstufe II zugeordnet werden können. Dies betrifft zum einen die ab dem Autobahnkreuz BAB A 5/BAB A 656 entspringende B 37, die Mannheim als Oberzentrum mit dem Mittelzentrum Eberbach verbindet. Zum anderen muss auch die Verbindung des Mittelzentrums Schwetzingen mit dem Mittelzentrum Eberbach in diesem Zusammenhang berücksichtigt werden, welche sich bis Kirchheim über die B 535 erstreckt. Ab diesem Punkt lassen die Verkehrsstärken sowie die Routenführung darauf schließen, dass die Verbindung weiter über die Speyerer Straße und Ringstraße führt, um dann über die Kurfürstenanlage sowie über den Bereich des Bismarckplatzes die parallel zum Neckar verlaufende B 37 zu

erreichen. Die angebauten Hauptverkehrsstraßen mit überregionaler Verbindungsfunktion werden aufgrund von Konflikten aus Funktionsüberlagerungen der Verbindungsfunktionsstufe III zugeordnet.

Aufbauend auf diesem Grundnetz aus Durchgangsstrecken und Verbindungsstrecken zu benachbarten zentralen Orten ist auch das restliche innerstädtische Straßennetz kategorisiert worden. Hierzu wurden das Hauptzentrum, Stadtteilzentren und Ortsteile in ein System Zentraler Orte übertragen zwischen denen Verbindungen herzustellen waren (vgl. Kapitel 2.2.4). Im Ergebnis steht ein Netz folgender Klassifizierungen für den Kfz-Verkehr:

- Hauptverkehrsstraßen (RIN-Kategorien: LS II, LS III, VS II, VS III, HS III)
- Hauptsammelstraßen (RIN-Kategorien: LS IV, HS IV)
- Sammelstraße (RIN-Kategorie: ES IV)
- Erschließungsstraßen (RIN-Kategorien: LS V, ES V)

Die **Abbildung 5.1** zeigt die Kategorisierung des Straßennetzes der Stadt Heidelberg nach den oben genannten elf Kategorien der RIN.

5.3 Verkehrsmengen und Verkehrsentwicklung

5.3.1 Verkehrsmengen 2015

Die in **Abbildung 5.2** dargestellten Verkehrsmengen im Kfz-Verkehr beruhen auf Daten des Heidelberger Verkehrsmodells (Datenstand 2015). Aufgrund der umfangreichen und langanhaltenden Baustellen im Heidelberger Stadtgebiet stellt das im Verkehrsmodell abgebildete ungestörte Straßennetz die verlässlichste Grundlage zur Einschätzung der aktuellen Situation dar.

Die stärksten Verkehrsmengen mit bis zu über 85.000 Kfz/ 24 h weisen die das Stadtgebiet schneidenden Autobahnen A 5 und A 656 auf. Die von den Autobahnen abgehenden und in das Stadtgebiet hineinführenden Bundesstraßen weisen ebenfalls sehr hohe Verkehrsmengen auf. Die B 37 ist östlich des Autobahnkreuzes Heidelberg mit 51.500 Kfz/ 24 h belastet, die B 535 östlich der A 5 sogar mit 61.000 Kfz/ 24 h. Im Stadtgebiet bündeln die Hauptverkehrsstraßen einen Großteil der Verkehrsmengen. Die Achsen in Nord-Süd-Richtung mit den höchsten Belastungen sind die vierspurig ausgebaute Speyerer Straße (L 600a) mit 33.500 bis 37.000 Kfz/ 24 h sowie der Straßenzug Karlsruher Straße – Römerstraße – Lessingstraße (21.500 bis 31.000 Kfz/ 24 h) und nördlich des Neckar Berliner Straße/ Dossenheimer Landstraße (Ernst-Walz-Brücke mit 46.000 Kfz/ 24 h und weiterführend ca. 17.000 bis 25.000 Kfz/ 24 h).

Die B 37 weist im Bereich Vangerowstraße/ Iqbalufer/ Schurmanstraße/ Neckarstaden/ Am Hackteufel/ Schlierbacher Landstraße durchgehend hohe Verkehrsmengen zwischen 19.000 Kfz/ 24 h

und 23.000 Kfz/ 24 h. auf. Erst am Ortsende in Richtung Neckargemünd geht die Verkehrsstärke auf 15.500 Kfz/ 24 h zurück.

Es zeigt sich, dass teilweise einfache Hauptverkehrsstraßen stärkeren Verkehrsbelastungen ausgesetzt sind als Straßen mit höherer Kategorisierung bzw. Klassifizierung (z.B. Bundes- und Landstraßen). Hervorzuheben ist an dieser Stelle bspw. die Ernst-Walz-Brücke, die mit 46.000 Kfz/24 h die höchste Verkehrsstärke im Innenstadtbereich aufweist, obwohl die Bundesstraße B 3 über die parallel verlaufende Theodor-Heuss-Brücke führt. Bereits in der Südstadt zeichnet sich eine veränderte Verkehrsführung ab, da der motorisierte Verkehr hauptsächlich über die vierstreifige Römerstraße (25.500 Kfz/24 h) abgewickelt wird, statt über die parallel verlaufende B 3 (Karlsruher Str. & Rohrbacher Str. mit 8.500 Kfz/24 h). Dies ist auch auf die entsprechende Wegweisung im Stadtgebiet zurückzuführen, welche bewusst die B 3 entlastet, da diese im Gegensatz zur Parallelroute nicht den Ausbaustandard und die Kapazität besitzt, um den hohen Verkehrsmengen standzuhalten.

Auffällig ist auch die Verbindung zwischen Kirchheim und Rohrbach am S-Bahnhof Kirchheim/ Rohrbach, die mit ca. 10.000 Kfz/ 24 h einer starken Belastung ausgesetzt ist. Das liegt vor allem daran, dass die Bürgerstraße die einzige Querung der Bahntrasse in unmittelbarer Nähe der Stadtteilzentren Kirchheim und Rohrbach darstellt. Die nächste Querungsmöglichkeit liegt entweder ca. 2 km entfernt in nördlicher oder rund 1,2 km in südlicher Richtung. Deshalb fließt viel Verkehr durch die dicht bebauten Gebiete und Wohnquartiere im Bereich des S-Bahnhofs Kirchheim/ Rohrbach, was selbst in sehr engen Straßen zu großen Verkehrsbelastungen führt und sich bis in die Stadtteilzentren ausdehnt.

Im weiteren Straßennetz liegen die Verkehrsmengen in der Regel deutlich darunter.

5.3.2 Verkehrsentwicklung in den vergangenen Jahren

Um die Entwicklung der Verkehrsmengen im Stadtgebiet Heidelberg beurteilen zu können, wurde auf die Landeszahlstellendaten aus zurückliegenden Jahren Bezug genommen, die von der Straßenverkehrszentrale Baden-Württemberg bereitgestellt werden. In den nachfolgenden Grafiken sind die Standorte der betrachteten Zählstellen mit der dazugehörigen Nummer dargestellt und die Entwicklung der Verkehrsmengen für die jeweilige Zählstelle visualisiert worden. Die Daten beziehen sich auf den DTV (durchschnittlicher täglicher Verkehr) der Tage Montag bis Sonntag, weshalb Abweichungen zu den Verkehrsmengen des Verkehrsmodell auftreten können.

Hinsichtlich der Entwicklung der Verkehrsmengen wurden die Jahre 2000, 2005, 2010, 2015 und 2017 zu Vergleichszwecken herangezogen, wobei allerdings für die Zählstellen 6618 1118 und 6618 1119 die Daten aus dem Jahr 2000 fehlen. Es zeigt sich kein einheitliches Bild an den

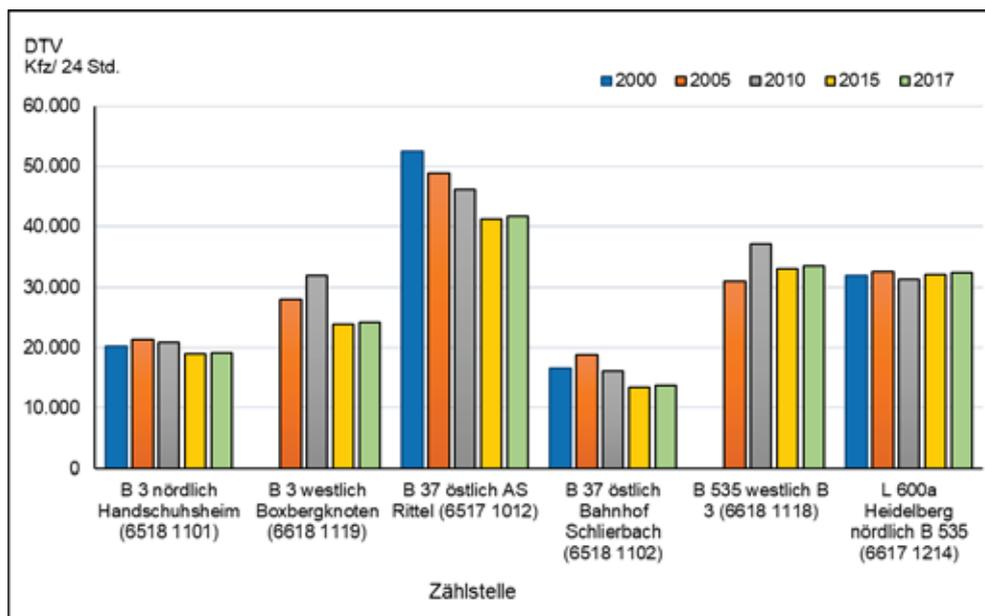
einzelnen Standorten, jedoch lässt sich sagen, dass der Verkehr auf der B 3 nördlich von Handschuhsheim (ca. 20.000 Kfz/ 24 h) und auf der L 600a (ca. 32.000 Kfz/ 24 h) über den Betrachtungszeitraum annähernd konstant geblieben ist. Die B 37 hat zwischen 2005 und 2010 rückläufige Zahlen bezüglich des Verkehrs zu verzeichnen, im Jahr 2017 stieg die Verkehrsmenge allerdings wieder geringfügig an (ca. 42.000 Kfz/ 24 h im westlichen Teil, ca. 14.000 Kfz/ 24 h) im östlichen Teil).



Grafik 24: Zählstellen der Straßenverkehrszentrale Baden-Württemberg (Karte: Opentopomap 2019)

Bei den betrachteten Zählstellen südlich von Kirchheim und Rohrbach fällt auf, dass nach 2010 der DTV deutlich abfällt (B 535 um ca. 4.000 Kfz/ 24 h und auf der B 3 um ca. 8000 Kfz/ 24 h), jedoch im Zeitraum von 2015 bis 2017 wieder ein minimaler Anstieg zu verzeichnen ist. Der rapide Abfall der Verkehrsmengen lässt sich möglicherweise mit dem Abzug der US-Streitkräfte begründen, welche zwischen 2012 und 2014 vollzogen wurde. Vor allem die Räumung der südlich gelegenen Campbell Baracks bzw. des Mark-Twain-Villages, des US-Hospitals sowie des Patrick-Henry-Villages kann hier einen signifikanten Einfluss auf die Entwicklung der Verkehrsmengen genommen haben. Immerhin war hinsichtlich des Abzugs im Jahr 2010 von ca. 8.000 betroffenen Soldaten und 1.000 betroffenen Zivilbeschäftigten die Rede¹⁸.

¹⁸ SWR 2010, <https://www.swr.de/archiv/regionen/truppenabzug/-/id=6758680/did=6648812/nid=6758680/k9td1q/index.html>



Grafik 25: Entwicklung des DTV an ausgewählten Landeszählstellen

(Quelle: Straßenverkehrszentrale Baden-Württemberg 2018)

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass die einzelnen Zählstellen teils sehr unterschiedliche Verläufe über die Jahre aufweisen, ihre Werte jedoch allesamt in den letzten beiden Referenzjahren (2015 und 2017) relativ konstant geblieben sind. Die größte Veränderung im Zeitverlauf ist auf der B 37 östlich der AS Rittel zu beobachten. Dort hat sich der Kfz-Verkehr bis 2015 deutlich verringert, blieb danach allerdings auf einem beständigen Level.

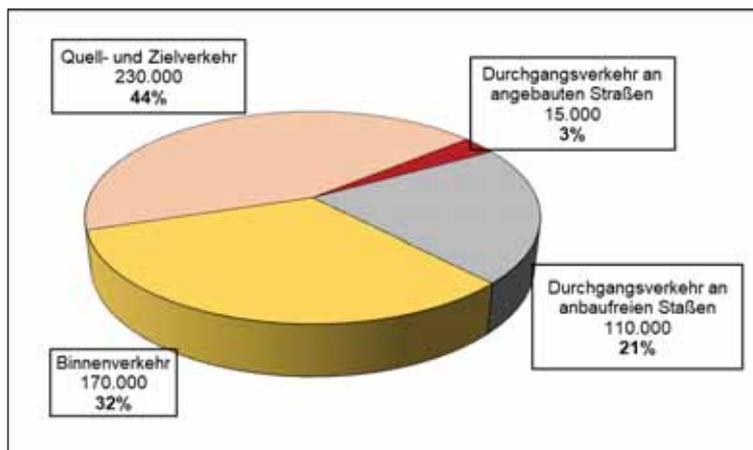
5.3.3 Verkehrsstrukturen im Kfz-Verkehr

Mittels des Verkehrsmodells Heidelberg können auch Auswertungen zu den Verkehrsstrukturen vorgenommen werden. Dabei wird nach folgenden Verkehrsanteilen unterschieden:

Als **Durchgangsverkehr** werden diejenigen Verkehrsströme bezeichnet, die weder Quelle noch Ziel in Heidelberg haben, das Stadtgebiet aber durchfahren. Aufgrund der Struktur des Straßennetzes mit den Heidelberg peripher durchlaufenden Autobahnen und Bundes- und Landesstraßen würde sich ohne weitere Differenzierung ein verfälschtes Bild ergeben. Deshalb wurde der Durchgangsverkehr weiter unterteilt in solche Verkehrsströme, die ausschließlich über weitestgehend anbaufreie Straßen das Stadtgebiet abschnittsweise durchfahren (z.B. Verkehre im Zuge der A 5, Verkehre von der A5 zur A 656 oder von der B 3 Süd/ L 598 Süd oder der L 600 Ost zu den Autobahnen) und solche, die tatsächlich über angebaute Straßenzüge den inneren Stadtbereich oder angewohnte Bereich in den Ortsteilen tangieren.

Quellverkehre beginnen in Heidelberg und enden außerhalb und **Zielverkehre** beginnen außerhalb und enden in Heidelberg. Der **Binnenverkehr** hat sowohl Quelle als auch Ziel in Heidelberg.

Die Auswertung ergab folgende Verkehrsstrukturen:



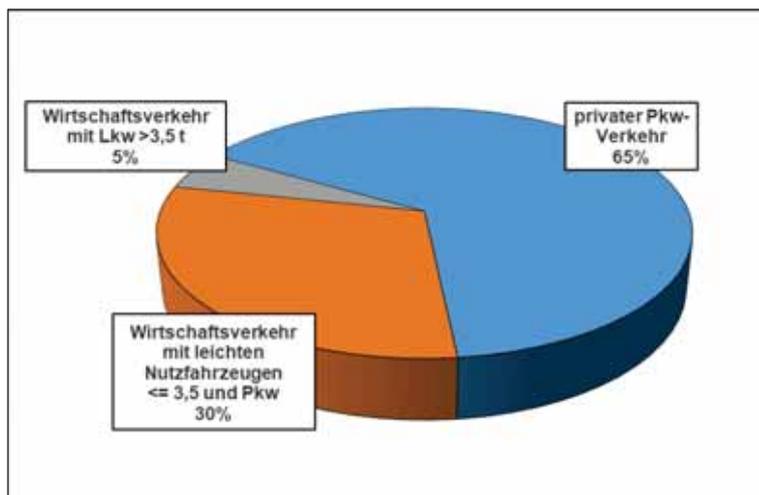
Grafik 26: Verkehrsstromanteile im Kraftfahrzeugverkehr (Quelle: Verkehrsmodell)

Der Durchgangsverkehr an angebauten Straßen beträgt nur etwa 3 % des gesamten Verkehrsaufkommens. Insbesondere Durchgangsverkehr von und zur B 37 Ost von Norden und Westen her kommend belastet den Innenstadtbereich, dies sind immerhin etwa 5.000 Kfz/24 Std. Die anderen Durchgangsverkehre verteilen sich auf verschiedene Relationen mit jeweils geringem Aufkommen. Nord-Süd-Durchgangsverkehre verkehren fast ausschließlich auf der Autobahn. Die mit Abstand größten Verkehrsanteile weisen somit die stadtbezogenen Quell-, Ziel- und Binnverkehre auf.

5.3.4 Wirtschaftsverkehr

Eine wichtige Kenngröße zur Bewertung der Verkehrssituation im Straßenverkehr ist auch der Anteil des Wirtschaftsverkehrs. Wirtschaftsverkehr wird nicht nur mit Lkw durchgeführt (Fahrzeuge > 3,5 t zulässiger Nutzlast), sondern auch mit leichten Nutzfahrzeugen < 3,5 t (z.B. typische Handwerkerfahrzeuge oder Kurierdienste) oder auch mit Pkw, die für rein dienstliche Fahrten genutzt werden. Dazu zählen z.B. auch die Fahrzeuge von Pflegediensten. Fahrten zur Arbeit oder von der Arbeit zu anderen Zielen zählen nicht als Wirtschaftsverkehr.

Würde man jedes einzelne Ziel von Lieferdiensten berücksichtigen ergäbe sich ein verfälschtes Bild des Lieferverkehrs, da hier jede Etappe einer Rundfahrt mit vielen Auslieferungen als eigener Weg zählt. Deshalb wurde in der nachfolgenden Auswertung eine Rundfahrt mit mehreren Etappen vereinfachend als ein Weg angesetzt. Es ergeben sich folgende Anteile des Wirtschaftsverkehrs im Quell-, Ziel- und Binnverkehr (Modellauswertung):



Grafik 27: Anteile des Wirtschaftsverkehrs am Quell-, Ziel- und Binnenverkehr (Quelle: Verkehrsmodell)

Zu erkennen ist, dass etwa ein Drittel des Straßenverkehrs dem Wirtschaftsverkehr zuzurechnen ist. Bei einem Gesamtverkehrsaufkommen im Quell-, Ziel- und Binnenverkehr von etwa 400.000 Fahrten pro Tag werden in Heidelberg täglich etwa 140.000 Fahrten im Wirtschaftsverkehr durchgeführt.

Nur etwa 14 % des gesamten Wirtschaftsverkehrs werden mit Lkw > 3,5 t bewältigt. Dies bedeutet im Umkehrschluss, dass 86 % der Fahrten des (straßenbezogenen) Wirtschaftsverkehrs in Heidelberg mit Pkw oder leichten Nutzfahrzeugen durchgeführt werden.

5.4 Ausbau und Organisation des Straßennetzes

5.4.1 Derzeitiger Ausbau und Verkehrsorganisation

Die wesentlichen Elemente der Verkehrsorganisation können der **Abbildung 5.3** entnommen werden, wobei auf die wichtigsten Aspekte nachfolgend kurz eingegangen wird.

In Heidelberg werden sowohl die vertikale als auch die horizontale Achse durch Bundesstraßen definiert. Dabei führt die B 37 von West nach Ost und umgekehrt sowie die B 3 von Süd nach Nord und Nord nach Süd. Wie im vorherigen Kapitel bereits erwähnt, rollt der vertikale Hauptverkehrsstrom jedoch über die Parallelroute, statt über die B 3. Dies wird dadurch gestützt, dass sowohl im Bereich Rohrbach, als auch im Bereich Neuenheim der Ausbaustandard der Parallelstraßen (Römerstraße, Lessingstraße, Mittermaierstraße, Berliner Straße) deutlich besser ist und eher dem einer Bundesstraße entspricht. Beim Ausbaugrad kann hier als relevantes Merkmal zum Beispiel die Anzahl der Fahrstreifen angebracht werden, die bei den oben genannten Straßenabschnitten meist bei zwei Spuren je Fahrtrichtung liegt. Weitere Straßen mit mehr als einem Fahrstreifen je Fahrtrichtung sind u.a. die Speyerer Straße, die Karlsruher Straße, die Vangerowstraße, die Ringstraße, die Kurfürsten-Anlage, die Friedrich-Ebert-Anlage sowie der Bereich um den Bismarckplatz.

Weiterhin ist das Haupt- und Sammelstraßennetz im Stadtgebiet durch viele Einbahnstraßen geprägt, so beispielsweise der Bereich um den Bismarckplatz, die Kurfürsten-Anlage, die Yorckstraße und Emil-Maier-Straße, der Czernyring, die Carl-Benz-Straße sowie einige Abschnitte in den Kernen der Stadtteile Kirchheim und Rohrbach. Vor allem die Verbindungsrouten der beiden letztgenannten Stadtteile ist durch häufige Einbahnstraßenführung gekennzeichnet. Diese Quer-Verbindung, welche am S-Bahnhof Kirchheim/ Rohrbach vorbeiführt, stellt die einzige direkte Verbindung der beiden Stadtkerne dar und durchläuft teilweise sehr beengte Straßenabschnitte.

Auffällig in Heidelberg ist auch die hohe Anzahl an Stadtbereichen mit flächendeckender Geschwindigkeitsbegrenzung. Als Beispiel für eine ungewöhnlich große und zusammenhängende Verkehrsberuhigung können auch hier Kirchheim und Rohrbach genannt werden. Bis auf das Hauptstraßennetz finden sich in Heidelberg fast ausschließlich Tempo-30-Zonen, Tempo-20-Zonen sowie verkehrsberuhigte Bereiche. Selbst Abschnitte, auf denen ein ÖPNV-Angebot besteht, sind teilweise mit zonenhaften Geschwindigkeitsbegrenzungen ausgestattet. Des Weiteren ist besonders die Altstadt durch eine Fahrradstraße, Fußgängerzonen sowie weitere verkehrsberuhigte Straßenabschnitte geprägt. Aber auch in der Weststadt sind diese Charakteristika zu finden.



Foto: Tempo-20-Zone in der Karlsruher Straße

5.4.2 Restriktionen für den Schwerlastverkehr im Stadtgebiet

Eine eingeschränkte Befahrbarkeit einer dem öffentlichen Verkehr gewidmeten Straße lässt sich mithilfe von entsprechender Beschilderung signalisieren und hat meist bauliche, verkehrliche und damit sicherheitsrelevante Gründe. Häufig betroffen sind somit Fahrzeuge > 3,5 t, die weitgehend dem Wirtschaftsverkehr zugeordnet werden können. Besonders Über- oder Unterführungen sind prädestiniert für Lkw-Restriktionen, aber auch eine dichte Bebauung kann eine Straßennutzung durch bestimmte Fahrzeuge unmöglich machen.

In Heidelberg sind die meisten Brücken im Hauptstraßennetz, die für den Straßenverkehr freigegeben sind, auch für 40-Tonner geeignet. Hier existieren nur wenige Ausnahmen, wobei eine davon die Neckarquerung zwischen Ziegelhausen und Schlierbach darstellt. Dort besteht ein

Durchfahrtsverbot für Lkw, die eine zulässige Gesamtmasse von 20 t überschreiten. Auch die Zufahrt zur Altstadt über die Plöck ist für Wirtschafts- bzw. Lieferfahrzeuge mit mehr als 7,5 t Gewicht gesperrt. Dies ist aber weniger infrastrukturellen Mängeln als vielmehr der beengten Altstadtsituation geschuldet. Weiterhin wurde die Gewichtsbeschränkung für Fahrzeuge auf der Brücke in der Hebelstraße aufgrund der baulichen Substanz heruntergestuft, mittlerweile wurde die Brücke jedoch komplett abgerissen. Auch im Zentrum von Kirchheim ist die Befahrbarkeit für Lkw stark eingeschränkt. Neben Längen-, Achslast- und Gesamtgewichtsbeschränkungen gilt auf der Alstater Straße westlich der Schwetzingen Straße ein generelles Durchfahrtsverbot für Lkw (ausgenommen Lieferverkehr). Nachfolgend sind die wichtigsten Restriktionen im Hauptstraßennetz in tabellarischer Form dargestellt

Bauwerk/ Standort	Beschränkung
Neckarbrücke Ziegelhausen	Max. 20 t Gesamtgewicht
Kirchheim-Süd ab Sandhäuser Straße	Max. 9 t Gesamtgewicht und 6 t Achslast
Plöck	Max. 7,5 t Gesamtgewicht
Karl-Theodor-Brücke (Alte Brücke)	Max. 3,5 t Gesamtgewicht
Brücke Friedrich-Schott-Straße/ BAB 5	Max. 3,5 t
Schlossbergtunnel	Kein Gefahrgut
Altstadttunnel	Kein Gefahrgut
Gaisbergtunnel	Kein Gefahrgut
Boxbergknoten, Brücke über die Karlsruher Straße (B 3)	Keine Traktoren
Brücke Hausackerweg	Max. 10 m Länge
Schwetzingen Straße ab Breslauer Straße FR Süden	Max. 10 m Länge
Alstater Straße westlich der Schwetzingen Straße	Durchfahrverbot
Unterführungen Rad- und Fußwegbrücken Kirchheimer Weg	Max. 4 m Höhe

Tabelle 7: Wichtige Schwerlastrestriktionen im Stadtgebiet Heidelberg

5.4.3 Einrichtungen zur Steuerung des Straßennetzes und des VSM

In Heidelberg existieren verschiedene Systeme zur übergeordneten Netzsteuerung, die an bestimmten Strecken für einen besseren Kfz-Verkehrsfluss sorgen sollen. So sind bspw. die Lichtsignalanlagen entlang der Straßenzüge Berliner Straße, Ernst-Walz-Brücke und Mittermaierstraße sowie entlang der B 37/ Vangerowstraße in einer gemeinsamen Koordinierung verbunden. Weiterhin bestehen entlang der Speyerer Straße, der Sofienstraße und der Friedrich-Ebert-Anlage verkehrsabhängige Steuerungen, die den Kfz-Verkehr in einer „Grünen Welle“ durch den Straßenraum führen. Die jeweils installierten Systeme weisen ein unterschiedliches Alter auf und es ist somit ggf. erforderlich, sie bei veränderten Rahmenbedingungen (bspw. Erhöhung der abbiegenden Kfz-Verkehre von und zum Neuenheimer Feld) anzupassen und zu aktualisieren, sofern verkehrsabhängige Steuerungen dies nicht bereits in ausreichendem Maße berücksichtigen.

Grundsätzlich bestehen in Heidelberg an einer Vielzahl von Knotenpunkten und Strecken Einrichtungen, die den ÖPNV verkehrabhängig priorisieren. So besteht bspw. oftmals die Möglichkeit der Verlängerung der Freigabefenster für Bus und Bahn. Ein aktives Eingreifen und „Erzwingen“ der Freigabe für Straßenbahn oder Bus steht jedoch meist in Konflikt mit der „Grünen Welle“ für Kfz-Verkehr oder von Mindestfreigabezeiten für querende Fußgänger und wird somit nur in Einzelfällen angewendet. Zudem kommen infrastrukturelle Randbedingungen hinzu, die eine optimale ÖPNV-Priorisierung an den Knoten einschränken. So kann bspw. der Haltestellenbereich „Betriebshof“ aufgrund der eingeschränkten Länge nur von jeweils einer Straßenbahn passiert werden. Aufgrund dessen müssen direkt hintereinander verkehrende Straßenbahnen (bspw. in der Mittermaierstraße) auf die Räumung des Haltestellenbereichs und bis zur nächsten Freigabe warten. In den Bereichen der neugebauten Haltestelle am Hauptbahnhof und entlang der Dossenheimer Landstraße ist zu erwarten, dass moderne ÖPNV-Beschleunigungen umgesetzt werden, die die Straßenbahn als „Pulkführer“, bei Beibehaltung einer akzeptablen Verkehrsqualität für Kfz-Fahrer, bevorrechtigt verkehren lassen.

5.4.4 Aktuelle Projekte und geplante Maßnahmen im Straßennetz

Für die Weiterentwicklung des Straßennetzes sind in Heidelberg Maßnahmen der Bundesverkehrswegeplanung relevant. Der Bedarfsplan für die Bundesstraßen des Landes Baden-Württemberg von 2016 sieht folgende Ausbaumaßnahmen mit direkter Relevanz für die Stadt vor:

- Ausbau der A 5 zwischen Kreuz Heidelberg und Kreuz Walldorf von 4 auf 6 Fahrstreifen (vordringlicher Bedarf BVWP, Engpassbeseitigung) mit Ausbau des Kreuzes Walldorf
- Ausbau der A 5 zwischen Kreuz Heidelberg und Darmstadt von 4 auf 6 Fahrstreifen (weiterer Bedarf BVWP mit Planungsrecht)
- Ausbau der B 3 zwischen Abzweig Rohrbach und dem Abzweig der L 594a bei Nußloch von 2 auf 4 Fahrstreifen (vordringlicher Bedarf BVWP)

Die geplanten Maßnahmen tragen wesentlich zur Beseitigung von Engpässen im nationalen und regionalen Straßennetz bei. Eine Stärkung der B 3 südlich der B 535 durch einen Ausbau ist aufgrund der bereits sehr hohen Auslastung der südlichen Umgehung kritisch zu bewerten.

In Heidelberg sind neben den aktuell laufenden Projekten auch weitere kommunale Maßnahmen für die Zukunft geplant, welche die Situation im städtischen Straßennetz verbessern und optimieren sollen. Dazu zählt sicherlich das von der Stadt Heidelberg angekündigte vorgestellte Verkehrslenkungs- und beruhigungskonzept für den Kernbereich der Altstadt, welches das Ziel hat, den Verkehr besser zu lenken und die Verkehrssicherheit zu erhöhen. Dies soll mit versenkbaren Pollern, der damit verbundenen Einschränkung für Lieferfahrzeuge sowie der Ausweitung von Fußgängerzonen erreicht werden. Dieses Projekt soll im Jahr 2020 umgesetzt werden. Eine weitere Maßnahme ist die Umgestaltung der Maaßstraße im Stadtteil Wieblingen. Hier soll zwischen

Elisabeth-von-Thadden-Platz und Adlerstraße eine verkehrsberuhigte Mischverkehrsfläche ohne Gehwege und Bordsteine entstehen, was eine Gleichberechtigung aller Verkehrsarten über den gesamten Straßenquerschnitt mit sich bringt. Im Zuge der Entwicklung der Konversionsflächen wird z.B. in der Südstadt aktuell die Umgestaltung der Römer- und der Rheinstraße geplant. Auch die Sanierung der Straßenbahntrasse und die Neuordnung der Verkehrsflächen auf der Dossenheimer Landstraße werden in Zukunft angestrebt. Zusätzlich in Planung befinden sich derzeit unter anderem die Umgestaltung des Kurpfalzrings sowie der Umbau des Czernyrings zwischen Montpellierbrücke und Hebelstraßenbrücke. Die Hebelstraßenbrücke selbst befindet sich bereits im Bau und soll bis Ende 2020 fertiggestellt werden. Auch auf dem Czernyring zwischen Czernybrücke und Speyerer Straße wird aktuell gebaut, genauso wie auf der Römerstraße im Bereich Mark-Twain-Village, der Kurfürstenanlage und dem Adenauerplatz.

Weitere geplante und aktuell laufende Neu- und Umbauprojekte zu Verkehr und Mobilität finden sich unter anderem im Internet unter www.heidelberg.de.

5.4.5 Verkehrsfluss und Leistungsfähigkeit

Der Kartendienst von Google bietet die Möglichkeit, die aktuelle sowie die „normale“ Verkehrslage für einen bestimmten Bereich anzeigen zu lassen. Die Beurteilung der Verkehrslage erfolgt dabei in den Farben Grün, Orange, Rot und Dunkelrot, die eine Abstufung des Verkehrsflusses von fließend bis stark stockend bzw. stauend darstellen. Bei der Erkennung der Verkehrslage wird sich dabei der Standortdaten von Android-Smartphones bedient. Die Handys senden diese – bei aktivierter GPS-Ortung – permanent an die Server von Google, wo durch die Überlagerung von Informationen vieler Nutzer ein wirklichkeitstreuere Abbild der auf einem Straßenabschnitt fahrbaren Geschwindigkeiten erreicht wird. Die „normale“ Verkehrslage gibt dabei den Durchschnitt der vergangenen Wochen (inklusive der jeweiligen Baustellen) wieder. Dabei kann der Verkehrszustand für jeden Wochentag und jede Uhrzeit ausgegeben werden. Die Erkenntnisse wurden mit der Stadtverwaltung Heidelberg abgestimmt, wodurch auch fehlende Informationen ergänzt werden konnten (Auswertungen vom Juli 2019). In **Abbildung 5.4** sind die Streckenabschnitte grafisch dargestellt, für die zu bestimmten Tageszeiten stockende Verkehrsflüsse bis hin zum Stau identifiziert werden konnten.

Es konnte festgestellt werden, dass im Regelfall außerhalb der Hauptverkehrszeiten (Frühspitze und Nachmittagsspitze) keine Straßenabschnitte mit längeren Verzögerungen vorzufinden sind. In der morgendlichen Spitzenstunde zwischen 7:30 und 8:30 können auf einzelnen Straßen stadteinwärts kürzere rote Abschnitte erkannt werden. So ist z.B. südlich des Knotenpunkts Rohrbacher Straße/ Franz-Knauff-Straße/ Schillerstraße mit Rückstau auf der Rohrbacher Straße (B 3) in Fahrtrichtung Norden zu rechnen. Auch in Handschuhsheim auf der Dossenheimer Landstraße (B 3) kommt es scheinbar durch die Straßenbahnhaltestellen zu Verkehrsbehinderungen, die sich bis zum Autobahnzubringer (L 531) auswirken. Weitere kritische Punkte sind die Speyerer Straße

im Bereich der Patton Barracks aufgrund des signalisierten Knotenpunktes Speyerer Straße/Baumschulenweg sowie der Abschnitt bis zur Montpellierbrücke und die Vangerowstraße (B 37) im Bereich zwischen Yorckstraße und Emil-Maier-Straße (Fahrtrichtung Osten). Auch auf der Berliner Straße auf Höhe der Haltestelle Technologiepark treten regelmäßig in beide Richtungen durch die Einmündung ins Neuenheimer Feld morgendliche Verzögerungen auf, genauso wie am Bismarckplatz für die Linksabbieger Richtung Westen.

Zusätzlich treten häufig Verzögerungen an folgenden Stellen auf:

- Diebsweg (L600a) am Knotenpunkt Eppelheimer Straße (Fahrtrichtung Norden)
- B 535 vom Autobahnkreuz Heidelberg/ Schwetzingen bis zur Abfahrt auf die L 598 Sandhäuser Straße (Fahrtrichtung Osten)
- Knotenpunkt B 535/ B3
- Lessingstraße (südöstliche Rampe zum Knotenpunkt Lessingstraße/ Speyerer Straße/ Ringstraße) → baustellenbedingt (Umleitungsverkehr Baustelle Brücke Hebelstraße)
- Im Bereich des Knotenpunkts L 594 Karlsruher Straße/ L 600 südlich von Rohrbach
- Knotenpunkt Peterstaler Straße/ L 534 In der Neckarhelle
- Im Neuenheimer Feld (vertikale Achse)



Foto: Rückstau der Linksabbieger im nördlichen Bereich des Bismarckplatzes (Sofienstraße)

Nachmittags (etwa zwischen 15:00 und 17:00 Uhr) weiten sich die Abschnitte mit längeren Verzögerungen aus. Größere Verlustzeiten treten regelmäßig auf diesen Straßenabschnitten auf:

- Knotenpunkt Berliner Straße/ Rottmannstraße (stadtauswärts)
- Berliner Straße Höhe Haltestelle Heiligenbergschule (stadtauswärts)

- Stadteinwärts Berliner Straße ab Haltestelle Bunsengymnasium über Ernst-Walz-Brücke und Mittermaierstraße bis kurz vor Abzweig Kurfürsten-Anlage (möglicherweise durch Baustelle am Hauptbahnhof verstärkte negative Wirkung auf Verkehrsfluss)
- Bergheimer Straße im Bereich zwischen Bluntschlistraße und Mittermaierstraße (westliche Fahrtrichtung)
- Lessingstraße (südöstliche Rampe zum Knotenpunkt Lessingstraße/ Speyerer Straße/ Ringstraße) → baustellenbedingt
- Montpellierbrücke (südliche Fahrtrichtung)
- Diebsweg (L 600a) am Knotenpunkt Speyerer Straße (Fahrtrichtung Süden)
- Bismarckplatz Fahrtrichtung Süden (Bismarckstraße)
- Knotenpunkt L 594 Karlsruher Straße/ L600 südlich von Rohrbach
- B 3 im Bereich Boxbergknoten
- Knotenpunkt B 535/ B 3
- B 37 Höhe Schlierbach
- Ziegelhäuser Landstraße
- Am Hackteufel

Eine weitere Möglichkeit zur Bewertung der Leistungsfähigkeit des Straßennetzes bietet das Verkehrsmodell Heidelberg. Hier lässt sich unter anderem die Auslastung des Streckennetzes untersuchen. Dabei werden für die jeweiligen Straßen Tageswerte hinsichtlich der Belastung berechnet und in Relation mit den hinterlegten Kapazitäten (abhängig vom Streckentyp) gestellt. Diese Methodik lässt Rückschlüsse bezüglich möglicher Problemstellen zu, bedeutet jedoch nicht gleich, dass der genannte Streckenabschnitt auch tatsächlich kritisch ist. Denn auch weitere Faktoren wie die Beschaffenheit und der Ausbau der örtlich anschließenden Knotenpunkte ist für den Verkehrsfluss relevant. Deshalb darf die Auswertung der Auslastung nach dem Verkehrsmodell auch nur als Indiz für überlastete Strecken verstanden werden und erfordert bei Verdacht eine detaillierte Untersuchung. Nachfolgend sind diese im Verkehrsmodell auffälligen Straßenabschnitte angeführt:

- A 656 östlich Kreuz Heidelberg
- Czernyring zwischen Eppelheimerstraße und Bergheimer Straße
- Mittermaierstraße im Bereich Ernst-Walz-Brücke
- Nördlicher Bereich des Bismarckplatzes
- B 535 von der Autobahnanschlussstelle A 5 bis zum Knotenpunkt L 598
- B 3 vom Knotenpunkt L 598 bis zum Knotenpunkt L 594
- Im Emmertsgrund
- Im Breitspiel
- Speyerer Straße im Bereich des Knotenpunkts B 535

Neben den in den Morgen- und Nachmittagsspitzenstunden kritischen Streckenabschnitten, kommt es auch im Bereich zwischen Schießtorstraße und Adenauerplatz häufig zu Verzögerungen durch Stau. Eine weitere Auffälligkeit der Altstadt ist, dass bei Hochwasser die B 37 auf Höhe der Alten Brücke gesperrt wird und der Umleitungsverkehr durch den Schlossbergtunnel und die Friedrich-Ebert-Anlage geleitet wird. Bei veranstaltungsbedingten Sperrungen der Bundesstraße wird die LSA-Schaltung entsprechend dem Umleitungsverkehr angepasst.

Zusätzlich zu den genannten Strecken gibt es aktuell noch weitere Abschnitte, die hinsichtlich ihrer Leistungsfähigkeit auffällig sind. Das sind zum Beispiel das Autobahnkreuz Heidelberg mit Fahrtrichtung Norden, die Kurfürstenanlage am Hauptbahnhof sowie der Knotenpunkt Bergheimer Straße/ Czernyring. Diese Bereiche sind jedoch nur temporär aufgrund aktueller Baustellen und Umleitungsverkehre in ihrer Leistungsfähigkeit eingeschränkt, weshalb sie keiner weiteren Betrachtung unterzogen werden. Die Untersuchung für den VEP bezieht sich auf den baustellenfreien Regelzustand des Straßennetzes.

5.5 Erreichbarkeiten im Straßennetz

Die Erreichbarkeit im Straßennetz einer Stadt ist grundsätzlich gegeben, wenn die Strukturschwerpunkte einer Stadt auf kurzem Weg an das nach der Richtlinie für die Integrierte Netzgestaltung (RIN) kategorisierte Straßennetz (mindestens in der Kategorie ES IV) angebunden sind. Dies bedeutet dennoch, dass auch die letzte Etappe einer Strecke zu einem ausgewählten Strukturschwerpunkt über eine kleinräumige Erschließungsstraße/ Anliegerstraße führen kann (Kategorie ES V). Das ist in Heidelberg dem Grunde nach gegeben, auch wenn der Ausbaugrad manch wichtiger Verbindungen unzureichend erscheint (z.B. die Querverbindung zwischen Kirchheim und Rohrbach).

Im Folgenden werden wichtige Gebietschwerpunkte Heidelbergs zunächst **qualitativ** hinsichtlich ihrer Einbindung in das Straßennetz untersucht. Das umfasst also die Betrachtung des umliegenden Straßennetzes sowie eventuelle Parkmöglichkeiten, sofern vorhanden. Wie bei der ÖPNV-Erreichbarkeit (vgl. Kapitel 4.3) werden auch hier der Hauptbahnhof, der Bismarckplatz, das Neuenheimer Feld, die Altstadt sowie das Gewerbegebiet Rohrbach-Süd genauer betrachtet.

Der **Hauptbahnhof** im Stadtteil Bergheim wird unmittelbar von der Kurfürstenanlage, der Lessingstraße und dem Czernyring eingeschlossen, welche laut RIN als regionale Hauptverkehrsstraßen (HS III) klassifiziert sind. Ein Parkplatzangebot besteht sowohl im Bereich des Willy-Brandt-Platzes auf der Vorderseite des Bahnhofs als auch am Max-Planck-Ring auf der Rückseite. Weiterhin finden sich parallel zur Lessingstraße auf der Bahnhofsseite Parkmöglichkeiten für Kfz-Nutzer. Das Parkhaus P18 BG Chemie bietet weitere Stellplätze in fußläufiger Entfernung zum Bahnhof an.

Auch der **Bismarckplatz**, welcher durch seine zentralörtliche Bedeutung gekennzeichnet ist, liegt unmittelbar am Hauptstraßennetz an und ist somit grundsätzlich problemlos für den MIV erreichbar. Des Weiteren ergeben die Straßen, die den Bismarckplatz begrenzen, einen Teilbereich der Bundesstraße (B 3). Auch ein umfangreiches Parkplatzangebot ist vor Ort zu finden. Neben mehreren öffentlich zugänglichen Parkhäusern (P0, P3, P4, P5, P14) stehen vor allem in der Sofienstraße, Bergheimer Straße und Poststraße öffentliche Parkmöglichkeiten zur Verfügung.

Das **Neuenheimer Feld** liegt an der vierstreifigen Berliner Straße, von der über mehrere Erschließungsstraßen (ES IV) der Universitäts- und Klinikstandort erreicht wird. Das Parkhaus P25 Mathematikon und viele weitere Parkmöglichkeiten sorgen für ein großes Angebot an Stellplätzen im gesamten Gebiet. Somit ist die Erreichbarkeit für den MIV grundsätzlich gegeben, jedoch kann es durch die hohen Verkehrsmengen und von Parksuchverkehr zu Einschränkungen im Verkehrsfluss und dadurch bedingte höhere Reisezeiten kommen.

Da die **Altstadt** Heidelbergs hauptsächlich auf den Fußgängerverkehr ausgelegt ist, bezieht sich die Frage der Erreichbarkeit weniger auf deren Kern, sondern den Rand der Altstadt mit den entsprechenden Parkierungsschwerpunkten. Grundsätzlich kann die Altstadt über die B 37 im Norden, die B 3 im Westen sowie über die Friedrich-Ebert-Anlage im Süden erreicht werden. Im inneren Bereich finden sich Fußgängerzonen und Zonen mit Fußgängervorrang, die den fließenden Kfz-Verkehr vor Ort einschränken. Geparkt werden kann in den zehn öffentlich zugänglichen Parkhäusern (P4 bis P13), Bewohner dürfen in einigen Abschnitten der Fußgängerzonen (jedoch nicht in der zentralen Achse der Hauptstraße) und Zonen mit Fußgängervorrang ihre Fahrzeuge abstellen. Die Parkhäuser und Tiefgaragen sind überwiegend an das Hauptverkehrsstraßennetz angebunden und verfügen im Regelfall über ausreichend Reserven (siehe Kapitel ruhender Verkehr). Somit kann die Erreichbarkeit der Altstadt insgesamt als gut bezeichnet werden.

Das letzte betrachtete Gebiet ist das **Gewerbegebiet Rohrbach-Süd**, welches aufgrund seiner Größe und seines Angebots an Geschäften, Gastronomie und weiteren infrastrukturellen Einrichtungen einen wichtigen Wirtschaftsstandort für Heidelberg darstellt. Es grenzt an die B 3 und die L 594 und ist durch mehrere Zufahrten im Osten und Norden des Gebiets erschlossen. Das Straßennetz innerhalb des GWG Rohrbach-Süd, welches auch die Zufahrt zu den öffentlich nutzbaren Parkflächen gewährleistet, besteht aus nahräumigen und kleinräumigen Erschließungsstraßen laut RIN (ES IV und ES V).

Auch die anderen wichtigsten Industrie- und Gewerbebestände neben Rohrbach-Süd, die sich in den westlichen Stadtteilen Pfaffengrund und Wieblingen befinden, sind auf kurzen Wegen an das regionale und überregionale Straßennetz angebunden und somit auch für den Wirtschaftsverkehr gut erreichbar.

Eine Ausnahme hinsichtlich der Erreichbarkeit für den Wirtschaftsverkehr bildet die Altstadt, wo der Lieferverkehr zeitlich eingeschränkt wird und nur von 6 Uhr bis 11 Uhr in die Fußgängerzone einfahren darf. Dies mindert die Erreichbarkeit der Altstadt für den Wirtschaftsverkehr, stellt aber eine übliche Regelung dar, um Konflikte mit den Besuchern einzuschränken.

Im Ergebnis der qualitativen Analysen kann weitgehend uneingeschränkt eingeschätzt werden, dass die wichtigen gewerblichen Schwerpunkte sowie das Stadtzentrum gut an das Straßennetz angebunden sind. Problematische Einschränkungen der Erreichbarkeit können sich jedoch u.U. ergeben, wenn die Routen zum Zielort überlastet sind oder am Zielort keine bzw. zu wenig Stellplätze verfügbar sind.

Aus diesem Grund wurde ergänzend eine **quantitative Reisezeitanalyse** mittels Routing-Programmen für den Zeitbereich der Frühspitzenstunde vorgenommen (Ende November/ Anfang Dezember 2019 nach Freigabe der Baustelle vor dem Hauptbahnhof). Betrachtet wurden wiederum die gleichen Quelle-Ziel-Relationen wie in der Analyse der ÖPNV-Erreichbarkeiten. Für die Bewertung wurden hier neben den Reisezeiten auch die Umwegfaktoren im realen Straßennetz gegenüber der Luftlinie ermittelt. Die Ergebnisse enthält nachfolgende Tabelle.

Zudem wurden auch Reisegeschwindigkeiten ermittelt, die in die verbale Erläuterung der Ergebnisse einfließen. Die wichtigsten Erkenntnisse der Analysen können folgendermaßen zusammengefasst werden:

- Fast alle Ziele in Heidelberg werden im Regelfall in Fahrzeiten bis maximal 20 min erreicht. Längere Reisezeiten ergeben sich in wenigen Relationen von den äußeren Stadtteilen Schlierbach, Ziegelhausen und Emmertsgrund.
- Eine große Ausnahme bildet jedoch das Neuenheimer Feld. Obwohl relativ nah am Innenstadtbereich gelegen, ergeben sich größere Umwege infolge der Barriere des Neckars und der Lage der Brücken. Betragen für die untersuchten Quellen/ Stadtteile die Umwegfaktoren im Durchschnitt maximal etwa 1,5, weist das Neuenheimer Feld einen mittleren Umwegfaktor von fast 1,9 auf. Dies führt dann in der Folge auch zu deutlich geringen Luftliniengeschwindigkeiten im Vergleich zu den anderen Stadtteilen.
- Die gute Erreichbarkeit des Gewerbegebietes Rohrbach Süd im Straßennetz steht im deutlichen Gegensatz zur in Kapitel 4 herausgearbeiteten schlechteren Erreichbarkeit im ÖPNV.
- Bei den untersuchten Quellen weichen die Reisegeschwindigkeiten maximal 11 % vom gewichteten Durchschnitt ab. Grundsätzlich weisen die Stadtteile also eine vergleichbare Erreichbarkeitsqualität auf.
- Auf fast allen Relationen sind die benötigten Zeiten zum Erreichen der ausgewiesenen Ziele im Straßennetz deutlich kürzer als im ÖPNV. Nur bei sehr wenigen Relationen liegt der Zeitbedarf für die besten Verbindungen im ÖPNV etwa gleichwertig mit dem Zeitbedarf im Straßennetz in der Frühspitzenstunde.

Quelle	Hauptbahnhof (Vorplatz)		Bismarckplatz		Neuenh. Feld (Bot. Garten)		Hint. Altstadt (Univ.-Platz)		GE Rohrbach Süd (Boxgymn.)	
	Umweg- faktor	Zeit min	Umweg- faktor	Zeit min	Umweg- faktor	Zeit min	Umweg- faktor	Zeit min	Umweg- faktor	Zeit min
Altstadt (Universitätsplatz)	1,2	13	2,0	8	1,9	19	0,0	0	1,3	17
Bahnstadt (Langer Anger)	2,4	7	1,6	10	2,9	20	1,2	13	1,7	13
Bergheim (Bergheimer Straße)	1,5	5	2,0	5	2,3	12	1,4	9	1,2	12
Boxberg (Boxbergring)	1,7	17	1,8	16	1,8	27	1,9	16	1,7	6
Emmertsgrund (Im Emmerstgrund)	1,4	18	1,7	21	1,5	28	1,8	20	2,4	7
Handschuhsheim (Kriegsstraße)	1,2	14	1,3	10	1,4	12	1,7	15	1,2	20
Kirchheim (Kerweplatz)	1,2	15	1,3	18	1,5	26	1,2	18	2,1	7
Neuenheim (Mönchhofstraße)	1,3	9	1,3	5	1,7	9	1,7	11	1,2	16
Pfaffengrund (Marktstraße)	1,6	10	1,4	15	2,5	25	1,2	16	1,6	14
Rohrbach (Rathausstraße)	1,1	13	1,2	15	1,4	24	1,2	16	1,4	7
Schlierbach (Maisenbachweg)	1,2	21	1,1	17	1,3	28	1,3	16	1,4	27
Südstadt (Veit-Stoss- Straße)	1,1	9	1,3	11	1,6	20	1,2	12	1,2	8
Weststadt (Wilhelmstraße)	1,7	9	1,9	8	2,1	19	1,3	9	1,2	12
Wieblingen (Grenzhöfer Weg)	1,2	10	1,2	14	2,8	25	1,3	20	1,9	18
Ziegelhausen (Peterstaler Straße)	1,4	26	1,4	22	1,5	31	2,1	22	1,5	29

Tabelle 8: Erreichbarkeitsanalysen im Straßennetz

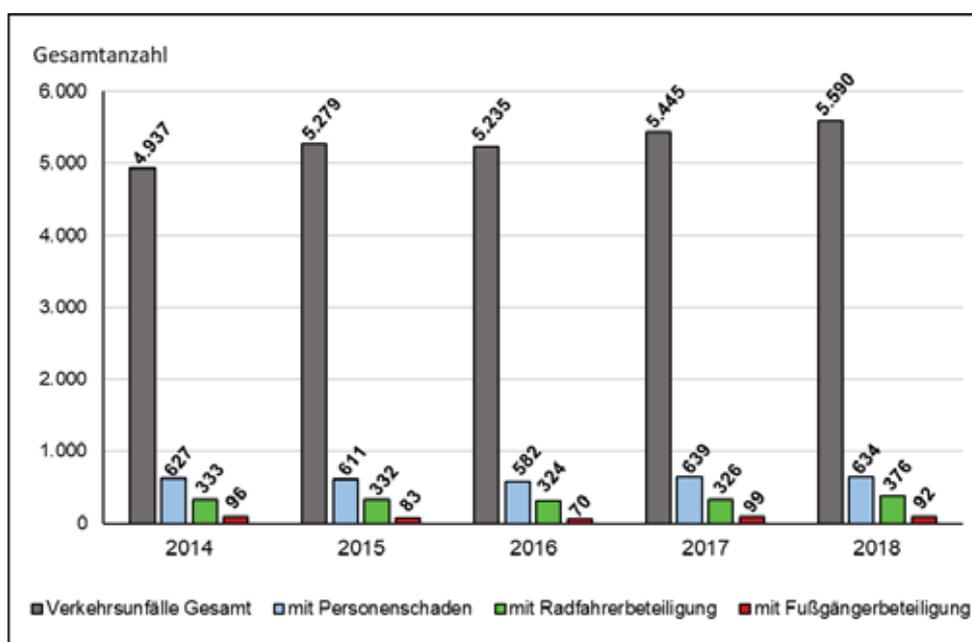
Im Fazit ist also festzustellen, dass die Erreichbarkeiten im Straßennetz mit Ausnahme des Neuenheimer Feldes als akzeptabel eingeschätzt werden können. Ergänzend ist dazu an dieser Stelle nochmals auf den integrierten Ansatz der Verkehrsentwicklungsplanung zu verweisen. Erreichbarkeitsdefizite im Straßennetz können ggf. durchaus in Kauf genommen werden, wenn eine Kompensation mittels hohen Anbindungsqualitäten mit ÖPNV und ggf. auch im Fahrradverkehr erfolgen kann.

Aufgrund der stadtnahen Lage der Autobahnen sowie der zuführenden Bundes- und Landesstraßen ist auch die Erreichbarkeit aus der bzw. in die Region als gut zu bezeichnen. Im Rahmen des VEP werden hierzu jedoch keine vertiefenden Analysen erstellt.

5.6 Verkehrssicherheit

5.6.1 Unfallentwicklung

Die Erfassung der Unfallzahlen für das Stadtgebiet Heidelberg obliegt der Polizeiinspektion Mannheim, welche die Daten der Unfallentwicklung und der Unfallschwerpunkte im Rahmen der jährlich stattfindenden Sitzungen der Unfallkommission zusammenstellt. Der vorliegende Verkehrsbericht zur Verkehrsunfallstatistik 2018¹⁹ weist detaillierte Zahlen zum Unfallgeschehen im Stadtgebiet für den Zeitraum von 2014 bis 2018 auf. Daraus lässt sich die Entwicklung der letzten Jahre ableiten, die in folgender Grafik dargestellt ist.



Grafik 28: Entwicklung der Verkehrsunfälle im Stadtgebiet Heidelberg
 (Quelle: Verkehrsbericht 2018 PP Mannheim)

Im Vergleich zu 2014 wurden im Jahr 2018 rund 13,2 % mehr Unfälle im Stadtgebiet Heidelberg registriert, was auf reiner Zahlenlage kritisch einzuschätzen ist. Dies könnte im Zusammenhang mit der Entwicklung des Kfz-Bestands stehen, welcher laut Statistischem Landesamt Baden-Württemberg 2014 noch bei 65.479 lag, im Jahr 2017 jedoch bereits bei 68.107²⁰. Hierbei muss jedoch berücksichtigt werden, dass auch die Bevölkerung im gleichen Zeitraum um ca. 6.000 Einwohner zunahm²¹.

Weiterhin stieg die Zahl der Berufseinpender nach Heidelberg in den letzten Jahren kontinuierlich, allein zwischen 2014 und 2017 um ca. 3.500. Zusätzlich nahmen die Berufsauspendler um

¹⁹ Verkehrsbericht 2018 Polizeipräsidium Mannheim

²⁰ Entwicklung des Kraftfahrzeugbestands, Amt für Stadtentwicklung und Statistik, Stadt Heidelberg, 2019

²¹ Kurzanalyse der Heidelberger Bevölkerung, Stadt Heidelberg, Amt für Stadtentwicklung und Statistik, 2019

rund 2.000 Personen zu. Auch diese Entwicklung kann Mehrverkehr und damit erhöhte Unfallzahlen begründen. Generell ist bei den sozialversicherungspflichtig Beschäftigten in den letzten Jahren ein positiver Trend zu verzeichnen²². Die Zahl der eingeschriebenen Studierenden an der Universität Heidelberg hat sich hingegen kaum verändert. Im Sommer 2014 waren 29.206 immatrikulierte Personen registriert, 2017 waren es noch 28.413²³.

Bezüglich der spezifischen Verkehrsleistung lässt sich festhalten, dass eine Verschiebung des Modal Splits zwischen 2013 und 2018 zu beobachten ist. So stieg der MIV-Anteil im genannten Zeitraum von 54 % auf 57 %, aber auch die Verkehrsleistung des Fahrrads erhöhte sich von 11 % auf 15 %. Im Kontext mit der gestiegenen Einwohnerzahl Heidelbergs, kann auch hier eine Ursache für die Entwicklung der betrachteten Unfallzahlen liegen.

Hinsichtlich der Unfälle mit Personenschaden wird nach Leicht- und Schwerverletzten sowie tödlich verunglückten Personen unterschieden. Auch hier ist ein geringfügiger Anstieg zu verzeichnen. So wurden 2014 noch 627 Unfälle mit Personenschaden gezählt, 2018 hingegen waren es 634. Eine Ausnahme bildet hier das Jahr 2016, da dort mit 582 Unfällen mit Personenschaden die geringste Zahl der letzten Jahre erreicht wurde. Insgesamt entspricht die Entwicklung der Unfälle mit verletzten Personen von 2014 bis 2018 einem Zuwachs von ca. 1,1 %. Ein Grund für die steigende Schwere der Unfälle könnte die seit 2016 zunehmende Anzahl an Unfällen mit nichtmotorisierten Verkehrsteilnehmern wie Radfahrern und Fußgängern sein. Wurden in 2016 noch 324 Unfälle mit Radfahrern registriert, so lag der Wert im Jahr 2018 bereits bei 376. Hinsichtlich der Fußgängerbeteiligung stieg die Zahl im gleichen Zeitraum von 70 auf 92 Unfälle. Erwähnenswert hierbei ist, dass die Anzahl der Unfälle mit Fußgängerbeteiligung 2014 bereits bei 96 lag, bis 2016 jedoch wieder abfiel. Auf das Unfallbild mit Radfahrern und Fußgängern wird in den jeweiligen Kapiteln 7.4 und 8.4 noch detaillierter eingegangen.

Im Jahr 2018 forderten die Verkehrsunfälle im Stadtgebiet drei Todesopfer, genauso wie 2014 und 2016. 2015 wurde nur ein Mensch in Heidelberg bei einem Verkehrsunfall getötet, 2017 starben sechs Personen. Die allgemeinen Hauptunfallursachen waren 2018 ungenügender Sicherheitsabstand, Fehler beim Wenden oder Rückwärtsfahren sowie andere Fehler der Fahrzeugführer.

5.6.2 Unfallschwerpunkte

Da während der Bearbeitung für das Jahr 2018 bislang keine detaillierten Informationen zur Verfügung standen, werden in diesem Abschnitt die Unfalldaten der Vorjahre ausgewertet. Dabei sind sowohl die Unfalhäufungsstellen des Zeitraums 2014 bis 2016 als auch die des Zeitraums

²² Pendlerbericht 2018 - Entwicklung der Ein- und Auspendler, Stadt Heidelberg, Amt für Stadtentwicklung und Statistik, 2018

²³ Studierendenstatistiken 2019, <https://www.uni-heidelberg.de/studium/interesse/faecher/statistik.html>

2015 bis 2017 berücksichtigt worden, wobei die der letztgenannten Jahre nachfolgend noch genauer erläutert werden. Die örtliche Verteilung der Unfallhäufungsstellen im Stadtgebiet kann für beide genannten Zeiträume der **Abbildung 5.5** entnommen werden. Die Unfallschwerpunkte der Jahre 2015 bis 2017 sind in der folgenden Tabelle nach Stadtteilen sortiert aufgelistet:

Stadtteil	Unfallhäufungsstelle
Altstadt	Knotenpunkt B 3 Sofienstraße/ Neckarstaden/Theodor-Heuss-Brücke
	Knotenpunkt Sofienstraße/ Friedrich-Ebert-Anlage
Bahnstadt	Einmündung Römerstraße/ Hebelstraße (L598)
Bergheim	Einmündung Bergheimer Straße/ Hospitalstraße
	Knotenpunkt Bergheimer Straße/ Kirchstraße
	Einmündung Bergheimer Straße/ Thibautstraße
	Einmündung Iqbalufer B 37/ Zufahrt Vangerowstraße
	Knotenpunkt Mittermaierstraße/ Bergheimer Straße
	Knotenpunkt Lessingstr./ Mittermaierstr./ Kurfürstenanlage
	Knotenpunkt Mittermaierstraße/ Vangerowstraße
Handschuhsheim	Knotenpunkt B 3 Handschuhsheimer Landstr./ Blumenthalstr.
Kirchheim	Knotenpunkt B 535/ Sandhäuser Straße
Neuenheim	Knotenpunkt B 3/ Brückenkopfstraße
	Knotenpunkt Berliner Straße/ Jahnstraße
	Knotenpunkt Berliner Straße/ Mönchhofstraße
	Einmündung Brückenstraße B3 südl. Mönchhofplatz
Pfaffengrund	Einmündung Kurpfalzring/ Henkel-Teroson-Straße
Rohrbach	Knotenpunkt L594/L600
Weststadt	KVP B 3 Rohrbacher Straße/ Franz-Knauff-Straße
	Kreuzung Römerstraße/ Blumenstraße
Ziegelhausen	Einmündung In der Neckarhelle/ Kleingemünder Straße
Bergheim, Altstadt, Neuenheim	Strecke Theodor-Heuss-Brücke B 3

Tabelle 9: Unfallhäufungsstellen 2015-2017

Bei der Betrachtung der Unfallschwerpunkte sticht der Stadtteil Bergheim besonders hervor, vor allem die Knotenpunkte im Bereich Bergheimer Straße zeigen deutliche Unfallhäufungen. Aber auch die gesamte Theodor-Heuss-Brücke sowie der (jetzt umgestaltete) Kreuzungsbereich vor dem Hauptbahnhof sind als innerstädtische kritische Punkte zu bewerten.

Die mit Abstand meisten Unfälle (24) gab es im Betrachtungszeitraum an der Kreuzung L 600a Mittermaierstraße/ Bergheimer Straße. Dabei wurden Abbiegeunfälle (14) als Hauptursache festgestellt, gefolgt von Unfällen im Längsverkehr (6). Beteiligt waren vordergründig Pkw (9), aber auch die Kombination aus Pkw und Radfahrer (9) trug zum verstärkten Unfallbild bei. Insgesamt

wurden an diesem Knotenpunkt zwischen 2015 und 2017 zwei Personen schwer und 21 Personen leicht verletzt. An der Kreuzung L 594/ L 600 im südl. Teil Rohrbachs (22 Unfälle) zeigt sich ein ähnliches Bild. Auch hier traten hauptsächlich Abbiegeunfälle und Unfälle im Längsverkehr auf, allerdings größtenteils mit reiner Pkw-Beteiligung (17). Dabei gab es zwischen 2015 und 2017 drei schwerverletzte sowie 24 leichtverletzte Personen.

Die Hauptunfallursachen über alle Unfälle zwischen 2015 und 2017 decken sich mit den oben erwähnten. Unfälle im Längsverkehr sowie Abbiegeunfälle treten mit Abstand am häufigsten auf, gefolgt von Einbiegen/ Kreuzen. An den Unfallhäufungsstellen gab es im Betrachtungszeitraum ein Todesopfer (Knotenpunkt B 535/ Sandhäuser Straße), 22 Schwer- und 226 Leichtverletzte.

Im Gegensatz zum Zeitraum 2014 bis 2016 sind enorme Veränderungen hinsichtlich der Unfallhäufungsstellen zu erkennen. Bis auf den Bereich um die Ernst-Walz-Brücke herum, decken sich die Unfallschwerpunkte beider Zeiträume nicht. So sind beispielsweise zwar die Unfallzahlen auf der Speyerer Straße und der Rohrbacher Straße im Bereich Bismarckplatz zurückgegangen, haben sich dafür aber auf die Bergheimer Straße bzw. die Theodor-Heuss-Brücke „verlagert“. Grundsätzlich sind im Stadtgebiet Heidelberg im Zeitraum 2015 bis 2017 deutlich mehr Häufungsstellen zu finden als noch im Zeitraum 2014 bis 2016.

In der genannten Abbildung 5.4 sind unter anderem auch die Streckenabschnitte markiert, die eine besonders hohe Unfallquote mit Radfahrer- und Fußgängerbeteiligung aufweisen. Eine Erläuterung dazu findet sich in den Kapiteln zum Rad- und Fußverkehr (Kapitel 7.4 und 8.4).

5.7 Straßenraumgestaltung

5.7.1 Grundsätzliches

Straßen ganz allgemein werden oft nur in ihrer Funktion für den fließenden und ruhenden Kraftfahrzeugverkehr gesehen und beurteilt. Straßenräume sind in allererster Linie aber öffentlicher städtischer Raum, welcher für die verschiedenen urbanen Bedürfnisse zur Verfügung stehen soll. Neben der Gewährleistung der Mobilität sind auch die Funktionen Aufenthalt und Raum für Kommunikation zu beachten. Auch sollen und müssen die Straßenräume dazu beitragen, dass in einer Zeit klimatischer Veränderungen ein gesundes Stadtklima erhalten oder herbeigeführt werden kann. Die Ansprüche sind also sehr vielschichtig und gehen weit über die Funktionalität für den Kfz-Verkehr hinaus. Aus diesem Grund ist es mittlerweile unverzichtbarer Bestandteil langfristiger angelegter Strategien, die öffentlichen (Verkehrs-) Räume hinsichtlich ihrer funktionalen und gestalterischen Qualitäten zu beurteilen und bestehende Defizite aufzuzeigen. Im Vordergrund steht dabei im Verkehrsentwicklungsplan vor allem die Fragestellung, ob in den betrachteten Straßen die Anforderungen der nichtmotorisierten Verkehrsteilnehmer angemessen berücksichtigt werden.

5.7.2 Auswahl zu betrachtender Straßenabschnitte

Um Defizite im Gestaltungsbild der Straßenräume zu erkennen, wurde eine Vor-Ort-Aufnahme durchgeführt. Dabei wurde zuerst eine Eingrenzung des zu untersuchenden Straßennetzes vorgenommen. Diese Vorauswahl orientiert sich an der RIN-Kategorisierung (siehe *Abbildung 5.1*) und umfasst alle Straßenabschnitte mit der Verbindungsfunktion II bis III sowie ausgewählte Strecken mit der Verbindungsfunktion IV. Sowohl bei den Vor-Ort-Aufnahmen als auch bei der Auswertung lag der Fokus auf den bebauten Abschnitten der einzelnen Straßen. Zusätzlich zu den genannten Straßenkategorien wurde die Verbindungsrouten zwischen Rohrbach und Kirchheim aufgenommen, da diese durch ein erhöhtes Verkehrsaufkommen gekennzeichnet ist und auch der ÖPNV (Bus) dort verkehrt. In **Abbildung 5.6** ist die beschriebene Auswahl zur besseren Übersichtlichkeit nochmals farblich dargestellt.

Zur Bewertung der Straßenräume wurden Steckbriefe erstellt, welche die Charakteristik für jeden untersuchten Streckenabschnitt beschreiben. Dabei wird unter anderem auf Aspekte der Verkehrssicherheit, Leistungsfähigkeit, Umfeldverträglichkeit und Straßenraumgestaltung eingegangen.

Mithilfe verschiedener Indikatoren soll eine möglichst detaillierte Situationsbeschreibung erfolgen, um vorhandene Defizite zu erkennen und damit verbundenen Handlungsbedarf ableiten zu können. Nachfolgend sind beispielhaft einige Indikatoren angeführt:

- Flächenaufteilung im Querschnitt mit Beschreibung der vorhandenen Radverkehrsanlagen und Fußwege sowie Begrünung und Einordnung ruhender Verkehr
- Lärmauffälligkeit laut Lärmkartierung²⁴
- Fahrbahnbelag/ -zustand
- Verkehrsstärke laut Verkehrsmodell und Schwerverkehrsanteile
- Zulässige Geschwindigkeit und Verkehrsflussqualität

Im Ergebnis wurde schließlich eingeschätzt, ob für den jeweiligen Straßenraum ein hoher Handlungsbedarf bzw. nachrangiger oder kein Handlungsbedarf besteht.

Die genannten Steckbriefe sind in der **Anlage 4** des Berichts enthalten.

²⁴ Übersichtskarte der Lärmaktionsbereiche 2014

5.7.3 Bewertung ausgewählter Straßenabschnitte

Neben den Vor-Ort-Besichtigungen waren die vorhandenen Daten zu den Verkehrsunfällen, den Verkehrsmengen sowie zu Lärmauffälligkeiten die Grundlage der Ableitung maßgeblicher Defizite in den Heidelberger Straßenräumen. Die Zusammenstellung der Ergebnisse erfolgte in Steckbriefen, die dem vorliegenden Bericht als *Anlage 4* beiliegen.

Als kritisch bewertete Straßenabschnitte sind insbesondere die Folgenden zu benennen:

Die **Bergheimer Straße** ist aufgrund ihrer Unfall- und Lärmauffälligkeit eine besonders kritisch zu bewertende Straße. Die Unfallstatistik zeigt, dass Fußgänger und Radfahrer auf diesem Abschnitt erhöhte Beteiligungszahlen aufweisen. Eine mögliche Ursache könnte die mäßige Ausgestaltung der Querungshilfen sein, die sich besonders im östlichen Abschnitt auf die Haltestellenbereiche beschränken. Durch die bauliche Absetzung der Gleisanlagen in der Fahrbahnmittte wird eine Querung der Straße an anderen Stellen erschwert. Der Radverkehr wird hauptsächlich auf der Fahrbahn im Mischverkehr geführt, was angesichts der Eingliederung der Straße in eine Tempo 30-Zone angemessen ist. Nur westlich der Mittermaierstraße existiert ein Schutzstreifen. Eine weitere Auffälligkeit der Bergheimer Straße sind die baulichen Ausrundungen in den Haltestellenbereichen, welche durchaus kritisch zu bewerten sind. Zudem besteht hinsichtlich der Lärmemissionen auf der Bergheimer Straße Handlungsbedarf. Auch die Einheit von Bau und Betrieb ist hier nicht gegeben, da der Straßenquerschnitt einer Tempo-30-Zone den Verkehrsteilnehmern eine Verkehrsberuhigung suggerieren sollte, was auf der Bergheimer Straße nicht der Fall ist. Die Wahrnehmung eines verkehrsberuhigten Bereichs wird zusätzlich durch die Straßenbahn gemindert, die auf dieser Strecke 50 km/h fahren darf.

Auch im Bereich des **Bismarckplatzes** (Bismarckstraße, Sofienstraße und Rohrbacher Straße) liegen erhöhte Zahlen zu Unfällen mit Radfahrer- und Fußgängerbeteiligung vor. Diese können unter anderem mit den starken örtlichen Verkehrsbelastungen durch die vielfältigen Nutzergruppen (Fuß, Rad, MIV, ÖPNV) zusammenhängen. Abschnittsweise fehlen anforderungsgerechte Radverkehrsanlagen. Weiterhin zeigen sich besonders in den Spitzenstunden vermehrt Defizite im Verkehrsfluss.

Die vierstreifige **Mittermaierstraße** ist sowohl hinsichtlich Unfall- als auch Lärmauffälligkeit zu bemängeln. Neben den Unfallschwerpunkten an den Hauptknotenpunkten sind vor allem Radfahrer als Beteiligte in der Statistik geführt. Zusätzlich sind der schlechte Fahrbahnzustand und die Einschränkungen in der Verkehrsflussqualität erwähnenswert. Die Aufteilung des Straßenraumes im Querschnitt muss aus Sicht der Radfahrer und Fußgänger als kritisch bewertet werden, da diese die vor allem im südlichen Abschnitt ohnehin sehr schmalen Seitenräume (enganeliegende Bebauung) größtenteils gemeinsam nebeneinander nutzen müssen.

Die **Lessingstraße** ist durch hohe Verkehrsmengen (21.500 Kfz/ 24 h) und einen vierstreifigen Fahrbahnausbau gekennzeichnet. Dadurch ergibt sich eine hohe Lärmbelastung. Als besonders problematisch stellt sich die Radverkehrsführung im südlichen Abschnitt dar. Dort wird der Radverkehr in nordwestlicher Richtung im Mischverkehr auf der Fahrbahn geführt, in der Gegenrichtung jedoch in gemeinsamer Nutzung mit dem Fußverkehr. Der letztgenannte Fuß- und Radweg entspricht zwar der Regelbreite, wird aber durch Hindernisse wie Beleuchtungsmasten in seiner Funktion eingeschränkt. Dies führt zu erhöhtem Konfliktpotential beider Verkehrsarten. Auf dem Gehweg in nordwestlicher Richtung stellt der ruhende Verkehr ein Hindernis dar, da in Verbindung mit den örtlichen Masten das Passieren für mobilitätseingeschränkte Personen (z.B. Personen mit Rollatoren, Kinderwagen, Rollstühlen) zum Problem wird.

Ein weiterer Straßenabschnitt, der bei der Bewertung negativ auffällt, ist die B 3 im Bereich **Brückenstraße**. Neben erhöhten Lärmemissionen ist eine Unfallhäufung mit Fuß- und Radverkehrsbeteiligung zu verzeichnen. Im Haltestellenbereich können mögliche Konflikte mit Radfahrern auftreten. Zudem fehlen dort Querungsmöglichkeiten. Weiterhin besteht Gefährdungspotential zwischen den Nutzern des Radfahrstreifens und dem im Seitenbereich angesiedelten ruhenden Verkehr. Letzterer führt auch zur deutlichen Verringerung der Gehwegbreite.

Die **B 37 im Bereich Neckarstaden** fällt aufgrund eines erhöhten Lärmaufkommens negativ auf. Zudem ist die Situation in den Seitenbereichen mangelhaft, da diese auf der Altstadtseite teilweise sehr schmal oder unterbrochen sind. Die Art der Radverkehrsanlagen wechselt häufig und wird, wenn vorhanden, nur einseitig angeboten. Dies ist aufgrund der hohen Verkehrsmengen (23.000 Kfz/ 24 h) nicht anforderungsgerecht. Insbesondere besteht hier Konfliktpotential zwischen Radfahrern und Fußgängern.

Die **Rohrbacher Straße** wird u.a. durch einen schlechten Verkehrsfluss südlich der Franz-Knauff-Straße geprägt. Eine Unfallhäufigkeit mit Radfahrereteiligung ist zu beobachten. Im südlichen Bereich ist ein schmaler Multifunktionsstreifen abmarkiert, welcher als Radfahrstreifen wahrgenommen wird und im Haltestellenbereich an den baulichen Radweg anknüpft. Im Verlauf dieses Multifunktionsstreifens besteht Gefahrenpotential für die Radfahrer durch die Straßenbahn sowie dem längsparkenden Verkehr. Zudem stellt die Rohrbacher Straße einen Lärmschwerpunkt dar.

Akuter Handlungsbedarf besteht ebenfalls auf der **Schwetzingen Straße**, welche neben schmalen Seitenbereichen abschnittsweise über eine schlechte Abtrennung zum Gleisbereich der Straßenbahn verfügt. Die ohnehin schmalen Gehwege werden zudem durch regelwidriges Parken zusätzlich blockiert, was dem Abschnitt die Barrierefreiheit entzieht. Der fließende Verkehr muss in diesem Zusammenhang teilweise auf die erhöhte Gleisanlage ausweichen, was zum Konflikt mit der dort in zwei Richtungen verkehrenden Straßenbahn führt. Letztgenannte ist laut Lärmkartierung außerdem für einen erhöhten Lärmpegel vor Ort verantwortlich.

Besonders hohe Verkehrsmengen sind auf der **Vangerowstraße** vorhanden (51.500 Kfz/ 24 h gemäß Verkehrsmodell). Dies spiegelt sich auch hinsichtlich der Lärmemissionen und des vorzufindenden Fahrbahnzustands wider. Weiterhin ist festzustellen, dass die Seitenbereiche einseitig durch den ruhenden Verkehr stark eingeschränkt werden, was zusätzlich Gefährdungspotential für den Fußverkehr mit sich bringt. Der Radverkehr wird einseitig im Mischverkehr mit den Fußgängern geführt.

Ein weiterer Abschnitt mit starkem Handlungsbedarf ist die **Dossenheimer Landstraße**. Durch den schlechten Fahrbahnzustand, schmale Seitenbereiche sowie Einschränkungen der Leistungsfähigkeit in den Morgen- und Nachmittagsstunden, ist diese Teilstrecke als besonders kritisch zu bewerten. Uneinheitlicher Fahrbahnbelag, abschnittsweise Parken auf dem Gehweg und vorhandene Hindernisse auf Letztgenanntem verschärfen die Situation zusätzlich. Auch die fehlende Barrierefreiheit an der Haltestelle Biethsstraße sowie die durch den Straßen- und Schienenverkehr verursachten Lärmemissionen sind hier als Problem zu benennen. Der Umbau der Dossenheimer Landstraße ist bereits geplant.

Die **Bürgerstraße**, die als Verbindung zwischen Rohrbach und Kirchheim dient, ist vor allem im Brückenbereich hinsichtlich Ihrer Fahrbahnbreite erwähnenswert. Ist der einseitig wechselnde Schutzstreifen durch Radfahrer in Benutzung, führt das im Kfz-Begegnungsfall zu erhöhtem Konfliktpotential. Auch die örtlich verkehrenden Buslinien sowie die verhältnismäßig hohen Verkehrsmengen (10.000 Kfz/ 24 h laut Verkehrsmodell) tragen zur Verschärfung der Situation bei. Der Handlungsbedarf kann hier jedoch als nachrangig eingestuft werden.

Die weiteren Bewertungsergebnisse und der daraus resultierende Handlungsbedarf der einzelnen Straßenabschnitte sind in den angesprochenen Steckbriefen zu finden.

Fazit zu Straßennetz und öffentlichem Raum

Heidelberg verfügt dem Grunde nach über ein gut gegliedertes und weitgehend leistungsfähiges Straßennetz. Das Straßennetz weist außerhalb der Hauptverkehrszeiten und unabhängig von baustellenbedingten Verzögerungen keine signifikanten Leistungsfähigkeitsdefizite auf. In den Spitzenstunden am Morgen und am Nachmittag hingegen treten teilweise Beeinträchtigungen des Verkehrsflusses auf. Schwerpunkte dabei sind u.a. das Neuenheimer Feld, die Dossenheimer Landstraße sowie die Berliner Straße und die B 535 südlich von Kirchheim. Die Führung und Ausweisung der Bundesstraße B 3 entspricht im Innenstadtbereich nicht der Funktion, was zur stärkeren Belastung der städtischen Hauptverkehrsstraßen führt.

Anhand der Auswertung der Landeszählstellen im Stadtgebiet Heidelberg, lassen sich zwischen 2015 bis 2017 keine signifikanten Zunahmen der Verkehrsmengen beobachten. An allen sechs Zählstellen ist nur ein geringfügiger Anstieg des Verkehrs zu verzeichnen. Der Hauptteil des Verkehrs in Heidelberg ist städtischer Verkehr, nur etwa 3 % des die Stadtgrenzen überschreitenden Straßenverkehrs (ohne A 5 und A 656) ist Durchgangsverkehr an angebauten Straßen.

Ob das Straßenhauptnetz geeignet ist, auch die zukünftigen Anforderungen aus der weiterwachsenden Stadt mit der Entwicklung großer Konversionsflächen zu bewältigen, kann erst nach Vorliegen der Verkehrsprognose beurteilt werden. Insbesondere die B 535 im Süden der Stadt kann ihre Funktion als entlastende Tangente nur eingeschränkt wahrnehmen, da sie bereits heute verkehrlich mehr als ausgelastet ist und sich ein Großteil der Entwicklungsgebiete im Süden der Stadt befindet. Zukünftig besteht also die Herausforderung darin, Leistungsdefizite zu beseitigen und Lösungen für einen gesicherten Verkehrsfluss zu finden.

Hinsichtlich der Verkehrsorganisation können vor allem die flächendeckenden geschwindigkeitsbeschränkten Zonen und verkehrsberuhigten Bereiche als positiv eingestuft werden. So ist die zulässige Geschwindigkeit außerhalb des Hauptstraßennetzes fast ausschließlich auf 30 km/h oder weniger begrenzt. Diese Maßnahmen tragen maßgeblich zur Verkehrsberuhigung in Wohngebieten bei.

Die Gesamtanzahl an Verkehrsunfällen ist im Zeitraum von 2014 zu 2018 um mehr als 13 % gestiegen. Vor allem die erhöhte Radfahrerbeteiligung ist dabei auffällig. Dies geht einher mit einer Zunahme der Einwohner und auch der Pendler. Im Zeitraum 2015 bis 2017 ist die Bergheimer Straße als besonders kritisch zu bewerten, aber auch die Zu- und Abfahrten der Ernst-Walz-Brücke südlich des Neckars sowie die Theodor-Heuss-Brücke und der Kreisverkehr Rohrbacher Straße/ Franz-Knauff-Straße weisen erhöhte Unfallzahlen auf. Hier besteht hoher Handlungsbedarf für die Unfallkommission, um Probleme aufzudecken und die Straßen Heidelbergs durch geeignete Maßnahmen so sicher wie möglich zu gestalten und somit die Unfallzahlen so gering wie möglich zu halten.

Eine Reihe von Straßen weist gestalterische Defizite auf, die ebenfalls Anlass für zukünftige Maßnahmen sein können.

6. Situationsanalyse ruhender Verkehr

6.1 Untersuchungsumfang

Im Rahmen der Analysen zum Verkehrsentwicklungsplan wurde auch die Situation des ruhenden Verkehrs im inneren Stadtgebiet analysiert, um spezifische Aussagen zu Angebot und Nachfrage treffen zu können. Dabei wird zum einen der öffentliche Parkraum untersucht, zum anderen findet eine Betrachtung der Parkhäuser in der Nähe von Strukturschwerpunkten statt. Die Auswertung der öffentlichen im Innenstadtbereich Parkraumsituation basiert auf einer durchgeführten Erhebung, die vom 25.07. bis zum 26.07.2019 stattfand. Bei den Parkhäusern wurde auf Daten des Online-Parkleitsystems zurückgegriffen, die aus der Kopplung mit automatischen Zählsystemen resultieren.

6.2 Ruhender Verkehr in den Parkhäusern

6.2.1 Abgrenzung des Untersuchungsbereiches der Parkhäuser

Die hier aufgenommenen und in der **Abbildung 6.1** dargestellten Parkhäuser entsprechen denen, die an das Parkleitsystem der Stadt Heidelberg angeschlossen sind. Insgesamt werden dabei 20 Parkhäuser betrachtet, von denen nur zwei nördlich des Neckars liegen. Das ist zum einen P16 Nordbrückenkopf und zum anderen P25 Mathematikon. Die restlichen Parkhäuser decken somit den Innen- und Altstadtbereich ab und werden nachfolgend hinsichtlich ihrer Einordnung noch genauer erläutert. Die Neuenheimer Feld ist hinsichtlich seiner Kfz-Stellplätze auch mit dem Parkleitsystem der Stadt verknüpft, wird aufgrund unvollständiger und fehlender Datensätze im Auswertungszeitraum jedoch nicht in die Auswertung einbezogen.

Die Stadt Heidelberg unterscheidet im Innenstadtbereich verschiedenen Zonen, so gehören P0 bis P4 sowie P14 bis P17 in die Zone „Zentrum“, P5 bis P13 in die Zone „Altstadt“ (siehe *Abbildung 6.1*) und P18 in die Zone „Hauptbahnhof“. Diese Vorgehensweise wird bzgl. der Betrachtung im VEP beibehalten, um ein nach Zonen differenziertes Bild darstellen und gewisse Parkhäuser räumlich zusammenfassen zu können. Allerdings werden hinsichtlich der Einteilung einige Veränderungen vorgenommen, wie die Trennung der Altstadt in die Zonen „Altstadt-Ost“ (P9, P11, P12, P13) und „Altstadt-West“ (P4, P5, P6, P7, P8, P10). Weiterhin wird der Darmstädter Hof (P4) aufgrund seines Einzugsgebiets nicht mehr dem „Zentrum“ zugewiesen, sondern gehört jetzt zum Bereich „Altstadt-West“. Das Kaufhof-Parkhaus P7 wird von der Stadt Heidelberg bzgl. der Kapazitäts- und Auslastungsdaten in P7-1 (Parkhaus) und P7-2 (Tiefgarage) unterteilt, da separate Zufahrten bestehen und somit auch eine separate Betrachtung erfolgt. Da die Zone „Hauptbahnhof“ nur ein Parkhaus beinhaltet und dieses nicht zum Hauptbahnhof Heidelberg gehört, sondern sich lediglich in dessen Nähe befindet, wird die Zone in „BG Chemie“ umbenannt.

Nachfolgend werden die Heidelberger Parkhäuser unter Berücksichtigung der Zoneneinteilung hinsichtlich ihres Angebots und ihrer Auslastung untersucht, um eine Aussage über freie Kapazitäten bzw. Kapazitätsengpässen treffen zu können. Die entsprechenden Auslastungsdaten wurden von Dauerzählstellen in den jeweiligen Parkhäusern erfasst.



Foto: P8 Parkhauseinfahrt Kongresshaus

Hinsichtlich der Parkhäuser ist nachfolgend die Rede von Dauerstellplätzen und Kurzzeitstellplätzen. Aus diesen beiden Stellplatztypen ergibt sich die Gesamtkapazität der einzelnen Parkbauten. Mit Dauerparkern sind im weiteren Verlauf des Kapitels die Personen/ Fahrzeuge gemeint, denen auf Grundlage eines Mietverhältnisses Stellflächen vorgehalten werden. Als Kurzzeitparker werden die Kfz-Nutzer beschrieben, denen die nicht reservierten Stellflächen zur öffentlichen Nutzung zur Verfügung stehen. Das bedeutet, dass das Kurzzeitparken also nicht zwangsläufig an eine Höchstparkdauer geknüpft ist, sondern nur die Nutzung öffentlich verfügbarer Stellplätze meint. Aus Betreibersicht lassen sich mit Kurzzeitparkern höhere Umsätze erzielen, vor allem bei Veranstaltungen oder in der Adventszeit ist mit erhöhten Erträgen zu rechnen. Dauerparker hingegen bringen in diesen Zeiträumen keine Mehreinnahmen und belegen zusätzlich Kapazitäten, die sonst von Kurzzeitparkern genutzt werden könnten.

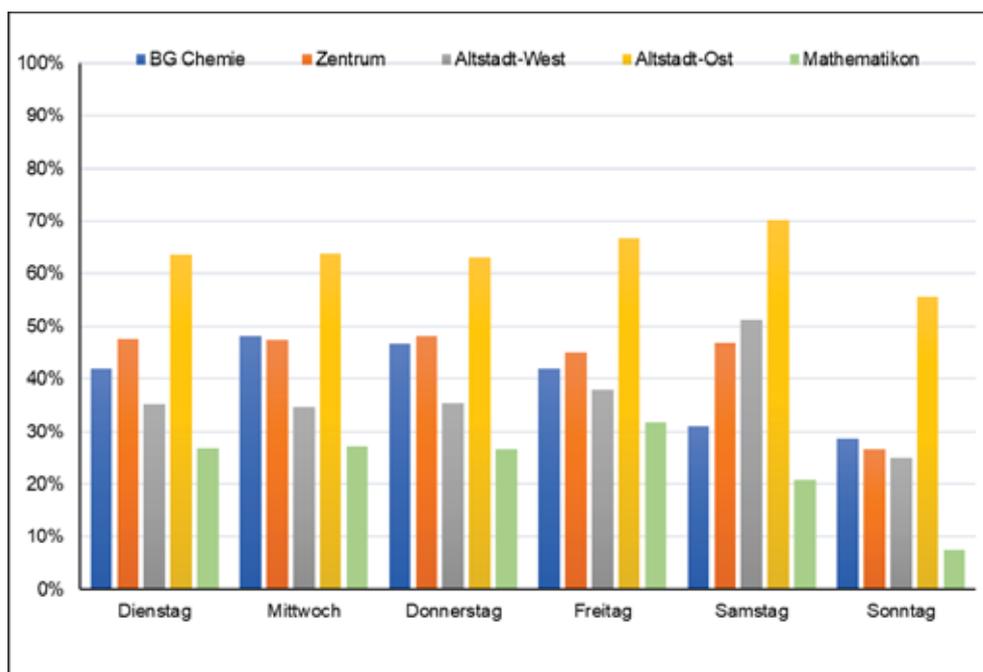
6.2.2 Stellplatzangebot in den Parkhäusern

Die angesprochenen Kapazitäten der Parkhäuser sind in der dazugehörigen *Abbildung 6.1* angeführt und geben sowohl die Gesamtkapazität inkl. Dauerparkerstellplätze als auch die Kapazitäten, die ausschließlich für Kurzzeitparker zur Verfügung stehen an. Letztgenannte Stellplätze werden sowohl in der Abbildung als auch nachfolgend in Klammern dargestellt.

Die westliche Altstadt mit rund 2.200 (~1.650) Stellplätzen bietet das größte Angebot, dicht gefolgt vom Zentrum mit knapp 2.000 (~1.400) Parkmöglichkeiten. Die östliche Altstadt hat eine Kapazität von ca. 1.300 (~700) Stellplätzen, wohingegen das Parkhaus BG Chemie 510 (60) Fahrzeugen Platz bietet. Das Mathematikon (P25) im Gebiet des Neuenheimer Feldes weist eine Stellplatzanzahl von 192 (167) auf.

6.2.3 Stellplatzauslastung in den Parkhäusern

Die nachfolgende Grafik zeigt unter Berücksichtigung der angesprochenen räumlichen Einteilung die durchschnittliche Auslastung der einzelnen Zonen in Bezug auf die Kurzzeitstellplätze. Dazu wurden aus dem Jahr 2018 vier verschiedenen Wochen gewählt, die weder durch Feiertage noch durch Schulferien oder die Adventszeit gekennzeichnet waren. So setzt sich der Auslastungswert für jeden abgebildeten Wochentag aus vier Tagesmittelwerten zusammen. Die entsprechenden Daten wurden und werden viertelstündlich von Zählstellen erhoben, die 365 Tage im Jahr in Betrieb sind.

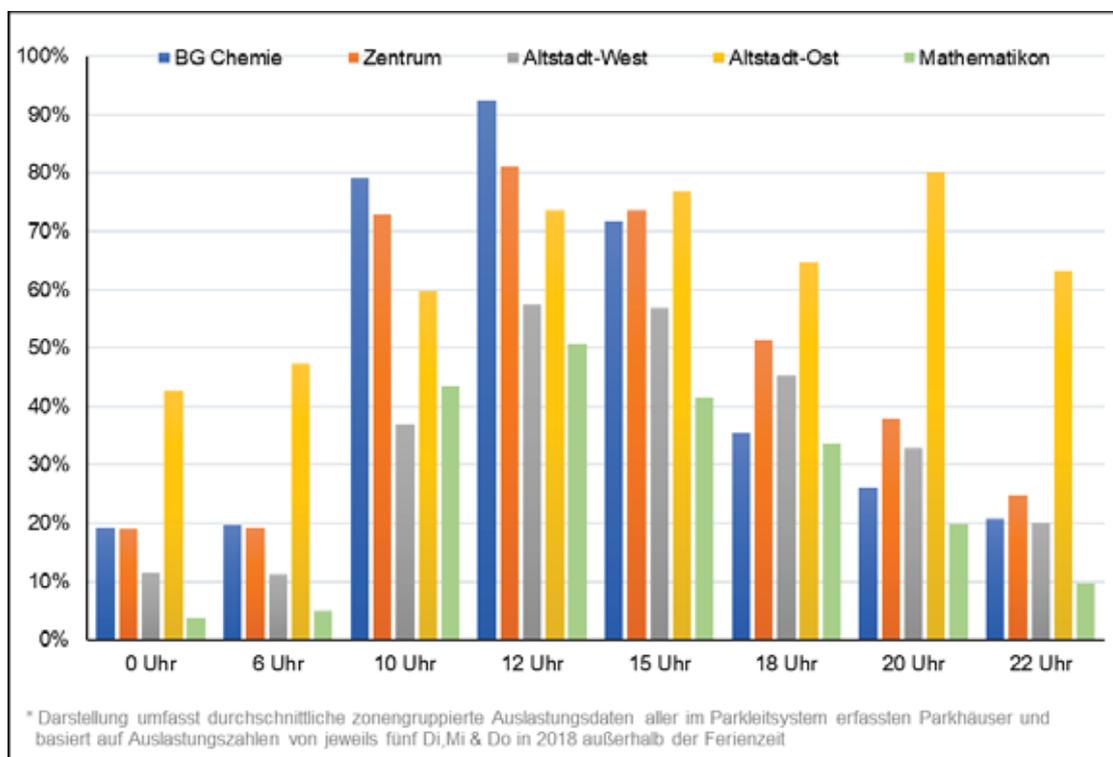


Grafik 29: Durchschnittliche Auslastung der Kurzzeitparkerstellplätze der öffentlichen Parkhäuser nach Zone und Werktag

Es zeigt sich, dass hinsichtlich der Kurzzeitparker unabhängig vom Wochentag die östliche Altstadt die höchste Auslastung zu verzeichnen hat, während das Mathematikon durch die geringste Nachfrage beschrieben wird. Die beiden Altstadtbereiche haben ihren Peak am Samstag, was möglicherweise auf das Angebot an lokalen Geschäften sowie die vorhandene Gastronomie zurückzuführen ist. Grundsätzlich lässt sich erkennen, dass bei ganztägiger Betrachtung im gesamten Stadtgebiet noch Stellplatzreserven zur Verfügung stehen. Allerdings sollte auch erwähnt werden, dass bei der Interpretation der Daten Vorsicht geboten ist, da die Zähltechnik nicht immer fehlerfreien Betrieb gewährleistet. So steht das Parkhaus BG Chemie Kurzzeitparkern bspw. nur Montag bis Samstag zur Verfügung, beinhaltet jedoch auch Zähldaten für Sonntag. Hier erfasst die Zählstelle vermutlich auch Fahrzeuge von Dauerparkern.

6.2.4 Zeitliche Verteilung der Stellplatznachfrage in den Parkhäusern

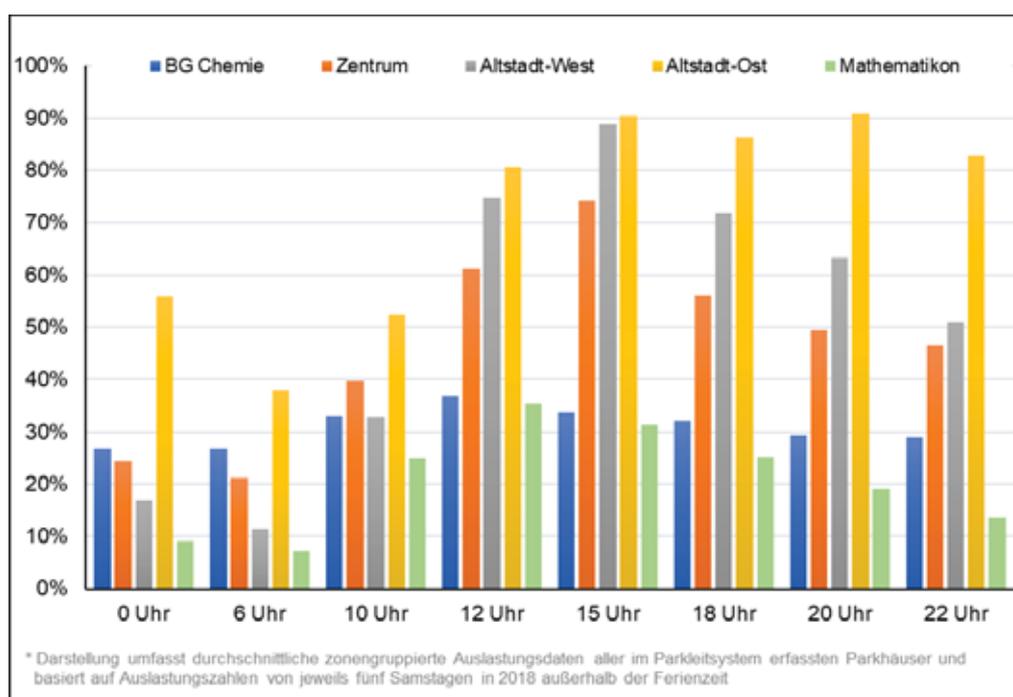
Anhand der zur Verfügung stehenden Zählzeiten lässt sich auch die Auslastung der Parkhäuser unter Berücksichtigung der zeitlich variablen Nachfrageniveaus analysieren, wodurch sich bspw. mögliche tageszeitabhängige Engpässe aufdecken lassen. Deshalb wurden sowohl Auswertungen für einen mittleren Werktag (Daten von Dienstag bis Donnerstag) als auch Auswertungen fürs Wochenende separat getätigt, um spezifische Aussagen zu den jeweiligen Parkhauszonen treffen zu können.



Grafik 30: Durchschnittliche Auslastung öffentlicher Parkhäuser an einem mittleren Werktag nach Zonen

Hinsichtlich des mittleren Werktages fällt auf, dass das Parkhaus BG Chemie vor allem um die Mittagszeit durch eine hohe Auslastung gekennzeichnet ist (> 90 %) und dafür abends mehr als 60 % freie Kapazitäten hat, wohingegen die östliche Altstadt erst gegen 20 Uhr ihren Peak hat, jedoch nie ihre tatsächliche Kapazitätsgrenze erreicht. Die Nutzungsintensität der Parkhäuser im Zentrum, der westlichen Altstadt und auch des Mathematikons nimmt bis zur Mittagszeit zu und weist ab dann wieder einen rückläufigen Trend auf. Grundsätzlich lässt sich festhalten, dass im Heidelberger Stadtgebiet an normalen Werktagen ausreichend Kapazitäten vorhanden sind und es nur mittags am Parkhaus BG Chemie zu Kapazitätsengpässen kommen kann.

An Samstagen ist in der Altstadt primär in den Nachmittagsstunden mit erhöhten Auslastungsquoten der Parkhäuser zu rechnen (~ 90 %), wobei der östliche Teil auch in den Abendstunden einer deutlich erhöhten Nutzung ausgesetzt ist. Ab ungefähr 18 Uhr kommen hinsichtlich der Parkmöglichkeiten hauptsächlich der Zentrumsbereich sowie die westliche Altstadt als Substitute in Frage.



Grafik 31: Durchschnittliche Auslastung öffentlicher Parkhäuser an einem Samstag nach Zonen

An Sonntagen bestehen in fast allen Parkhäusern ausreichend freie Kapazitäten, nur das Parkhaus BG Chemie in der Nähe des Hauptbahnhofs ist an diesem Tag für Kurzzeitparker geschlossen. Die höchste Auslastung erfährt wiederum die östliche Altstadt, wobei die maximale Auslastung um 15 Uhr mit rund 76 % erreicht wird.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass grundsätzlich Reserven an Kurzzeitparkerstellplätzen vorhanden sind, wobei im Bereich Hauptbahnhof vor allem um die Mittagszeit mit Kapazitätsengpässen gerechnet werden muss. Die Parkhäuser der östlichen Altstadt sind hauptsächlich in

den Nachmittags- und Abendstunden durch eine hohe Nachfrage gekennzeichnet, an Samstagen hingegen wird ab 15 Uhr in der gesamten Innenstadt eine hohe Auslastung der vorhandenen Stellflächen erreicht. An dieser Stelle sei nochmals erwähnt, dass die Adventswochen im Dezember nicht in der Auswertung berücksichtigt wurde, da dort vor allem im Innenstadtbereich deutlich erhöhte Auslastungszahlen erreicht werden und das die Durchschnittsdarstellung verzerren würde. In der Weihnachtszeit sind hauptsächlich in der Altstadt und rund um den Bismarckplatz Kapazitätsengpässe zu erwarten, da dort Stellplatzauslastungen von 100 % erreicht werden.

6.2.5 Nutzergruppenspezifische Auswertungen

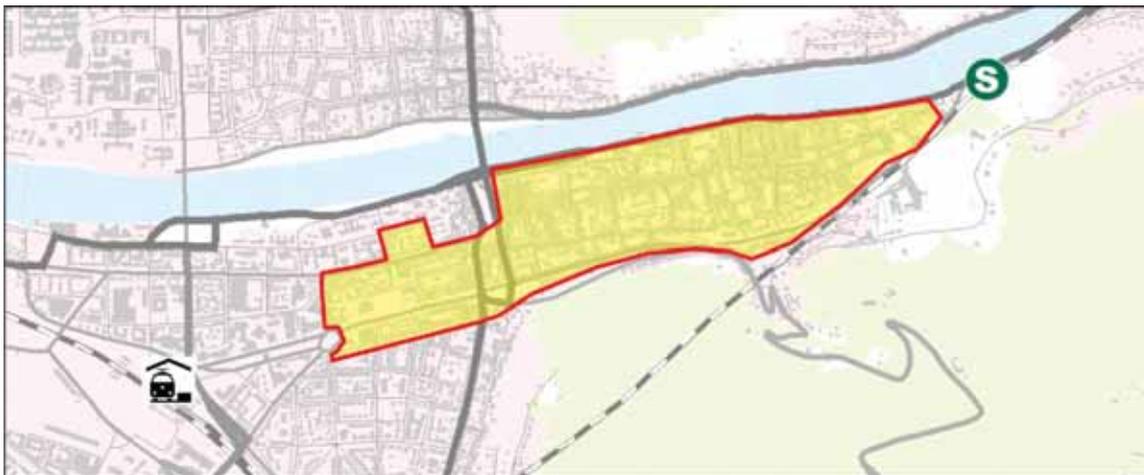
Zusätzlich zur temporären Parkplatznutzung besteht in den meisten Parkhäusern die Möglichkeit einen Dauerstellplatz zu mieten. Die diesbezüglichen Kapazitäten finden sich in Kapitel 6.2.2 sowie in der Abbildung 6.1.

Die Auswertung der Zählraten hat ergeben, dass die Belegung der Dauerparkerstellplätze hauptsächlich am Tag erfolgt, wobei P16 Nordbrückenkopf hier die Ausnahme bildet. Das lässt darauf schließen, dass vor allem Beschäftigte im Innenstadtbereich die Möglichkeit der Stellplatzanmietung wahrnehmen. Es scheinen jedoch kaum noch Kapazitäten an mietbaren Stellplätzen vorhanden zu sein, da bei den Parkhäusern, bei denen es Informationen gibt, diesbezügliche Wartelisten existieren und aktuell nur im Darmstädter Hof (P4) Mietverträge angeboten werden (Stand Oktober 2019).

6.3 Ruhender Verkehr im öffentlichen Raum des Stadtkerns

6.3.1 Abgrenzung des Untersuchungsbereiches im öffentlichen Raum

Die Betrachtungen zum ruhenden Verkehr im öffentlichen Raum wurden im Rahmen des VEP auf den Bereich der Altstadt sowie den Bereich westlich des Bismarckplatzes beschränkt. In diesem Bereich sind aufgrund der Funktion und der vielfältigen Nutzungen erfahrungsgemäß die größten Konflikte vorhanden. Hier überlagert sich die Nachfrage von Bewohnern, Kunden, Beschäftigten sowie Pendlern, die am Hauptbahnhof in die Eisenbahn umsteigen. Das Untersuchungsgebiet erstreckt sich im Detail von der Römerstraße östlich entlang der Bergheimer Straße und verläuft dann an der Sofienstraße bis zur Theodor-Heuss-Brücke. Von da aus schließen die B 37 (bis Karlstor), der Schlossbergtunnel sowie die Friedrich-Ebert-Anlage den Altstadtbereich ein. Dann verläuft die Grenze des Untersuchungsbereichs entlang der Bahnhofsstraße, bis wieder der Bereich der Römerstraße erreicht wird. Zur besseren Darstellung zeigt die nachfolgende Grafik die Abgrenzung des Untersuchungsgebiets.



Grafik 32: Abgrenzung des Untersuchungsgebiets der Stellplätze im öffentlichen Raum
(Karte: OpenStreetMap und Mitwirkende, ODbL)

6.3.2 Parkraumangebot und Bewirtschaftungsform

Im Altstadtbereich östlich des Bismarckplatzes stehen ca. 930 öffentlich nutzbare Parkstände zur Verfügung, wohingegen auf der Bergheimer-/ Weststadt-Seite ca. 530 Parkstände zu finden sind. Die exakten und nach Straßenabschnitten differenzierten Zahlen können der **Abbildung 6.2** entnommen werden und basieren auf eigenen Erhebungen.

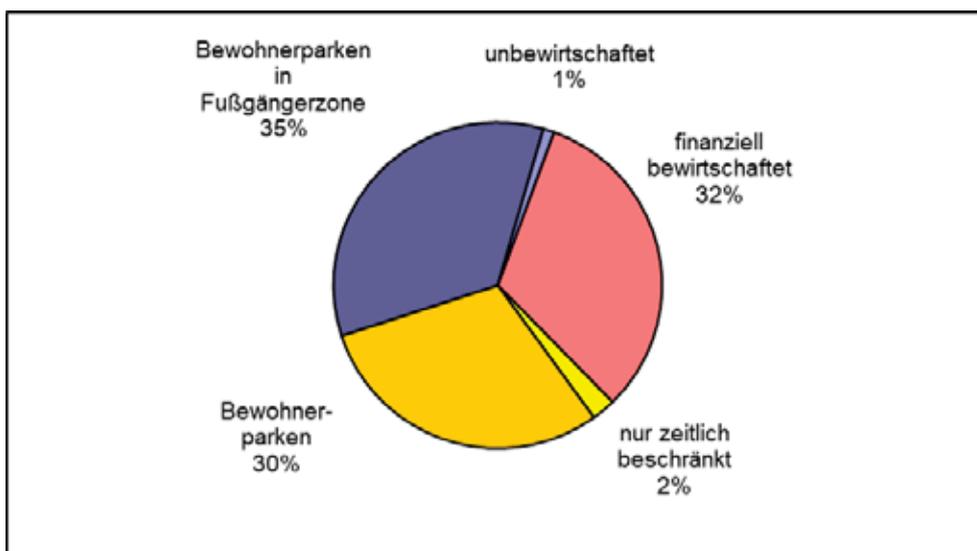
Die Bewirtschaftungsformen im Abgrenzungsgebiet sind vielfältig, was vor allem in der Altstadt zu komplexen Strukturen führt und Unübersichtlichkeit fördert. Neben unbewirtschaftetem (Friesenberg) und gebührenpflichtigem Parkraum (z.B. Friedrich-Ebert-Anlage) ist im Großteil der Altstadt das Parken ausschließlich für Bewohner und ansässige Betriebe gestattet. Dabei gibt es Bereiche mit Fußgängervorrang, in denen die Sondernutzungssatzung der Altstadt greift. In diesen dürfen dort ansässige Betriebe und Bewohner ihre Fahrzeuge mit einer Sondernutzungserlaubnis (Parkberechtigung I und II) abstellen. Zum anderen gibt es Parkbereiche für Bewohner nach StVO, in denen die Bewohner einen Bewohnerparkausweis A1 und A2 erhalten können. Die Sonderparkberechtigung I und II erlaubt das Parken in den Bewohnerparkbereichen, aber die Bewohnerparkausweise A1 und A2 nicht das Parken in der Sondernutzungszone mit Fußgängervorrang.

Westlich des Bismarckplatzes ist der öffentliche Parkraum zum größten Teil gebührenpflichtig, zusätzlich gibt es jedoch Abschnitte, die mithilfe von Bewohnerparkzonen und Parkdauerbeschränkungen reguliert werden. Letztgenannte Bereiche finden sich beispielsweise auf der Thibautstraße, der Voßstraße oder auch der Hospitalstraße.



Foto: Parken in der Altstadt

Insgesamt werden im Untersuchungsgebiet ca. 450 Parkstände finanziell bewirtschaftet, in etwa 420 werden für Bewohner vorgehalten. Weitere 480 Parkstände finden sich in Zonen mit Fußgängervorrang.



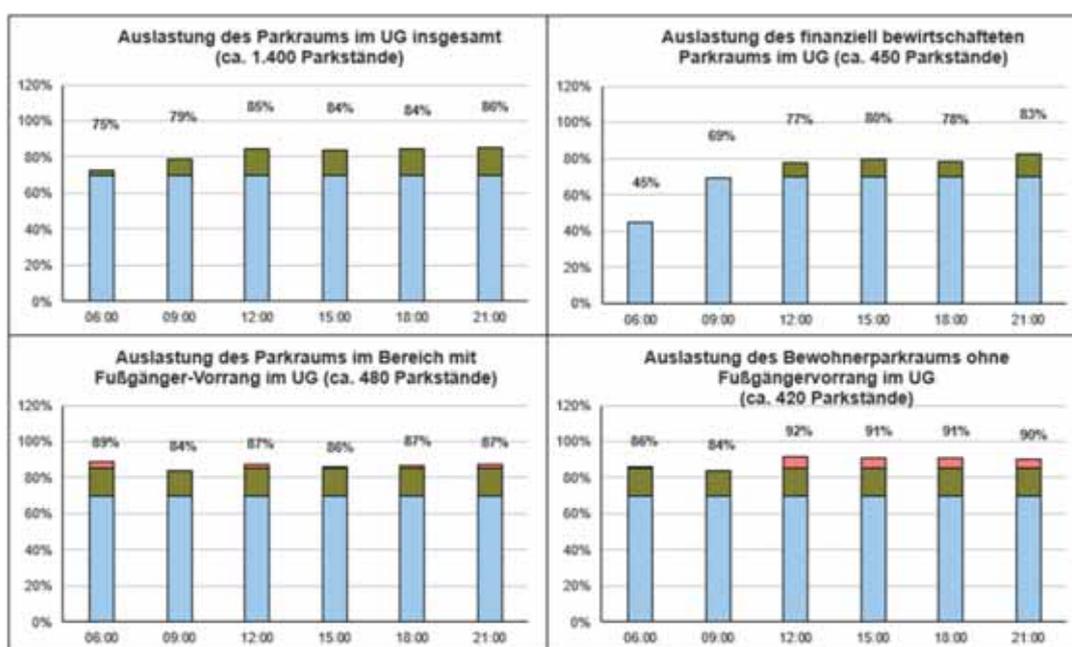
Grafik 33: Parkraumbewirtschaftung im Untersuchungsgebiet

6.3.3 Auslastung des öffentlichen Parkraums und zeitliche Verteilung der Nachfrage

Die in *Abbildung 6.2* dargestellten Abschnitte stellen gleichzeitig die Erhebungsbereiche hinsichtlich der Auslastung des öffentlichen Parkraums dar. Dabei lässt sich festhalten, dass im gesamten Untersuchungsgebiet über den Erhebungszeitraum von 06:00 Uhr bis 21:00 Uhr eine durchschnittliche Auslastung von rund 82 % erzielt wird. Der Parksuchverkehr nimmt im Allgemeinen erst ab 85 % signifikant zu. Dieser Wert wird jedoch nur mittags und am späten Abend erreicht.

Vor allem die Bewohnerstellplätze weisen einen durchgängig hohen Nutzungsgrad auf, wohingegen der finanziell bewirtschaftete Parkraum erst ab den Nachmittagsstunden einer erhöhten

Nachfrage ausgesetzt ist. Während Parkstände mit Gebührenpflicht in den Morgenstunden durch hohe Kapazitätsreserven gekennzeichnet sind und sich erst ab der Mittagszeit in Richtung der 80 %-Marke orientieren, bewegen sich die Auslastungsgrade der Bewohnerparkzonen im gesamten Tagesverlauf zwischen 84 % und 92 %. Das lässt die Vermutung zu, dass viele Anwohner-Pkw ungenutzt bleiben (also nicht bewegt werden). Die genauen Zahlen zur Auslastung der einzelnen Bereiche finden sich in der nachfolgenden Grafik. Dabei ist die 70 %-Grenze hellblau dargestellt, da dieser Wert eine gute Auslastung für den öffentlichen Parkraum – vor allem im bewirtschafteten Raum – darstellt. Die grüne Markierung reicht maximal bis zur 85 %-Marke, ab welcher der Parksuchverkehr deutlich ansteigt. Sofern der Auslastungsgrad mehr als 85 % beträgt, wird der zusätzliche Prozentbereich in einer rötlichen Färbung dargestellt.



Grafik 34: Auslastung des Parkraums im Untersuchungsgebiet im Tagesverlauf nach Bewirtschaftungsform

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass im Untersuchungsgebiet der Innenstadt vor allem auf den für Bewohner vorgehaltenen Flächen von erhöhtem Parkdruck auszugehen ist, nachmittags jedoch auch der finanziell bewirtschaftete Parkraum durch eine hohe Nachfrage gekennzeichnet ist. Zur besseren Übersichtlichkeit kann die prozentuale Auslastung des Untersuchungsgebiets der **Abbildung 6.3** entnommen werden.

6.4 Situation des ruhenden Verkehrs in den Stadtteilen

6.4.1 Generelle Einschätzung

Für die Stadtteile außerhalb der Innenstadt Heidelbergs liegen keine Auslastungsdaten zum ruhenden Verkehr vor, jedoch werden nachfolgend grundsätzliche Einschätzungen der Situation auf Grundlage der Vor-Ort-Beobachtungen, Aussagen ortskundiger Personen und des Gemeindevollzugsdienstes getroffen. Aus der Haushaltbefragung SrV ist bekannt, wo bzw. wie die Haushalt-Pkw (private Pkw ebenso wie privat genutzte Dienstfahrzeuge) abgestellt werden.

Abstellort / Bezugsgebiet	Innenstadt	Äußere Stadtteile	Bergstadtteile	Gesamtstadt
Garage/ Carport/ privater Stellplatz	46,5%	63,8%	76,3%	58,9%
öffentlicher Straßenraum	49,6%	32,2%	22,1%	37,6%
unterschiedlich	4,0%	4,0%	1,6%	3,5%

Table 10: *Abstellort der Haushalt-Pkw gemäß SrV 2018*

Der öffentliche Straßenraum wird durch die Pkw der Bewohner in nicht unerheblichem Maße für das Parken in Anspruch genommen. Gesamtstädtisch werden fast 38 % aller Haushalt-Pkw im Straßenraum abgestellt. Besonders hoch ist der Anteil in der Innenstadt, wo jeder 2. Pkw im Straßenraum abgestellt wird. Die äußeren Stadtteile und die Bergstadtteile (Zuordnung siehe Tabelle 1) liegen deutlich unter dem Durchschnitt. Es wird (unter Berücksichtigung der weiteren Analysen und Vor-Ort-Aufnahmen) davon ausgegangen, dass der hohe Anteil im Straßenraum abgestellter Fahrzeuge weniger auf ein entsprechend hohes Stellplatzangebot zurückzuführen ist, sondern eher auf die mangelnde Verfügbarkeit anderweitiger Abstellalternativen. Probleme mit dem Bewohnerparken und Überlastungen des öffentlichen Raumes treten demzufolge insbesondere in den der Innenstadt zugeordneten Stadtteilen auf.

Vor-Ort-Eindrücke sowie Aussagen des Gemeindevollzugsdienstes und ortskundiger Personen lassen jedoch darauf schließen, dass auch in den weiteren Stadtteilen Heidelbergs ein sehr hoher Parkdruck vorhanden ist und öffentliche Räume stark durch ruhenden Verkehr in Anspruch genommen werden. Dies hat teilweise auch dazu geführt, dass Gehwege zum Parken freigegeben wurden. Als Beispiel hierfür können die Lessingstraße (Weststadt), die Brückenstraße (Neuenheim) oder die Dossenheimer Landstraße (Handschuhsheim) benannt werden.

Was das regelwidrige Parken betrifft, lässt sich laut Gemeindevollzugsdienst keiner der Heidelberger Stadtteile besonders hervorheben. Probleme in Form von Parkvergehen treten im gesamten Stadtgebiet auf und sind dem Gemeindevollzugsdienst hinlänglich bekannt. Vor allem die älteren Ortskerne wurden in diesem Zusammenhang erwähnt. Aber auch die Altstadt als Sanierungsgebiet ist durch häufige Baustellen erhöhten Falschparkerzahlen ausgesetzt. An einigen Standorten (z.B. Schulen, Kitas) wurden aus Sicherheitsgründen bereits Poller errichtet und auch regelmäßige Kontrollen werden im Stadtgebiet vom Gemeindevollzugsdienst durchgeführt.



Fotos: Zulässiges Gehwegparken in der Lessingstraße und der Brückenstraße

Aufgrund der Vor-Ort-Aufnahmen und mittels Luftbildauswertungen können grundsätzlich diejenigen Stadtteile bzw. Teile derer benannt werden, bei welchen eine überproportionale Auslastung bereits durch das Parken der Bewohner zu erwarten ist. Dies betrifft insbesondere die Stadtteile mit mehrgeschossigem verdichtetem Wohnungsbau, die aufgrund ihres Entstehungszeitraumes über keine oder (zu) wenige Tiefgaragen oder anderweitige bereits planerisch vorbereitete Parkierungsmöglichkeiten verfügen. Insbesondere sind hier der Südteil von Neuenheim Ost, der südliche Bereich von Pfaffengrund, sowie Teilgebiete in den Stadtteilen Südstadt, Rohrbach, Kirchheim und Bergheim zu nennen. In der Altstadt werden durch die Garagen GmbH der Stadtwerke Heidelberg fünf Anwohnergaragen vermietet. Derzeit sind jedoch keine freien Stellplätze zu vermieten. Die (hohe) Auslastung der öffentlichen Straßenräume wurde hier bereits in den vorstehenden Kapiteln beschrieben. Grundsätzlich sei an dieser Stelle darauf verwiesen, dass mit „hoher Auslastung“ hier nicht die fehlende Verfügbarkeit eines Stellplatzes im Nahbereich der Wohnung gemeint ist, sondern in einem Umfeld von bis zu etwa 300 m.

Dies schließt nicht aus, dass auch in einzelnen Straßen anderer Stadtteile zu bestimmten Tageszeiten Überlastungen auftreten können, insbesondere in der Überlagerung mit anderen Nutzergruppen (vor allem Beschäftigten). Um eine Einschätzung zum ruhenden Verkehr in den einzelnen Stadtteilen – vor allem in Gebieten mit dichter Wohnbebauung – treffen zu können, wurde eine abendliche Stadtbefahrung durchgeführt. Die Ergebnisse werden in nachfolgender Tabelle zusammengefasst.

In den Abendstunden werden in den Wohnquartieren fast aller Stadtteile hohe Parkraumbelegungsquoten erreicht. Alle Gebiete weisen gewisse Problematiken im Hinblick auf Parkraumkapazitäten auf, jedoch in unterschiedlichen Ausprägungen. Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass insgesamt die Kapazitäten des öffentlichen Parkraums in Heidelberg erschöpft scheinen. Vor allem die Weststadt, das südliche Neuenheim sowie Handschuhsheim sind diesbezüglich als besonders kritisch einzustufen. Es sollte jedoch bedacht werden, dass die abendliche Vor-Ort-Untersuchung nur eine Momentaufnahme darstellt und nicht zwangsläufig den Dauerzustand repräsentiert.

Stadtteil	Situation ruhender Verkehr (Aufnahme 18:30 Uhr – 23:30 Uhr)
Bahnstadt	<ul style="list-style-type: none"> • Dort wo das Parken möglich ist, sind Parkstände auch belegt • Nur vereinzelt noch Parkmöglichkeiten zu finden • Angebot an Tiefgaragenstellplätzen unter den Neubauten, Auslastung jedoch nicht beurteilt werden kann
Bergheim	<ul style="list-style-type: none"> • Sehr hohe Auslastung des öffentlichen Raumes (teilweise mit der Altstadt erfasst) → keine Parkplätze mehr zu finden • Teilweise regelwidriges Parken (Kreuzungsbereiche/ Ladezonen)
Boxberg & Emmertsgrund	<ul style="list-style-type: none"> • Im unmittelbaren Einzugsbereich der Wohnblöcke ist der öffentliche Parkraum voll ausgelastet (trotz separater Mieterstellplätze) • Außerhalb der dichten Bebauung löst sich Parkdruck etwas (jedoch mit nicht unerheblichem Fußweg verbunden)
Handschuhsheim	<ul style="list-style-type: none"> • Kapazitätsgrenze des öffentlichen Parkraums überschritten • Kein Parkplatz zu finden
Kirchheim	<ul style="list-style-type: none"> • Hoher Parkdruck im öffentlichen Raum • Speziell im Bereich des Ortskerns (dichte & fahrbahnahe Bebauung) sehr hohe Belegungsquoten • Teilweise regelwidriges Parken (in Kreuzungsbereichen & Halteverboten)
Neuenheim	<ul style="list-style-type: none"> • Im Wohngebiet südlich der Mönchhofstraße ist Kapazität des Parkraums völlig erschöpft (kein Stellplatz zu finden) • Im nördlichen Bereich der Mönchhofstraße ist die Situation etwas aufgelockert (Kapazitäten vorhanden)
Pfaffengrund	<ul style="list-style-type: none"> • Im Wohngebiet (südlicher Teil Pfaffengrunds) sehr hoher Parkdruck und damit nur sehr geringe Restkapazitäten vorhanden
Rohrbach	<ul style="list-style-type: none"> • Etwas mehr Restkapazität als in Kirchheim • Heidelberger Straße besonders kritisch → Kapazität vollkommen erschöpft • Südlicher Teil der Rohrbacher Straße noch mit Restkapazität
Schlierbach	<ul style="list-style-type: none"> • Aufgrund siedlungsstruktureller Aspekte (vorrangig Einfamilienhausbebauung) nicht betrachtet
Südstadt	<ul style="list-style-type: none"> • Gebiet zwischen B 3 und Römerstraße mit Restkapazität • Einige Straßenabschnitte mit höherem Parkdruck, dafür andere mit freien Kapazitäten
Weststadt	<ul style="list-style-type: none"> • Kapazitätsgrenze bereits überschritten • Kein Parkplatz zu finden, weder auf Rohrbacher Straße noch im verkehrsberuhigten Nebennetz • Demnach auch regelwidriges Parken (z.B. Kreuzungsbereiche)
Wieblingen	<ul style="list-style-type: none"> • Im Bereich von Wohnbebauung kaum Restkapazitäten vorhanden • Erst in den Randbereichen des Stadtteils sind vereinzelt Parkstände zu finden
Ziegelhausen	<ul style="list-style-type: none"> • Dort wo das Parken möglich ist, sind Parkstände auch belegt • Nur vereinzelt noch Parkmöglichkeiten zu finden • Regelwidriges Parken auf Sperrlinien und in Kreuzungsbereichen

Tabelle 11: Situation ruhender Verkehr in den Stadtteilen Heidelbergs

6.4.2 Parkraumorganisation in den Stadtteilen

Grundsätzlich steht in den Stadtteilen Heidelbergs neben Bewohnerparkzonen auch bewirtschafteter und unbewirtschafteter Parkraum zur Verfügung. Neben der Altstadt werden auch innenstadtnahe Stellplätze in Neuenheim, Bergheim, der Weststadt und der Bahnstadt finanziell bewirtschaftet.



Foto: Parkraumsituation Weststadt

In Bergheim, Handschuhshiem, Neuenheim, Rohrbach sowie der Altstadt und der Weststadt besteht für Bewohner und auch ortsansässige Betriebe die Möglichkeit, einen Bewohnerparkausweis bzw. eine Parkberechtigung gegen Gebühr zu erwerben. Diese beträgt 36 € pro Jahr und bietet den Inhabern die Möglichkeit, ihren Pkw in den dafür vorgesehenen Zonen abzustellen.

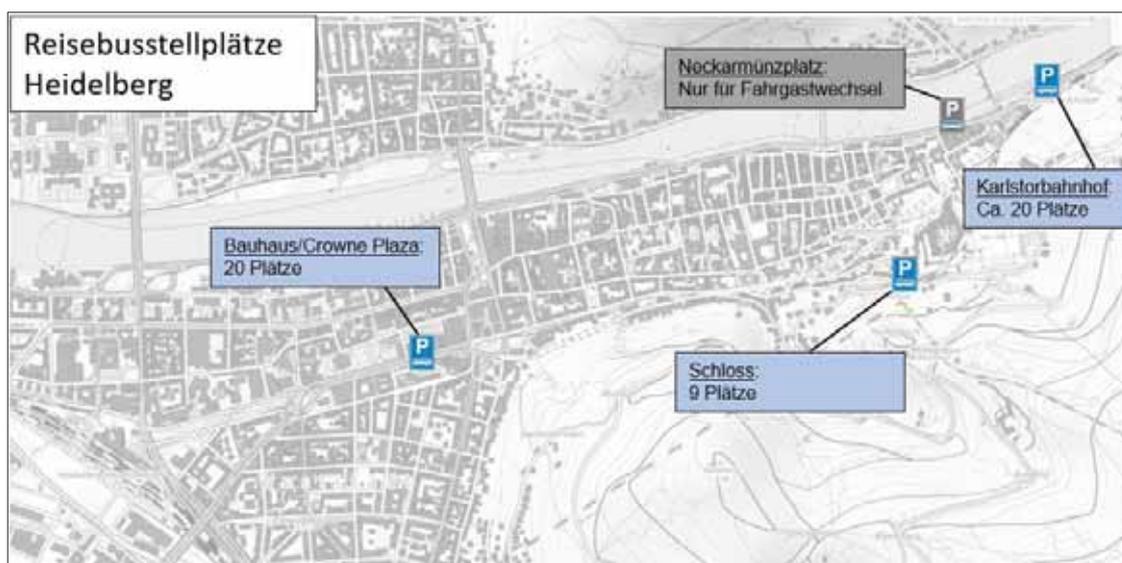
Dabei wird nach reinen Bewohnerparkzonen als auch nach Bereichen unterschieden, bei denen das Mischprinzip Anwendung findet. Das bedeutet, dass neben Bewohnern mit Parkausweis auch andere Personen dort parken dürfen (Zonenhalteverbot). Bei Letzteren wird jedoch meist mithilfe einer Parkdauerbeschränkung (max. zwei Stunden mit Parkscheibe) die Nutzung durch Dauerparker (insbesondere Beschäftigte) weitgehend ausgeschlossen. Bei den gemischten Bereichen gibt es darüber hinaus auch solche, bei denen nach 20.00 Uhr ausschließlich Inhaber von Bewohnerparkausweisen oder Berechtigungen parken dürfen. Aufgrund des hohen Parkdrucks wurden die Bewohnerparkbereiche in den vergangenen Jahren sukzessive ausgeweitet.

Aus der Analyse der Stadtteile (hohe Auslastungen) und der bereits heute bestehenden Vielfalt (und teilweise schweren Nachvollziehbarkeit) der organisatorischen Regelungen lässt sich die Notwendigkeit vertiefender Analysen und Konzepte zum ruhenden Verkehr in den Stadtteilen ableiten.

Eine Übersicht über die grundsätzliche Parkraumbewirtschaftung in den Stadtteilen gibt **Abbildung 6.4**.

6.5 Angebot und Nachfrage nach Reisebusstellplätzen

Der touristische Zulauf in Heidelberg impliziert gleichzeitig die Nachfrage nach Reisebusstellplätzen. Deshalb finden sich im Stadtgebiet mehrere Parkplätze, die explizit für Reisebusse vorgesehen sind und durch ihre Zentralität kurze Wege im Innenstadtbereich gewährleisten. Das Angebot an Reisebusstellplätzen ist in der nachfolgenden Grafik dargestellt.



Grafik 35: Angebot an Reisebusstellplätzen im Stadtgebiet Heidelberg (Karte: Opentopomap 2019)

Das Angebot für Reisebusse umfasst vier Stellplätze, wobei der Neckarmünzplatz nur dem Fahrgastwechsel dient und die dortige Aufenthaltszeit für Busse auf zehn Minuten begrenzt ist. Allerdings ist in unmittelbarer Nähe der Busparkplatz am Karlstorbahnhof, welcher ca. 20 Reisebusse Platz bietet. Alternativ dazu gibt es eine Abstellmöglichkeit am ehemaligen Bauhaus/Crowne Plaza, welche über die gleiche Kapazität wie die Fläche am Karlstorbahnhof verfügt. Auch am Schloss können neun Reisebusse abgestellt werden. Hier ist jedoch eine kostenpflichtige Parkplatzereservierung/ Ausnahmegenehmigung nötig. Weiterhin werden viele Busse im Neckartal an der B 37 (östlich der Orthopädie) abgestellt, wobei diese Halteplätze eigentlich für Lkw vorgesehen sind.



Foto: Reisebusstellplatz Karlstorbahnhof

6.6 Beschreibung des vorhandenen Parkleitsystems

Im April 2010 ist im Stadtgebiet Heidelberg ein dynamisches Parkleitsystem in Betrieb genommen worden, welches unnötigen Parksuchverkehr verhindern und vor allem ortsfremden Kfz-Nutzern die Parkplatzsuche erleichtern soll. Insgesamt 20 Parkhäuser werden nicht nur über Beschilderungen an den Straßen, sondern auch online von diesem System verwaltet. Dabei liegt das Hauptaugenmerk auf der Lagebeschreibung der jeweiligen Parkeinrichtung und der Übermittlung der Belegungsdaten in Echtzeit.



Foto: Dynamische Beschilderung des Parkleitsystems auf der Rohrbacher Straße

Was die Verteilung der Beschilderungsstandorte betrifft, lässt sich festhalten, dass die Hauptachsen des Straßennetzes vollumfänglich ausgestattet sind. Die bereitgestellten Daten zum örtlichen Parkleitsystem geben mehr als 100 Standorte für entsprechende Beschilderungen an, wovon jedoch nicht alle dynamisch sind. So wird in ausreichendem Abstand zur Innenstadt vorab auf vorhandene Parkmöglichkeiten verwiesen und über verfügbare Kapazitäten informiert. Je geringer die Distanz zu den Parkbauten ist, desto dichter wird das Netz an diesbezüglichen Beschilderungen. Vor allem im Bereich des Bismarckplatzes und der Altstadt lässt sich deswegen der Großteil der Parkleitsystem-Wegweiser finden.

6.7 Park & Ride in Heidelberg

Park & Ride-Anlagen bieten die Möglichkeit, den MIV-Anteil im Stadtgebiet zu verringern und somit die Straßen vom fließenden und ruhenden Verkehr zu entlasten. Vor allem Berufstätige können sich mithilfe solcher Einrichtungen und dem Umstieg auf den ÖV Stau und Parksuchverkehre ersparen. Auch bei der Bewältigung eines erhöhten Verkehrsaufkommens (z.B. durch Großveranstaltungen), kann ein attraktives Angebot an P & R-Plätzen außerhalb des Stadtgebiets unterstützend wirken. Speziell an Schnittstellen des (über-) regionalen Straßennetzes mit dem ÖV-Netz können Pendlerströme in Richtung Heidelberg abgefangen und zum Umstieg bewegt werden. Die hohen Zahlen der Einpendler und deren räumliche Verteilung (vgl. Kapitel 3.3) können dabei Anhaltspunkte für Nutzungspotenziale hinsichtlich der P & R-Anlagen liefern.

In Heidelberg fällt auf, dass besonders die Bereiche am Rand der Kernstadt Defizite hinsichtlich der Park & Ride-Anlagen aufweisen. Zwar sind in Wieblingen und Kirchheim haltestellennah Parkmöglichkeiten vorhanden, jedoch haben diese nur eine geringe Kapazität. Aufgrund der ausgeprägten südlichen und westlichen Berufspendlerströme besteht hier möglicherweise erhöhtes Potential diese zu bündeln und zum Umstieg auf den ÖV zu bewegen. Auch könnte z.B. aus Richtung Schwetzingen bei einem entsprechenden Park & Ride-Angebot die Straßenbahn 22 ab Eppelheim genutzt werden, um in die Heidelberger Innenstadt zu gelangen. Besonders die Straßenbahn hat den Vorteil, dass durch ein engmaschiges Netz an Haltestellen mehr Flexibilität hinsichtlich der Zielorte im Vergleich zur S-Bahn-Nutzung besteht. Deshalb könnten auch im Süden entlang der Straßenbahnlinie 23 im Bereich Leimen oder Rohrbach-Süd Nutzerpotentiale bestehen, da die Park and Ride-Plätze alle an der parallel verlaufenden S-Bahntrasse liegen. Weiterhin lässt sich im Norden Heidelbergs entlang der Straßenbahnführung bezüglich der Park & Ride-Anlagen eine Netzlücke identifizieren. Auch hier sind die Pendlerbeziehungen nicht unerheblich (siehe hierzu Abb. 3.2). Im Zuge der Betrachtung der Verkehrssituation im Neuenheimer Feld wurde Dossenheim als Standort für neue Park & Ride-Möglichkeiten vorgeschlagen. Allein die östliche Richtung weist ein gutes Angebot an Park & Ride-Plätzen auf. Diese finden sich entlang des Neckartals in nahezu jedem durch die S-Bahn erschlossenen Ort.

Eine Übersicht zu den Parkmöglichkeiten an Bahnhöfen oder ÖV-Stationen, die für die Heidelberger Pendlerbeziehungen relevant sind, findet sich in **Anlage 5** und enthält Informationen zu Kapazität, den anfallenden Kosten sowie der entsprechenden ÖV-Anbindung. Allerdings weist die Tabelle an einigen Stellen Lücken auf, da nicht für alle P & R-Anlagen ausreichend Informationen zur Verfügung stehen. Grafisch sind die Park & Ride-Plätze in **Abbildung 6.5** dargestellt.

6.8 Vorgaben für die Schaffung von Stellplätzen

Bei Neubau oder Umnutzung von Gebäuden sind die gesetzlichen Vorgaben zur Schaffung von Stellplätzen entsprechend zu beachten. Die Stadt Heidelberg verfügt über keine eigene Stellplatzsatzung. Somit gelten die gesetzlichen Vorgaben gemäß der Landesbauordnung bzw. der zugehörigen Verwaltungsvorschrift²⁵. Das Gesetz legt die Anzahl der zu erbringenden Stellplätze für Kfz und auch Fahrräder bei Wohnbauten fest. In der Verwaltungsvorschrift sind insbesondere Vorgaben für andere Nutzungen sowie die Möglichkeiten der Abweichung von den Vorgaben formuliert. Eine Reduktion der Stellplätze für Kfz kann durch eine gute Anbindung an den ÖPNV oder die Schaffung von zusätzlichen Fahrradstellplätzen erfolgen. Die Verfügbarkeit von Car-Sharing, quartiersbezogene Mobilitätskonzepte, spezifische stadtteilbezogene Regelungen o.ä. können derzeit nicht berücksichtigt werden. Dazu müsste eine eigene kommunale Satzung für die Erbringung von Stellplätzen in Heidelberg aufgestellt werden

²⁵ Verwaltungsvorschrift des Ministeriums für Verkehr und Infrastruktur über die Herstellung notwendiger Stellplätze (VwV Stellplätze) vom 28. Mai 2015 – AZ.: 41– 2600.0-13/187

Fazit zum ruhenden Verkehr

Im Innenstadtbereich von Heidelberg ist ein dichtes Netz an Parkhäusern vorhanden, welches im Regelfall über freie Stellplatzkapazitäten für Kurzzeitparker verfügt. Im Parkhaus BG Chemie ist jedoch um die Mittagszeit mit Engpässen zu rechnen, wohingegen es in der Altstadt besonders an Samstagen ab 15 Uhr zu erhöhtem Parkdruck kommt. Das vorhandene dynamische Parkleitsystem erleichtert den Nutzern die Parkplatzsuche.

Die Möglichkeit der Anmietung von Dauerstellplätzen in den öffentlichen Parkhäusern (sowie auch in den Bewohnerparkgaragen) ist stark eingeschränkt. In den meisten Fällen existieren Wartelisten aufgrund ausgelasteter Kapazitäten. Dauerparkerstellplätze in öffentlichen Parkhäusern sind meist tagsüber belegt, was daraufhin deutet, dass hauptsächlich vor Ort Beschäftigte die Möglichkeit der Stellplatzanmietung wahrnehmen.

Im Innenstadtbereich existieren im öffentlichen Straßenraum ca. 1.400 Parkstände, die sich in Bewohnerparkzonen, finanziell und/ oder zeitlich bewirtschafteter Bereich und unbewirtschaftete Bereiche gliedern. Bewohnerparkbereiche und alle anderen Stellplätze sind sowohl tagsüber als auch nachts sehr hoch ausgelastet.

Insbesondere in den stark verdichteten Wohngebieten mit mehrgeschossiger Bebauung besteht ein sehr hoher Parkdruck. Deshalb wurden in den vergangenen Jahren bereits in sechs Stadtteilen Bewohnerparkzonen eingerichtet. Die Regelungen sind teilweise sehr unterschiedlich und für außenstehende schwer zu begreifen. Teilweise ist Parken auf Gehwegen gestattet, wobei hier punktuell sehr unbefriedigende Situationen für die Fußgänger und bzgl. der Barrierefreiheit herbeigeführt werden.

Das Angebot an Reisebusstellplätzen umfasst rund 50 Stellflächen und verteilt sich auf drei Parkplätze. Zu Aussagen hinsichtlich der Nachfrage bzw. zu Auslastungszahlen ist eine vertiefende Analyse notwendig. Gleiches trifft auch auf die Auslastung des bestehenden P & R-Angebots in und um Heidelberg zu.

Hinsichtlich der Herstellung von Stellplätzen bei Neubauten bzw. Umnutzungen gelten in Heidelberg die allgemeinen Regelungen der Landesbauordnung und ihrer Verwaltungsvorschrift, welche „maßgeschneiderte“ Vorgaben nicht ermöglichen. Die Möglichkeit des Erlassens einer eigenen kommunalen Stellplatzsatzung wurde bislang nicht genutzt.

Insgesamt wird im Handlungsfeld ruhender Verkehr ein starker Handlungsbedarf erkannt, der sowohl die Innenstadt als auch die Stadtteile umfasst. Vor allem hohe Auslastungen der öffentlichen Straßenräume sowie das Gehwegparken stellen die Stadt Heidelberg vor Probleme. Die Herausforderung besteht darin, eine zufriedenstellende Lösung für alle Beteiligten zu erarbeiten. In diesem Zusammenhang muss insbesondere die gesicherte Nutzung der Seitenräume durch Fußgänger und/ oder Radfahrer berücksichtigt und gewährleistet werden.

7. Situationsanalyse Radverkehr

7.1 Vorbemerkungen

Radfahren ist neben dem zu Fuß gehen die umweltschonendste Fortbewegungsmethode. Durch die gefahrenen Geschwindigkeiten und allgemein geringe Zu- und Abgangszeiten (Stellplätze oft sehr nah am Start/ Ziel, kein Parksuchverkehr) ist man mit dem Fahrrad auf innerstädtischen Strecken bis circa 6 km oftmals sogar schneller als mit dem Pkw. Dies, und die breite Verfügbarkeit machen den Radverkehr zu einer immer wichtigeren Alternative zum Pkw. Diese Fahrtenverlagerung vom MIV zum Radverkehr trägt maßgeblich zur Reduktion verkehrsbedingter Emissionen, wie Abgasen und Lärm bei und kann helfen, den Flächenverbrauch für Verkehrsanlagen zu senken. Die Vorteile des Fahrrades können durch die zunehmende Verbreitung elektrisch unterstützter Fahrräder immer stärker auch in von langen Pendlerstrecken und Steigungsstrecken (v.a. im östlichen Stadtgebiet) geprägten Regionen wie Heidelberg zum Tragen kommen.

Untersuchungen zum Mobilitätsverhalten haben gezeigt, dass der Anteil mit dem Fahrrad zurückgelegter Wege in den letzten 15 Jahren deutlich zugenommen hat. Als Gründe hierfür werden in der Literatur vor allem steigende Energiekosten sowie ein zunehmendes Umwelt- und Gesundheitsbewusstsein benannt. Menschen, die sich bewusst für das Fahrrad als Verkehrsmittel entscheiden, suchen nach Fortbewegungsalternativen, die ihnen die gleiche Individualität wie ein eigenes Auto garantieren, gleichzeitig aber umweltfreundlich und ressourcenschonend sind. Die Aufgabe der jeweiligen Baulastträger ist es, anforderungsgerechte Radverkehrsanlagen vorzuhalten, damit sich dieser begrüßenswerte Trend fortsetzt. Der Nationale Radverkehrsplan der Bundesregierung 2012-2020 sieht in diesem Zusammenhang vor allem die Städte und Gemeinden in der Pflicht, denn der Radverkehr hat in deren Einflussgebieten noch immer die größte Bedeutung. Derzeit befindet sich der Nationale Radverkehrsplan in einer erneuten Fortschreibung. Zu den wesentlichen Leitbildern gehören hierbei ein lückenloses Radverkehrsnetz, Vision Zero (Verbesserung der Verkehrssicherheit) und eine bessere Vernetzung des Radverkehrs mit anderen Verkehrsmitteln.

7.2 Infrastrukturen für den Radverkehr

7.2.1 Angebotsformen für den Radverkehr

Grundlage für Planung, Entwurf und Betrieb von Radverkehrsanlagen sind die Empfehlungen für Radverkehrsanlagen (ERA)²⁶. Sie wird durch die VwV-StVO²⁷ anerkannt. Die ERA ist beim Neubau und wesentlichen Änderungen im Straßennetz anzuwenden. Die Bewertung bestehender Radverkehrsanlagen anhand der Standards ist daher nur bedingt möglich, da sie stets ein Abbild

²⁶ Empfehlungen für Radverkehrsanlagen, FGSV, 2012

²⁷ Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Straßenverkehrs-Ordnung, Bundesministerium für Verkehr, 1988

der damals gültigen Standards darstellen. Grundsätzlich werden die unten genannten Arten der Radverkehrsführung unterschieden. In **Anlage 6** werden diese näher erläutert.

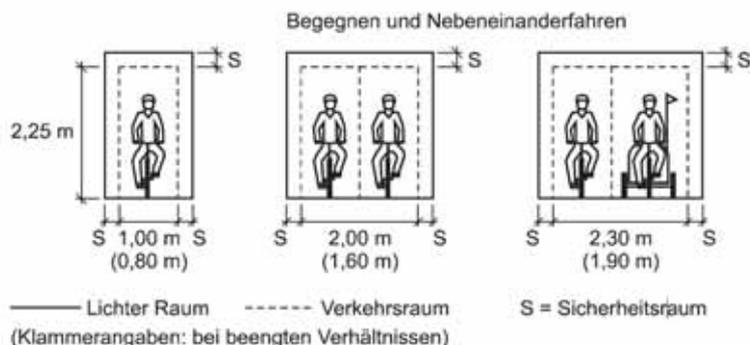
- Zweirichtungsradweg
- Radweg (eigenständig und in der Ausführung als getrennter Geh-/ Radweg)
- Radfahrstreifen
- Gemeinsamer Geh-/ Radweg
- Radschutzstreifen
- Führung im Mischverkehr (mit den Kfz auf der Fahrbahn, ggf. in Kombination mit einer Freigabe des Gehweges für Radfahrer)



Foto: Bürgerstraße: Schutzstreifen werden in Heidelberg auch innerhalb von Tempo 30-Zonen eingesetzt

Die ERA beschreibt Verfahren zur Auswahl geeigneter Radverkehrsführungen. Dabei sind vor allem die vorhandenen Verkehrsmengen sowie die zulässigen Geschwindigkeiten als maßgebliche Eingangsgrößen zu verwenden. Weitere Einflussfaktoren sind beispielsweise der Schwerverkehrsanteil, Übersichtlichkeit der Linienführung und Steigungstrecken. Im Unterschied zu Entwurfsrichtlinien für den Kfz-Verkehr ist in der ERA die Bedeutung einer Strecke ohne Bedeutung für den Entwurf der Radverkehrsanlage. Allein aus einer hohen Verbindungsfunktion lassen sich – mit Ausnahme der noch relativ neuen und noch nicht in der ERA verankerten Radschnellverbindungen – demnach keine bestimmten höherwertigen Radverkehrsführungen begründen.

Unabhängig von der konkreten Führungsform legt die ERA erforderliche Raumbedarfe für Radfahrer fest anhand derer die Breitenbemessung der Radverkehrsanlagen zu erfolgen hat. Demnach benötigt ein Radfahrer inkl. Sicherheitsräumen eine Breite von 1,00 m. Fahrräder mit Anhängern oder mehrspurige Lastenräder benötigen demnach sogar eine Breite von 1,50 m inkl. beidseitiger Sicherheitsräume. Für Überholvorgänge zweier klassischer Fahrräder wird demnach ein Regemaß von 2,00 m benötigt, bei regelmäßigem Auftreten mehrspuriger Fahrräder oder Anhänger wird eine Breite von 2,30 m empfohlen. Bei beengten Platzverhältnissen können diese Maße ausnahmsweise um 0,40 m reduziert werden. Die folgende Grafik aus der ERA fasst die erforderlichen Raumbedarfe von Radfahrern zusammen.



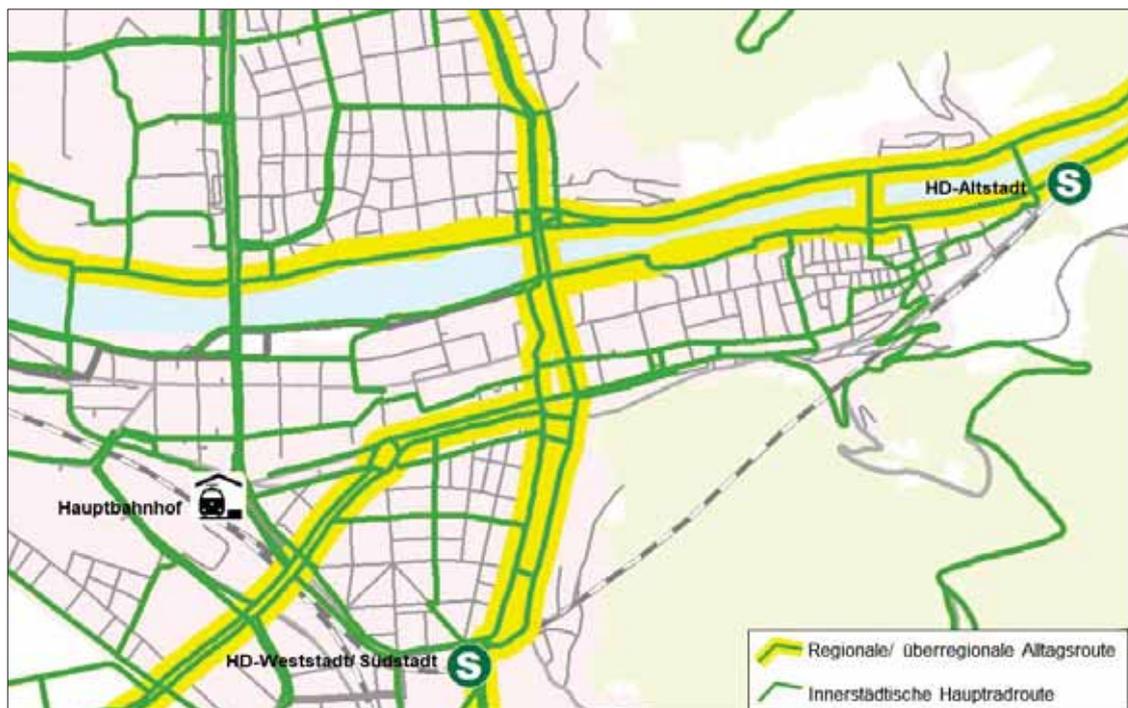
Grafik 36: Erforderliche Verkehrsräume für Radfahrer gemäß ERA

Zur sicheren Führung des Radverkehrs auf Straßen im Nebennetz wurde mit der StVO 1997 erstmals das Instrument der Fahrradstraße eingeführt. Nach einer Schärfung der Regelung mit der StVO-Novelle begann eine starke Verbreitung der Fahrradstraße im Bundesgebiet, die noch nicht abgeschlossen ist. Fahrradstraßen sind grundsätzlich dem Radverkehr vorbehalten, Kfz dürfen mit Zusatzschildern nach Bedarf zugelassen werden. Die Höchstgeschwindigkeit für alle Verkehrsteilnehmer beträgt 30 km/h. Heidelberg hat mit der Straße Plöck und der Franz-Marc-Straße bereits zwei Fahrradstraßen ausgewiesen. Weitere Fahrradstraßen befinden sich seitens der Stadt in Planung (z. B: Gaisbergstraße, Zeppelinstraße, Alte Eppelheimer Straße).

7.2.2 Derzeitiges Radwegeangebot in Heidelberg

Für die Bewertung des bestehenden Radwegeangebots im Stadtgebiet von Heidelberg standen der Fahrradstadtplan mit Stand vom August 2019 sowie die zugehörigen GIS-Daten zur Verfügung. Die GIS-Daten umfassen Informationen zu verkehrsberuhigten Straßen im Stadtgebiet (Tempo 30, Fußgängerbereiche, Fahrradstraße, verkehrsberuhigte Straßen) sowie die Art der Radverkehrsanlage für jede Fahrbahnseite.

Der Fahrradstadtplan enthält das Radverkehrsnetz, welches mit Wegweisung ausgestattet ist. Hierbei handelt es sich um das Hauptnetz des Radverkehrs in Heidelberg. Für dieses Netz soll im Rahmen des VEP untersucht werden, ob die vorhandenen Radverkehrsanlagen gemäß den Vorgaben der ERA als anforderungsgerecht bezeichnet werden können. **Abbildung 7.1** am Ende des Berichts enthält eine Aufgliederung des Radwegenetzes in Heidelberg nach Haupt- und Nebennetz.



Grafik 37: Innenstadt Ausschnitt des Radroutennetzes (Grundlage: GIS-Daten der Stadt Heidelberg)

In Auswertung des Routennetzes wird deutlich, dass alle Stadtteile Heidelbergs durch Hauptrou-
ten miteinander verbunden sind. Die teilweise gegenüber dem direktesten Weg empfohlenen Um-
wege können grundsätzlich als anforderungsgerecht bezeichnet werden. Im kleinteiligeren Maß-
stab fallen jedoch Streckenführungen von Hauptrou-ten auf, die nicht den tatsächlich genutzten
Routen entsprechen dürften. Als Beispiele seien hier zu nennen:

- Karlsruher Straße westlich von Rohrbach Markt: Die Karlsruher Straße stellt die direkte Fortsetzung der Radroute von der Rohrbacher Straße dar. Im Hauptrou-tennetz wird der Radverkehr westlich von Rohrbach Markt jedoch über die Turnerstraße sowie Rathaus- und Herrenwiesenstraße geführt.
- Routen zwischen dem Stadtzentrum und dem Zentrum Kirchheim: Ins Zentrum von Kirchheim führt von Norden nur die Radroute entlang der Pleikartsförster Straße, obwohl z.B. weiter östlich über die Schwetzingen Straße auch eine wichtige Radroute nach ins Zentrum von Kirchheim führt.
- Diebsweg: Der Nördliche Diebsweg wird aufgrund einer fehlenden Radverkehrsanlage per Wegweisung über den parallel führenden Heinrich-Menger-Weg umfahren. Für eine Strecke von eigentlich 700 m sind so fast 1.000 m einzuplanen.

Bei der Analyse der Hauptrou-ten hinsichtlich der vorhandenen Radverkehrsführung wurde fest-
gestellt, dass ein Großteil der Hauptrou-ten über weitgehend anforderungsgerechte Radverkehrs-
anlagen verfügt. Die in Heidelberg vorhandenen Formen von Radverkehrsführungen können **Ab-
bildung 7.2** entnommen werden. Wesentliche Defizite und Netzlücken waren hier festzustellen:

- **Neckarquerungen Wehrsteg Wieblingen und Wehrsteg Karlstor:** Beide Haupttrouten führen hier auf schmalen Gehwegen über den Neckar. Der Wehrsteg Karlstor ist für die Nutzung durch Radfahrer freigegeben. Am Wehrsteg Wieblingen muss geschoben werden und zudem ist der Zugang nur über Treppen gewährleistet.
- **Neckarstaden:** Entlang der B 37 existieren am Neckarufer nur abschnittsweise und einseitig nutzbare Radverkehrsanlagen deren Art zudem häufig wechselt. Bei einem Verkehrsaufkommen von bis zu 22.500 Kfz/ 24 h ist diese Situation für Radfahrer nicht anforderungsgerecht. Die Führung erfolgt teilweise über Nebenstraßen, was jedoch von Radfahrern als eher unstet wahrgenommen wird.
- **Kirchheimer Weg und Hebelstraße:** Auf dem nördlichen Abschnitt des Kirchheimer Wegs und auf der gesamten Hebelstraße existiert kein Angebot für Radfahrende. Angesichts der täglichen Verkehrsmenge von 8.000 – 11.500 Kfz/ 24 h ist das für Radfahrer wenig attraktiv. Die Hebelstraße ist bislang kein Teil einer Radroute, denn die Wegweisung führt Radfahrer über den Liebermannweg. Trotzdem wird die Hebelstraße aufgrund der Überquerungsmöglichkeit der Bahnstrecke regelmäßig von Radfahrern genutzt.
- **Lessingstraße und Franz-Knauff-Straße:** Als Umfahrung der Weststadt haben beiden Straßen eine große Bedeutung im Hauptstraßennetz Heidelbergs. Verkehrsstärken von bis zu 21.000 Kfz/ 24 h unterstreichen diese Bedeutung. Auf der Lessingstraße besteht für Radfahrer in nordwestlicher Fahrtrichtung vor der Rampe zur Montpellierbrücke eine Netzlücke. Auf der Franz Knauff-Straße ist trotz der Geschwindigkeitsbeschränkung auf 30 km/h eine Radverkehrsanlage erforderlich, die dort noch nicht vorhanden ist.
- **Friedrich-Ebert-Anlage:** Zwischen Adenauerplatz und Grabengasse ist die Straße für beide Fahrtrichtungen Teil einer Hauptroute, anforderungsgerechte Radverkehrsanlagen fehlen hier jedoch zum großen Teil komplett. Angesichts von etwa 11.000 Kfz/ 24 h und vier Fahrstreifen für eine Fahrtrichtung ist dieser Straßenraum so für Radfahrer nur bedingt geeignet. Die größten Radfahremengen werden aufgrund dieser Defizite über die Fahrradstraße Plöck geleitet.



Foto: Friedrich-Ebert-Anlage ohne anforderungsgerechte Radverkehrsanlage

- **Posseltstraße:** Zwischen dem nördlichen Neckaruferradweg und der Einmündung in die Jahnstraße existiert keine anforderungsgerechte Verbindung für Radfahrer.
- **Sickingenstraße (östlich der Römerstraße):** In dieser Einbahnstraße in Rohrbach fehlt die Freigabe in Gegenrichtung sowie beidseitig anforderungsgerechte Radverkehrsanlagen. Die Straße ist sowohl Teil der Bundesstraße B 3 als auch einer Hauptradroute.
- **Karlsruher Straße:** Als Lückenschluss des Radweges von Leimen fehlt entlang der Karlsruher Straße zwischen Ortenauer Straße und Rohrbach Markt eine Radverkehrsanlage. Hier herrscht besonderer Handlungsdruck, da die Verkehrsmenge mit etwa 25.000 Kfz/ 24 h sehr hoch ist. Dieser Abschnitt ist nicht Teil des Haupttroutennetzes. Stattdessen werden Alternativrouten über die Leimer Straße bzw. Kolbenzeil empfohlen. Es entsteht ohne der Karlsruher Straße jedoch eine vergleichsweise große Netzlücke, sodass von regelmäßigen Radverkehr im Quell- und Zielverkehr ausgegangen werden kann.
- **Vangerowstraße:** Im westlichen Bergheim existieren an der B 37 (Abschnitt Gneisenausstraße – Kirchstraße) nur stückhaft und teilweise sehr schmale Radverkehrsanlagen. Der Straßenabschnitt stellt die Verbindung von Wieblingen ins Stadtzentrum dar und hat daher im Radverkehr die Funktion einer Hauptradroute.
- **Diebsweg und H.-Teroson-Straße:** Der nördliche Diebsweg ist die geradlinige Durchführung einer Hauptradroute (Kirchheim-Wieblingen), verfügt jedoch auf etwa 500 m über keine Radverkehrsanlage bei einer zulässigen Geschwindigkeit von 50 km/h und einer Belegung von etwa 7.000 Kfz/ 24 h. Ähnlich sieht die Situation auf der H.-Teroson-Straße aus, die mangels Alternativen aber noch Teil der Hauptradroute ist.
- **Rohrbacher Straße/ Karlsruher Straße:** Beim 2011 abgeschlossenen Umbau dieses Straßenzuges sind nur in den Haltestellenbereichen benutzungspflichtige Radwege angelegt worden. Außerhalb dieser Bereiche befindet sich zwischen dem Fahrstreifen des Kfz-Verkehrs und den Parkständen ein Sicherheitstrennstreifen, der aufgrund seiner Gestaltung als sehr schmaler Radfahrstreifen wahrgenommen und genutzt wird. Radfahrer werden am Ende der Haltestellen auch direkt auf diesen Streifen übergeleitet. Eine Benutzungspflicht existiert jedoch nicht.



Fotos: links: Rohrbacher Straße, Überführung des Radweges auf die Fahrbahn am Haltestellenende
rechts: Breite des Streifens bei Überholvorgängen

- **Mittermaierstraße:** Auf der Mittermaierstraße wurde ein getrennter Geh- und Radweg ausgewiesen. Aufgrund der schmalen Seitenraumflächen sind hierbei jedoch sowohl der Radweg gerade noch mit Regelmaß (ca. 1,50 m) bzw. der Gehweg deutlich zu schmal (oft 1,00 m) ausgeführt. Die Straße stellt sowohl im Kfz-Verkehr als auch für Radfahrer eine sehr wichtige Route im Stadtgebiet dar.
- **Haltestelle Kußmaulstraße:** Im Bereich der Haltestelle fehlt die sonst durchgehend vorhandene Radverkehrsanlage auf der Handschuhsheimer Landstraße/ Brückenstraße.
- **Berliner Straße:** Der hier baulich angelegte Radweg ist aufgrund von Hebungen durch Baumwurzeln nur noch eingeschränkt nutzbar.

Positiv hervorzuheben sind die Radverkehrsanlagen, die in den vergangenen Jahren rund um die Bahnstadt entstanden sind. Hier bildet ein Netz straßenferner Radwege den Kern eines möglichen künftigen Netzes von Radschnellverbindungen in der Region. Die sogenannte Bahnstadtpromenade und deren Fortsetzungen in Richtung Weststadt und Rohrbach sind auf ehemaligen Bahnstrecken entstanden und wurden stadtgestalterisch durch zahlreiche Spielplätze u. ä. ergänzt.



Foto: Bahnstadtpromenade mit Radweg

Mit der Straße Plöck in der Altstadt und der Franz-Marc-Straße sind in Heidelberg bereits zwei Fahrradstraßen angeordnet worden. Weitere Fahrradstraßen befinden sich derzeit in Planung, z.B. Gaisbergstraße und Zeppelinstraße.

7.2.3 Zuletzt umgesetzt Maßnahmen im Radverkehrsnetz

Das Angebot an Radverkehrsanlagen ist in Heidelberg in den vergangenen Jahren sukzessive ausgebaut worden. Als wesentliche Maßnahmen sind dabei nach Auskunft der Stadtverwaltung die Folgenden zu nennen:

- Neubau Rad- und Fußwegbrücke über die Speyerer Straße mit Promenade entlang der Bahnstadt und Anbindung an die Innenstadt
- Neubau Radweg zwischen der Südstadt und Rohrbach

- Neubau fahrbahnbegleitender Radfahrstreifen zwischen Pfaffengrund und Eppelheim (Brücke über die A 5)
- Kurfürsten-Anlage: Verbesserung des Angebotes auf der Nordseite sowie Schaffung eines neuen Angebotes auf der Südseite
- Anlage neuer Schutz- und Radstreifen, wie beispielsweise an den Neckarstaden, in der Mannheimer Straße, Sofienstraße, am Hauptbahnhof und Eppelheimer Straße
- Verbesserung der Situation für Radfahrer an Knotenpunkten (z.B. Kreuzung Henkel-Torson-Straße/ Eppelheimer Straße, B 37/ Fischergasse)
- kleine Infrastrukturmaßnahmen wie z.B. Anbringung von Ampelgriffen, Schutz vor parkenden Fahrzeugen auf Radfahrstreifen durch Poller
- Schaffung neuer Radabstellplätze (2014: +245 Stellplätze, 2015: +232 Stellplätze, 2016: +142 Stellplätze, 2017: +208 Stellplätze)
- Ausstattung zahlreicher Radwege mit Beleuchtung

Durch die Maßnahmen konnten wichtige Netzschlüsse geschaffen werden und flächenhaft die Bedingungen für den Radverkehr verbessert werden. Daneben erfuhr die Radverkehrsförderung durch die Etablierung und den sukzessiven Ausbau des Fahrradvermietensystems und Förderprogramme zur Anschaffung von Lastenrädern weiteren Auftrieb.

7.2.4 Verknüpfung mit dem regionalen Radwegenetz

Die Verknüpfung Heidelbergs mit der Region hat aufgrund der vielfältigen und aufkommensstarken Verflechtungen zwischen Stadt und Umland eine sehr große Bedeutung im Radverkehr. Die Stadt hat zum Zweck der Untersuchung der bestehenden und anzustrebenden Verbindungen daher gemeinsam mit dem Rhein-Neckar-Kreis und der Stadt Mannheim im Jahr 2015 ein „Mobilitätskonzept Radverkehr“²⁸ entwickeln lassen. Dabei sind die maßgeblichen regionalen und großräumigen Verbindungen des Radverkehrs zusammengetragen und durch wichtige Lückenschlüsse ergänzt worden. Im Stadtgebiet von Heidelberg sind die folgenden Routen von besonderer Bedeutung zur Verknüpfung mit umliegenden Gemeinden:

- Heidelberg – Weinheim – Darmstadt über Theodor-Heuss-Brücke, Steubenstraße, Handschuhsheim, Dossenheim, Schriesheim und Leutershausen
- Heidelberg – Neckargemünd über Ziegelhausen (beide Neckarufer). Das nördliche Neckarufer wird durch das Land geplant (derzeit Vorplanung). Für das südliche Ufer ist in Abschnitten 2020 ein Verkehrsversuch geplant.
- Heidelberg – Wiesloch – Bruchsal über Weststadt, Rohrbach, Leimen und Nußloch
- Heidelberg – Walldorf/ St.-Leon-Rot über Speyerer Straße und Reilingerweg

²⁸ *Mobilitätskonzept Radverkehr, im Auftrag der Stadt Heidelberg, Stadt Mannheim und dem Rhein-Neckar-Kreis R+T Verkehrsplanung und ifeu - Institut für Energie und Umweltforschung, 2015*

- Heidelberg (Neuenheimer Feld) – Patrick-Henry-Village – Schwetzingen über Speyerer Straße, Baumschulenweg, Eppelheim und Plankstadt. Für den Abschnitt in Heidelberg gibt es schon eine Machbarkeitsstudie, die auch eine Brücke zwischen der Bahnstadt und dem Neuenheimer Feld vorsieht (Gneisenaubrücke).
- Heidelberg – Mannheim über Wieblingen, Edingen-Neckarhausen, Ladenburg-West, Ilvesheim, Feudenheim. Hierzu findet derzeit eine Öffentlichkeitsbeteiligung statt. Die Route wird durch das Land Baden-Württemberg geplant.

Im Rahmen des Mobilitätskonzepts ist zudem ein Zielnetz des Radverkehrs für die Region definiert worden, das weitere regionale Verknüpfungen vorsieht:

- Heidelberg – Ladenburg über Neuenheimer Feld und Tiergartenstraße
- Heidelberg – Walldorf entlang der Bahnstrecke über Rohrbach und Sandhausen

Aktuell befinden sich vier Radschnellverbindungen in der Voruntersuchung/ Planung, welche grundlegende Elemente des Zielnetzes aufgreifen und qualitativ auf eine höhere Ebene heben sollen:

- Heidelberg – Schwetzingen
- Heidelberg – Weinheim – Darmstadt
- Heidelberg – Walldorf – Bruchsal
- Heidelberg – Mannheim

Konkrete Aussagen zu potenziellen Trassenverläufen der Radschnellwege innerhalb/ außerhalb von Heidelberg können an dieser Stelle nicht getroffen werden.

Die regional bedeutsamen Routen werden bei der RIN-Kategorisierung entsprechend berücksichtigt und können daher ebenfalls der Abbildung 7.2 entnommen werden.

7.2.5 RIN-Kategorisierung des Radverkehrsnetzes

Analog zum Straßen- und ÖPNV-Netz ist auch das Netz des Radverkehrs einer Kategorisierung nach RIN unterzogen worden. Dabei sind sowohl übergemeindliche Verbindungen gemäß Kapitel 7.2.3 als auch das innerstädtische Haupt- und Nebenroutennetz berücksichtigt worden. Das Ergebnis ist in **Abbildung 7.3** zusammengestellt worden.

Die Richtlinie für integrierte Netzgestaltung (RIN) enthält Informationen für die Kategorisierung des Radverkehrsnetzes. Diese orientiert sich bezüglich der Verbindungsfunktionsstufe (VFS) an den Abstufungen im Straßennetz außer, dass es keine großräumigen und kontinentalen Verbindungen gibt (Stufen 0 und I). Es wird die Zentrenstruktur für Heidelberg zugrunde gelegt, die auch bei der Kategorisierung in den Netzen des Kfz-Verkehrs und des ÖPNV Anwendung fand (siehe dazu auch Kapitel 4.1 und 5.2).

Die Klassifizierung erfolgt vordergründig für den alltäglichen Radverkehr, da an touristischen Radrouten andere Anforderungen hinsichtlich der Direktheit und der Attraktivität des Umfeldes zu stellen sind. Es wird in zwei Kategoriengruppen unterschieden: Strecken der Kategoriengruppe AR umfassen Verkehrswege für den Radverkehr außerhalb bebauter Gebiete. Dem gegenüber umfassen Strecken der Kategoriengruppe IR aller innerörtlichen Radrouten. In Abhängigkeit der Streckenbedeutung gibt die RIN die angestrebte Fahrgeschwindigkeit im Radverkehr als planerische Eingangsgröße vor.

Kategorie		Entfernungsbe- reich [km]	angestrebte Fahrgeschwin- digkeit [km/h] (inkl. Zeitverluste an Knoten)
AR II	überregionale Radverkehrsbindung	10 - 70	20 – 30
AR III	regionale Radverkehrsbindung	5 – 35	20 – 30
AR IV	nahräumige Radverkehrsbindung	bis 15	20 – 30
IR II	innergemeindliche Radschnellbindung		15 – 25
IR III	innergemeindliche Radhauptverbindung		15 – 20
IR IV	innergemeindliche Radverkehrsverbindung		15 – 20
IR V	innergemeindliche Radverkehrsanbindung		-

Tabelle 12: Angestrebte Fahrgeschwindigkeiten nach Kategorie für Radverkehrswege im Alltagsverkehr

Bei der Analyse der RIN-Kategorisierung des Netzes für den Radverkehr in Heidelberg sind die folgenden Punkte aufgefallen:

- Die Hauptradroute der VFS II nach Mannheim über Ladenburg stellt nicht die direkteste Route ins benachbarte Oberzentrum dar. Es bestehen Planungen zur Herstellung einer Radschnellverbindung über Wieblingen, Edingen-Neckarhausen, Ladenburg-West, Ilvesheim und Feudenheim nach Mannheim. Diese Verbindung wird derzeit durch das Land Baden-Württemberg geplant. Dadurch wird eine wichtige Netzlücke in der Region geschlossen und eine attraktive Verknüpfung der beiden Oberzentren geschaffen.
- Zwischen der Bahnstadt und dem Neuenheimer Feld kann keine umwegarme, sichere und attraktive Route im bestehenden Netz identifiziert werden. Eine solche Verbindung gewinnt jedoch vor dem Hintergrund der rasanten Entwicklung der beiden Stadtteile zunehmend an Bedeutung. Derzeit läuft bereits ein Wettbewerb in Vorbereitung der Planung der sogenannten Gneisenaubücke sowie einer zusätzlichen Neckarbrücke für Radfahrer und Fußgänger.
- Von Rohrbach bzw. der Südstadt zum Hauptbahnhof als wichtigem Verkehrsknotenpunkt existiert ebenfalls keine umwegarme, sichere und attraktive Route im bestehenden Netz. Hier fehlen insbesondere im Bereich Römerstraße/ Franz-Knauff-Straße/ Lessingstraße anforderungerechte Radverkehrsanlagen.

7.2.6 Abstellanlagen für den Radverkehr

Im Sinne einer ganzheitlichen Förderung des Radverkehrs durch geeignete Infrastrukturen sind Abstellanlagen an den Quellen und Zielen ein wichtiger Baustein. An den Wohnstandorten der Bewohner sind Abstellanlagen meist auf private Initiative hin auf privatem Grund zu errichten. In der Landesbauordnung für Baden-Württemberg ist die Herstellung einer ausreichenden Anzahl von Fahrradstellplätzen bei Bauvorhaben vorgeschrieben. Demnach sind die Stellplätze von öffentlichen Verkehrsflächen aus ebenerdig, über eine Rampe oder einen Fahrstuhl zugänglich zu halten. An den Zielen und aufkommensstarken Einrichtungen sollten Abstellanlagen in zumutbarer Entfernung vorhanden sein. Diese ergibt sich aus der Aufenthaltsdauer am Zielort.

Aufenthaltszeit	empfohlene max. Entfernung	Diebstahlsicherung
sehr kurz	15 m	gering
bis ca. 2 Stunden	30 m	mittel
langfristig	260 m	hoch

Tabella 13: Empfohlene maximale Entfernung der Radabstellanlage nach Aufenthaltszeit²⁹

Fahrradabstellanlagen sollen durch ihre Ausführung das sichere und beschädigungsfreie Anschließen des Fahrrades erlauben. In der Praxis haben sich sogenannte Fahrradbügel durchgesetzt, an die beidseitig Fahrräder angelehnt werden können. Hier ist das Anschließen des Fahrradrahmens und eines Rades im Regelfall problemlos möglich. Die mit Abstand meisten Fahrradabstellanlagen in Zuständigkeit der Stadt Heidelberg sind in einer solchen oder vergleichbaren Form hergestellt. Nur sehr vereinzelt finden sich noch Abstellplätze, bei denen das Fahrrad nur mit dem Vorderrad in einen Ständer geschoben und angeschlossen werden kann. Diese Vorderadhalter bieten daher nur eine schlechte Standsicherheit und eine ungenügenden Diebstahlschutz.



Foto: einfache Fahrradbügel an der nördlichen Rohrbacher Straße

²⁹ Planungshandbuch Radverkehr, Meschik, M. 2008

An zentralen Plätzen und besonders an wichtigen Umstiegshaltestellen zum öffentlichen Verkehr empfiehlt sich die Einrichtung größerer Fahrradabstellanlagen. In Heidelberg nimmt in diesem Zusammenhang der Hauptbahnhof eine zentrale Rolle ein. Als wichtigster Bahnhof ist er für viele Pendler und Studenten das Eingangstor zur Stadt. Im Bereich des Hauptbahnhofes sind daher in der Vergangenheit etwa 1.300 Fahrradstellplätze hergestellt worden. Etwa 400 davon sind überdacht. Es existieren hier auch 13 Fahrradboxen, die angemietet werden können.

Die Fahrradstellplätze nehmen jedoch eine sehr große Fläche ein, bieten wenig Komfort und stellen teilweise auch Hindernisse für die Fußgänger dar. Zudem wird bereits der aktuell bestehende Bedarf offensichtlich nicht gedeckt, weshalb hier bereits auch Planungen für Fahrradparkhäuser laufen.



Foto: Bauzeitliches Fahrradparken auf dem Bahnhofsvorplatz – Fußgängerflächen werden mit Farbmarkierungen freigehalten

Im Stadtgebiet sind zahlreiche öffentlich zugängliche Fahrradabstellanlagen vorzufinden. **Abbildung 7.4** stellt diese Anlagen dar und weist für die größten Anlagen die Stellplatzzahl aus. Es sind die folgenden Standorte hervorzuheben:

- S-Bahnstation HD-Weststadt/ Südstadt (etwa 120 Stellplätze, davon 48 überdacht)
- S-Bahnstation HD-Wieblingen (120 Stellplätze, davon 40 überdacht)
- S-Bahnstation HD-Kirchheim/ Rohrbach (etwa 130 Stellplätze, davon 60 überdacht, weitere überdachte Plätze in Planung)
- S-Bahnstation HD-Altstadt (etwa 70 Stellplätze)
- Straßenbahnstation Wieblingen-Mitte (etwa 70 Stellplätze, davon 56 überdacht)
- Bismarckplatz (etwa 200 Stellplätze)
- Südliche Altstadt (Plöck, Seminarstraße, Universitätsplatz) (etwa 300 Stellplätze)
- Campus Neuenheimer Feld (etwa 150 Stellplätze, davon 45 überdacht)
- Tiergartenbad (400 Stellplätze)
- Sportzentrum Harbigweg (etwa 200 Stellplätze)
- SRH Campus Wieblingen (etwa 100 Stellplätze)



Foto: überdachte Fahrradstellplätze am S-Bahnhaltepunkt HD-Kirchheim/ Rohrbach

Es wird deutlich, dass insbesondere an aufkommensstarken öffentlichen Einrichtungen oder Punkten im Stadtgebiet Fahrradabstellplätze gebündelt wurden. Dabei wurde bereits ein großer Wert auf Abstellanlagen im Umfeld wichtiger ÖPNV-Haltestellen (z.B. S-Bahnstationen) gelegt. Vergleichsweise wenige Abstellmöglichkeiten existieren an den S-Bahnstationen HD-Schlierbach/ Ziegelhausen und HD-Orthopädie im Neckartal. Außerhalb von Geschäftszentren existieren in den durch Wohnen geprägten Stadtquartieren Neuenheim, Südstadt, Rohrbach, Hasenleiser, Kirchheim und Pfaffengrund nur wenige öffentliche Fahrradstellplätze. Die Weststadt und die Bahnstadt bilden hier Ausnahmen mit zahlreichen vereinzelt Fahrradstellplätzen im öffentlichen Straßenraum.

Die Auslastung der Fahrradabstellanlagen war bei den Vor-Ort-Begehungen stets sehr hoch, so dass Fahrräder teils auch an nicht dafür vorgesehenen Geländern, Schildern oder Bäumen angeschlossen wurden. Dem Eindruck nach stellen auch Schrotträder ein nicht unerhebliches Problem bei der Auslastung der Abstellanlagen dar.

7.2.7 Wegweisung

Heidelberg verfügt über ein weites Netz von Radrouten mit Wegweisung. Das Haupttroutennetz gemäß Abbildung 7.1 verfügt bereits vollständig über eine Wegweisung. Diese entspricht gestalterisch den Anforderungen des Merkblatts zur wegweisenden Beschilderung für den Radverkehr der FGSV³⁰. Dabei werden Haupt und Unterziele mittels einfachen Pfeilwegweisern oder komplexeren Tabellenwegweisern ausgeschildert. An Abzweigen ohne Routengabelung befinden sich kleine Zwischenwegweiser. Touristische Radrouten sind mithilfe eines kleinen Zusatzschildes ausgewiesen, welches das Symbol der Radroute enthält.

³⁰ Merkblatt zur wegweisenden Beschilderung für den Radverkehr
Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, 1998

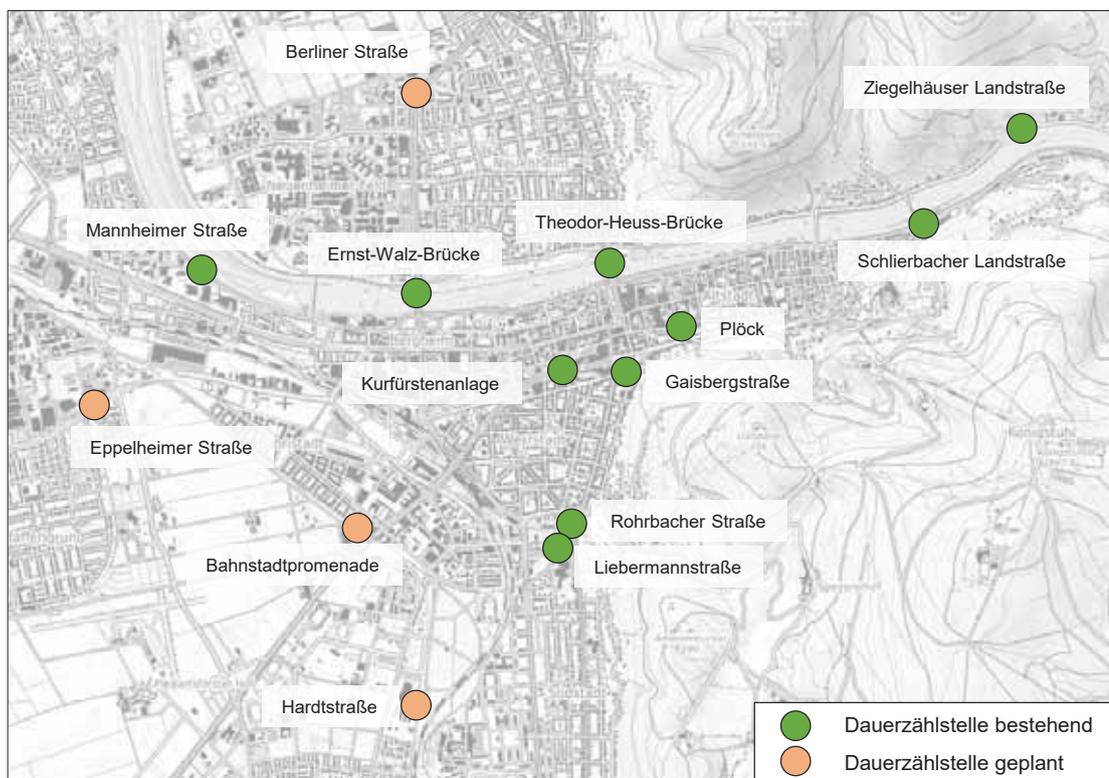


Foto: Radwegweiser Sofienstraße/ Plöck mit Zusatzschildern touristischer Radrouten

7.3 Radverkehrsmengen und zeitlicher Verlauf der Radverkehrsnachfrage

7.3.1 Netz der Dauerzählstellen im Radverkehr

In Heidelberg sind in den vergangenen Jahren zahlreiche Dauerzählstellen für den Radverkehr in Betrieb genommen worden, wodurch eine umfangreiche Datenlage zu Radfahreremengen vorliegt. Die folgende Grafik stellt die 2019 in Betrieb befindlichen und geplanten Dauerzählstellen dar.



Grafik 38: bestehende und geplante Dauerzählstellen des Radverkehrs

Insgesamt werden an 10 Querschnitten vorbeifahrende Radfahrer erfasst. Weitere vier Fahrrad-zählstellen sind an den folgenden Standorten geplant: Hardtstraße, Bahnstadtpromenade, Berliner Straße, Eppelheimer Straße. Künftig könnte zudem die Entwicklung der Radverkehrsmengen entlang der regionalen Radachsen (v.a. den Radschnellwegen) interessant sein. Hierfür sind entsprechende Zählstellen am Stadtrand erforderlich, die derzeit noch nicht existieren.



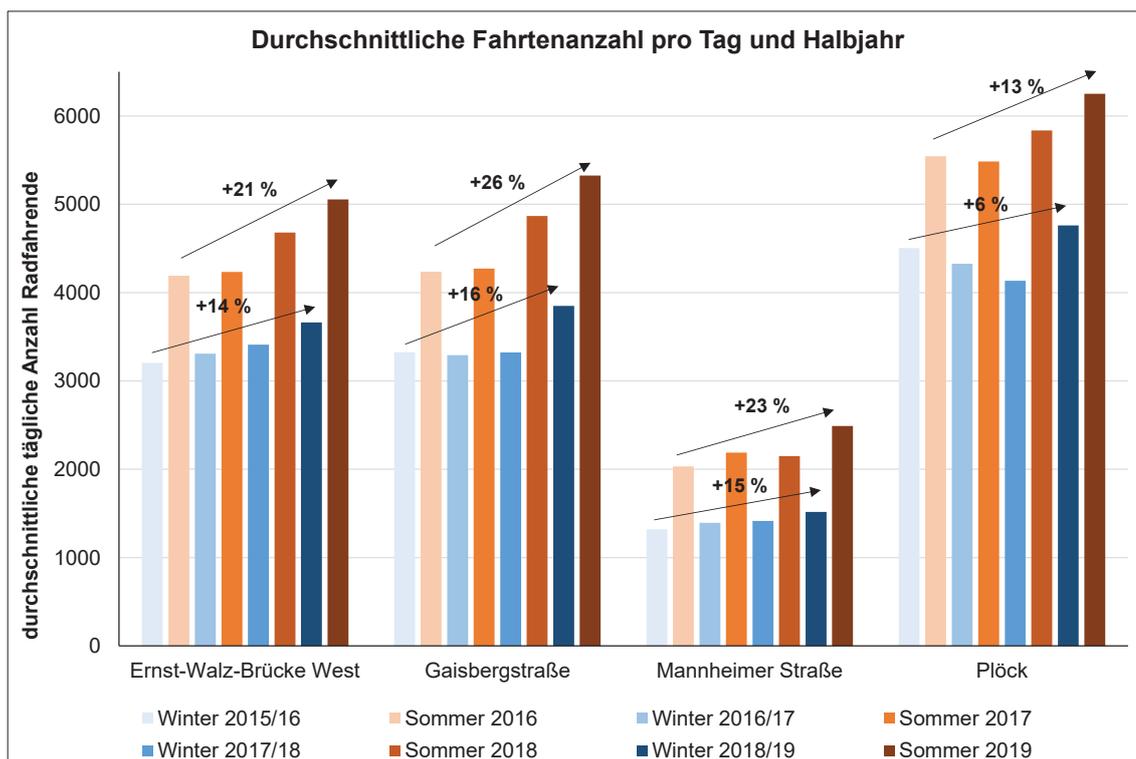
Foto: Dauerzählstelle des Radverkehrs mit Anzeige an der Gaisbergstraße

7.3.2 Entwicklung des Radverkehrsaufkommens

Zur Analyse der Radverkehrsmengen wurden die Daten der einzelnen Dauerzählstellen von ihrer Inbetriebnahme bis Ende Juli 2019 zur Verfügung gestellt.

In einem ersten Schritt sind die durchschnittlichen täglichen Radfahrerermengen an den vier Zählstellen ausgewertet worden, die am längsten in Betrieb sind. Diese Kennziffer wurde für ein Sommer- und ein Winterhalbjahr getrennt ausgewertet, um einerseits jahreszeitliche Unterschiede und andererseits Langzeitentwicklungen aufzuzeigen. Die folgende Grafik fasst die Ergebnisse zusammen.

An allen Zählstellen konnte über die letzten Jahre hinweg ein Anstieg des Radverkehrsaufkommens festgestellt werden. Für die Sommerhalbjahre betragen die Zuwächse oft deutlich über 20 %. Es wird deutlich, dass auch in den Wintermonaten über alle Zählstellen hinweg ein Anstieg des Verkehrsaufkommens festzustellen war. Bemerkenswert ist der vergleichsweise geringe Unterschied der Radverkehrsmengen zwischen Sommer und Winter. Zwischen November und April liegen die Radfahrerermengen etwa 20-30 % unter dem Niveau des Sommers. Radfahren ist in Heidelberg kein Phänomen des Sommers, sondern findet demnach ganzjährig in einem vergleichbaren Maß statt.

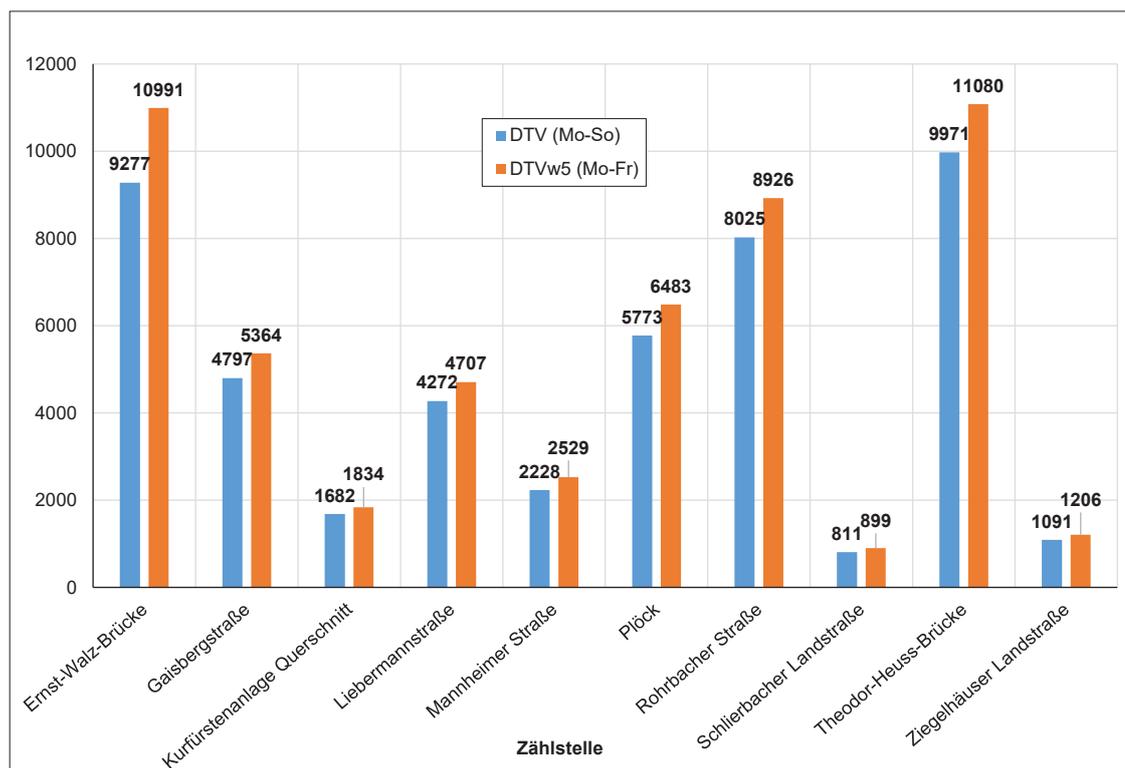


Grafik 39: durchschnittliches Radverkehrsaufkommen je Tag und Halbjahr an vier Zählstellen seit 2015

7.3.3 Täglicher und werktäglicher Radverkehr

Zur Beurteilung des derzeitigen Radverkehrsaufkommens wurden die durchschnittlichen täglichen und werktäglichen Radfahrerermengen auf Basis der aktuellsten Daten aufbereitet. Zur Sicherstellung der Vergleichbarkeit wurden dabei Daten des Frühlings 2019 verwendet (März - Juli).

Die beiden am stärksten belasteten Querschnitte im analysierten Radverkehrsnetz waren demnach die beiden Neckarbrücken mit etwa 11.000 Radfahren an einem Werktag. Auf der Fahrradstraße Plöck wurden durchschnittlich etwa 6.500 Radfahrer erfasst. Dies entspricht mehr als dem vierfachen der hier gezählten Kfz. Wesentlich geringere Radverkehrsmengen konnten an den Querschnitten im Neckartal (Schlierbacher und Ziegelhäuser Landstraße) festgestellt werden. Hier sind jedoch die Unterschiede zwischen allen Wochentagen und den Werktagen geringer, was durch die relativ große touristische Bedeutung und Relevanz im Freizeitverkehr der beiden Querschnitte begründbar ist.



Grafik 40: tägliches und werktägliches Radverkehrsaufkommen je Querschnitt im Frühling 2019

7.4 Unfallschwerpunkte des Radverkehrs

Im Jahr 2018 gab es im Stadtgebiet von Heidelberg 376 polizeilich registrierte Unfälle mit Beteiligung von Radfahrern. Während diese Zahl in den Jahren 2014-2017 vergleichsweise konstant bei etwa 330 Fällen lag, fanden damit 2018 etwa 15 % mehr Radfahrer-Unfälle als 2017 statt. Dies ist ein signifikant stärkerer Anstieg als über alle Unfälle zusammen (+2,7 %). In einem ähnlichen Maß wuchs auch die Zahl der bei den Unfällen verletzten Radfahrer (+14 %).

Insgesamt waren 416 Radfahrer in Unfälle verwickelt, einer starb bei einem Allein-Unfall aufgrund von Herzversagen³¹. Der starke Anstieg ist nach Einschätzung des Leiters der zuständigen Verkehrspolizeidirektion Mannheim nicht nur auf den außergewöhnlich langen Sommer und damit mehr Radfahrer zurückzuführen, vielmehr sei eine weiter rückläufige Regeltreue der Radfahrer ursächlich (z.B. Fahren bei Rot, Fahren entgegen der vorgeschriebenen Fahrtrichtung und Unachtsamkeit durch Nutzung des Smartphones während der Fahrt). Bei etwa 40 % der gemeldeten Unfälle und der Verletzten war ein Kfz beteiligt, 60 % der Unfälle fanden demnach allein,

³¹ https://www.morgenweb.de/newsticker/newsticker-rhein-neckar_ticker,-heidelberg-radfahrer-stirbt-an-herzversagen-_tickerid,91934.html (aufgerufen am 23.07.2019)

zwischen Radfahrer oder mit Fußgängern statt³². Insbesondere unter Berücksichtigung der deutlich geringeren Quote einer polizeilichen Meldung dieser Unfälle ohne Kfz-Beteiligung stellt dieses Problem einen erheblichen Anteil des Unfallgeschehens mit Radfahrern dar.

Im Rahmen eines Sicherheitsaudits für Heidelberg sind die Straßen mit den meisten Radfahrerunfällen zwischen 2012 und 2016 ermittelt worden³³. Es wurde eine Top-30-Liste zusammengestellt, bei der auf jeder Straße mindestens 12 Unfälle mit Radfahrern stattgefunden haben. Spitzenreiter war die sehr lange Rohrbacher Straße, auf der sogar 85 Unfälle mit Radfahrern stattgefunden haben. Für den Verkehrsentwicklungsplan sind aus der Überlagerung dieser absoluten Unfallzahlen und der Länge der Straßen längenbezogene Unfallhäufigkeiten ermittelt worden. Die sieben auffälligsten Straßen sind in *Abbildung 5.4* dargestellt. Auf all diesen Straßen fanden im Betrachtungszeitraum mehr als 30 Unfälle je Kilometer Straßenlänge statt. Die folgende Tabelle fasst die unfallträchtigsten Straßen in Heidelberg zusammen.

Straße	Unfälle je km (2012-2016)
Bismarckstraße	87
Brückenstraße	84
Mittermaierstraße	76
Sofienstraße	56
Steubenstraße	53
Rohrbacher Straße	34
Bergheimer Straße	33
Plöck	28
Lessingstraße	26
Jahnstraße	26
Eppelheimer Straße	24
Berliner Straße	23
Neckarstaden	22

Tabelle 14: Unfallhäufigkeiten der Straßen mit den meisten Unfällen mit Radfahrereteiligung

Die meisten Unfälle geschehen demnach direkt nördlich und südlich der Theodor-Heuss-Brücke auf der Bismarckstraße (Altstadt) und der Brückenstraße (Neuenheim). Mit großem Abstand vor dem vierten Platz geschehen die drittmeisten Unfälle auf der Mittermaierstraße.

³² https://www.rnz.de/nachrichten/heidelberg_artikel,-radunfaelle-in-heidelberg-2018-gab-es-wieder-deutlich-mehr-fahrradunfaelle-_arid,423959.html (aufgerufen am 23.07.2019)

³³ Sicherheitsaudit, Zwischenbericht
im Auftrag der Stadt Heidelberg
bueffee – Büro für Forschung, Entwicklung, Evaluation

7.5 Heidelberg im Fahrradklima-Test des ADFC

Bereits zum vierten Mal in Folge – nach 2012, 2014 und 2016 – ist Heidelberg im Rahmen des Fahrradklima-Tests 2018 des Allgemeinen Deutschen Fahrrad-Clubs (ADFC) durch die Bürger der Stadt hinsichtlich seiner Fahrradfreundlichkeit bewertet worden³⁴. Per Fragebogen konnten interessierte Bürger dabei Einschätzungen zu insgesamt 27 Fragen rund um die Attraktivität des Radverkehrs einer Stadt beantworten. 2018 haben bundesweit über 170.000 Bürger teilgenommen, in Heidelberg wurden 962 Antwortbögen ausgewertet. Die Teilnehmer bilden die Heidelberger Bevölkerung jedoch nicht repräsentativ ab.

Während sich die Gesamtbewertung der Stadt über alle Durchgänge hinweg leicht verbessert hat (von Schulnote 3,7 zur 3,6), sind die Bewertungen bei Städten einer ähnlichen Stadtgröße eher schlechter geworden. Heidelberg nimmt mit dem vierten Platz in seiner Stadtgrößengruppe einen der Spitzenplätze der Städte zwischen 100.000 und 200.000 Einwohnern ein (insgesamt 41 Städte). 2012 belegte Heidelberg hier noch den 10. Platz (bei 42 Städten).



Grafik 41: Gesamtbewertung von Heidelberg und vergleichbar großer Städte 2012-2018³⁵

Die Bürger Heidelbergs bewerten die folgenden Punkte besonders positiv und besonders negativ.

- + Öffentliche Fahrräder
- + geöffnete Einbahnstraßen in Gegenrichtung
- + Winterdienst auf Radwegen
- Fahrraddiebstahl
- Konflikte mit Fußgängern
- Breite der (Rad)wege

Im Vergleich zu ähnlich großen Städten hat Heidelberg insbesondere bei den Punkten „öffentliche Fahrräder“, „Öffnung von Einbahnstraßen in Gegenrichtung“ und dem „Winterdienst auf den Radwegen“ eine überdurchschnittlich gute Bewertung erhalten.

³⁴ <https://www.fahrradklima-test.de>

³⁵ https://object-manager.com/om_map_fahrrad_if_2018/data/2018/Heidelberg.pdf (abgerufen am 24.07.2019)

Fazit zum Radverkehr

Nicht zuletzt aufgrund der großen Anzahl an Studierenden in der Stadt wird in Heidelberg viel Fahrrad gefahren. Die Ergebnisse der Dauerzählstellen zeigen, dass einzelne Strecken von deutlich über 10.000 Radfahrenden je Tag genutzt werden. Die Tendenz der Radnutzung ist dabei generell zunehmend. Zur großen Akzeptanz des Rades im alltäglichen Verkehr trägt das dichte Radverkehrsnetz bei. Die Routen des Hauptnetzes erschließen alle Stadtteile und verfügen über eine durchgehende Wegweisung, die Radfahrer in die Lage versetzt, auch weniger bekannte aber attraktive Routen abseits der Hauptstraßen zu entdecken und zu nutzen.

Die Auswertungen des Fahrradklimatest bestätigen die weitgehend positiven Eindrücke zum Radverkehrsangebot in der Stadt und zeigen, dass die Bemühungen der Stadt zur Förderung des Radverkehrs (z.B. durch einen anforderungsgerechten Winterdienst und die Freigabe zahlreicher Einbahnstraßen in Gegenrichtung) wahrgenommen und honoriert werden. Für spontane Radfahrten steht stadtwweit ein Fahrradvermietsystem zur Verfügung.

Trotz des weitgehend anforderungsgerecht ausgebauten Radwegenetzes konnten in der Analyse zahlreiche Straßenabschnitte identifiziert werden, die als wesentliche Netzlücken zu bewerten sind. Hier wird es in den kommenden Jahren darauf ankommen, Lückenschlüsse herzustellen, um ein vollständig konsistentes Radverkehrsnetz herzustellen.

Infolge der großen Mengen an Radfahrern, die zu den Spitzenzeiten vor allem in der Innenstadt anzutreffen sind, gelangen einige der schon länger bestehenden Angebote zunehmend an ihre Kapazitätsgrenze. Dies wird auch durch die vergleichsweise negative Einschätzung der Wegbreiten im Fahrradklimatest deutlich. Der leistungsfähigen Abwicklung von Radverkehrsströmen wird zukünftig eine höhere Bedeutung beizumessen sein.

Mit Hinblick auf die steigenden Unfall- und Verletztanzahlen im Radverkehr ist Maßnahmen zur Verbesserung der Verkehrssicherheit ein höherer Stellenwert beizumessen. Regelmäßig wiederkehrende Problemstellungen sind beispielsweise Falschparken auf Radverkehrsanlagen, umständliche und für den Radverkehr nachteilige Schaltungen an Lichtsignalanlagen und die gemeinsame Führung von Rad- und Fußverkehr.

Das Fahrradparken stellt die Stadt Heidelberg zunehmend vor größere Herausforderungen, was beispielhaft vor dem Hauptbahnhof zu erkennen ist. Die abgestellten Fahrräder nehmen zunehmend große Platzflächen in Anspruch. Umfang und Qualität der Radabstellanlagen zu verbessern wird zukünftig eine noch wichtigere Aufgabe werden. Dabei sind auch die Stadtteile verstärkt einzubeziehen.

8. Situationsanalyse Fußverkehr

8.1 Bedeutung des Fußverkehrs in Heidelberg

In dicht besiedelten Städten, die von einer ausreichenden Nutzungsdurchmischung geprägt sind, lassen sich viele Wege bequem zu Fuß zurücklegen. Mobilitätsbefragungen zeigen jedoch auch, dass in den vergangenen Jahrzehnten der Anteil der Fußwege stetig abgenommen hat. In Heidelberg wird heute ein Drittel aller Wege zu Fuß zurückgelegt (siehe Kapitel 3). Zusätzlich findet bei fast jedem Weg zumindest eine Etappe zu Fuß statt (z.B. vom Parkplatz zum Ziel/ von der Haltestelle zum Ziel usw.). Aktiv mobil sein zu können, gehört zum Grundbedürfnis des Menschen nach Gesundheit und ist Ausdruck von Handlungsfreiheit, Unabhängigkeit und Teilhabe. Zufußgehen ist die natürlichste und ursprünglichste Art, sich fortzubewegen. Jeder Mensch ist daher Fußgängerin oder Fußgänger, sofern seine körperliche Beweglichkeit nicht eingeschränkt ist. Fußgänger können sich nahezu auf allen Flächen und auch auf engem Raum bewegen.

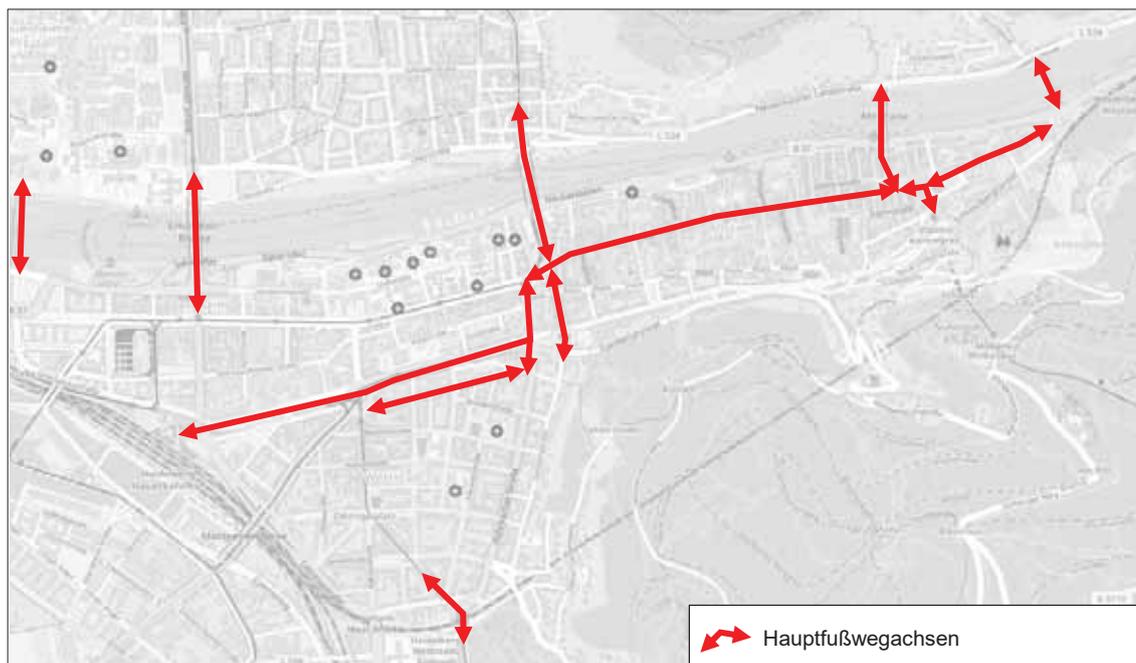
Es ist wichtig, dass der öffentliche Raum für Fußgänger attraktiv gestaltet wird. Dabei sind auch eher baulich geprägte Aspekte wie Barrierefreiheit von zentraler Bedeutung, insbesondere in Zeiten mit einem tiefgreifenden demografischen Wandel und einer zunehmenden Alterung der Bevölkerung. Fußgänger sind die schwächsten Verkehrsteilnehmer. Auf sichere Verkehrsanlagen, z.B. auch für die jüngsten Teilnehmer am öffentlichen Verkehr, ist daher ein Fokus zu richten.

Zu Fuß gehen fördert die persönliche Gesundheit und ist aus Umweltgesichtspunkten besonders klimafreundlich und nachhaltig. Moderne Verkehrsstrategien sollten daher Ansätze beinhalten, die das zu Fuß gehen möglichst angenehm und attraktiv gestalten. Dazu gehören beispielsweise:

- Stadt der kurzen Wege
- ausreichende Dauer von Grünzeiten an Fußgänger-LSA,
- Vorhaltung von Bänken für kurze Pausen,
- Freihaltung der Gehwege von parkenden Kfz, Sondernutzungen (wie Aufstellern, Auslagen etc.)

8.2 Netz des Fußverkehrs in der Innenstadt

Da das Straßennetz Heidelberg in den Siedlungsgebieten i.d.R. beidseitig über Gehwege verfügt, ergeben sich erheblichen Netzlängen an Anlagen für Fußgänger. Eine allumfassende Analyse des Fußwegenetzes im Rahmen des VEP ist vor diesem Hintergrund nicht leistbar. Die Betrachtungen des VEP beschränken sich daher auf die aus Sicht des Gutachters wichtigsten Achsen des Fußverkehrs in den zentralen Stadtteilen. Dabei wurden vor allem solche Achsen mit vielen Fußgängern (z.B. Hauptstraße, Bahnhofstraße) betrachtet oder solche auf denen sich mangels Alternativen Fußgängerströme bündeln (v.a. Neckar- und Bahnbrücken). Sie sind in der folgenden Grafik dargestellt.



Grafik 42: Hauptfußwegachsen in der Altstadt und den zentrumsnahen Stadtteilen nach gutachterlicher Einschätzung

Als Fußgängerzone ist die Hauptstraße in der Altstadt die bedeutendste Einkaufsstraße der Stadt und damit auch eine der wichtigsten Fußgängerachsen. Zählungen im Auftrag der Stadt Heidelberg an den Adventswochenenden (die zu den am stärksten frequentierten Tagen des Jahres gehören) haben gezeigt, dass die Hauptstraße je nach Querschnitt von teilweise über 10.000 Fußgängern je Tag begangen wird (Samstag, 15.12.2018). Für Kunden der Einkaufsstraße, die mit dem ÖPNV anreisen, ist dabei der Bismarckplatz die wichtigste Zugangsstelle. Hier ist die Querung der Sofienstraße erforderlich, wofür eine Lichtsignalanlage mit einer etwa 22 m breiten Furt eingerichtet wurde. Auch abseits der Hauptstraße verfügen einige als Fußgängerzone beschilderte Straßenzüge der Altstadt eine außergewöhnlich große Bedeutung im Fußverkehr, so z.B. die Untere Straße, an der sich zahlreiche Bars und Kneipen befinden, und der Universitätsplatz als Zentrum des Campus Altstadt.



Foto: Eingang zur Hauptstraße vom Bismarckplatz aus gesehen

Die Straße Plöck ist als Fahrradstraße von außergewöhnlicher Bedeutung für den Radverkehr. Besonders im Bereich des Hölderlingymnasiums kommt es jedoch zu einer Überlagerung mit zahlreichen Fußgängern. Baustellenbedingt (Ersatz des Schulhofes auf der Straße und damit zeitweise Sperrung) kommt es seit 2019 zu zusätzlichen Einschränkungen.

Am Bismarckplatz treffen sich zahlreiche bedeutende Fußwegverbindungen der Stadt, z.B. eine Querung über den Neckar, Fußwege zum Hauptbahnhof und in die Weststadt. In Richtung des Bahnhofes nutzen zahlreiche Fußgänger neben der Kurfürstenanlage auch die parallel verlaufenden Straßen, wie z.B. die Bahnhofstraße an der sich zahlreiche Geschäfte befinden.

Im östlichen Teil der Altstadt kreuzen sich zahlreiche wichtige Fußwegverbindungen am Markt, der hier auch den Abschluss der Haupteinkaufsstraße bildet. von hier gelangt man zur historischen Alten Brücke und zur Talstation (Station Kornmarkt) der Bergbahn zum Königstuhl. Hier sind besonders viele Touristen unterwegs, die sich auf dem Weg zum Schloss befinden.



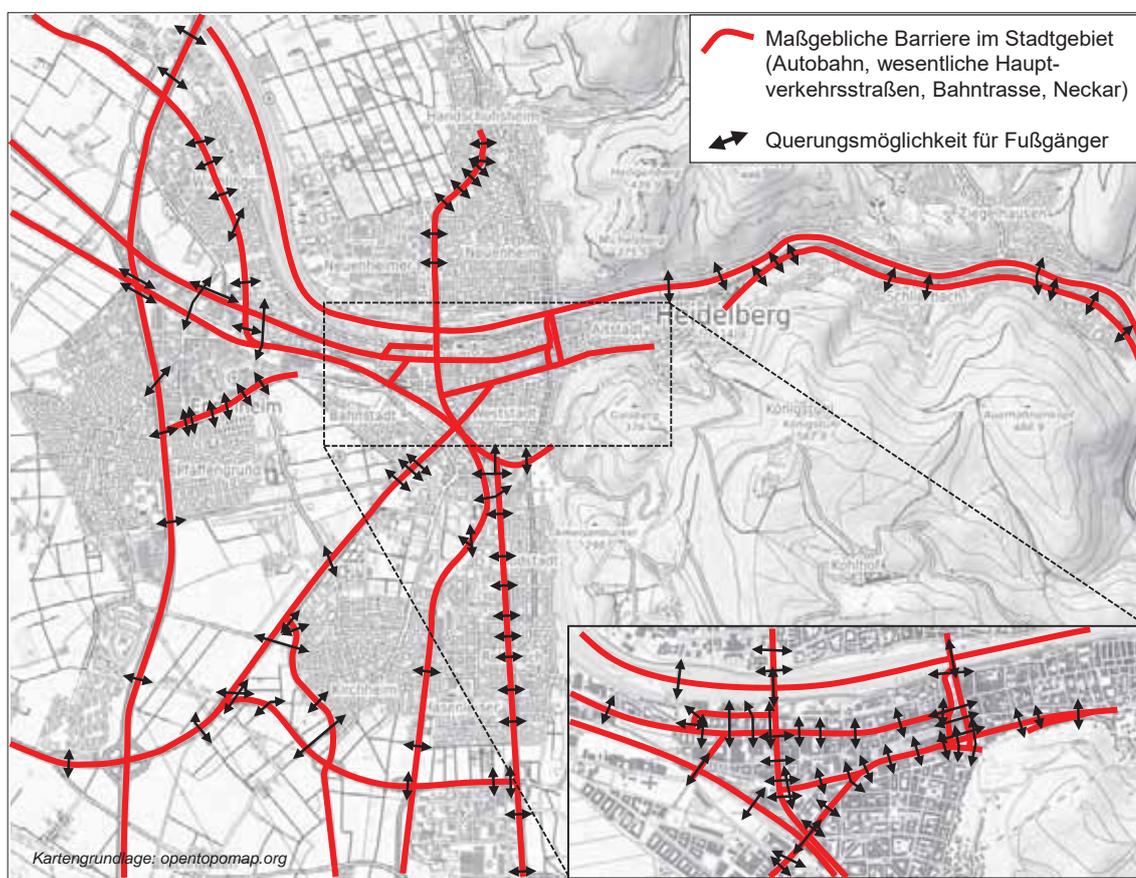
Foto: Steingasse, Hauptverbindungsachse von der Alten Brücke zum Markt

Generell sind die fünf innenstadtnahen Neckarquerungen von großer Bedeutung für den Fußverkehr. Darüber hinaus auch die Brücken über die Bahngleise. Darauf wird im folgenden Kapitel genauer eingegangen.

Für eine systematische Auseinandersetzung mit den Qualitäten des Fußwegenetzes steht die Methodik des Fußverkehrs-Checks zur Verfügung. Hierbei werden – begleitet von einer umfangreichen Öffentlichkeitsarbeit – Routen begangen und gemeinsam mit Bürgern bewertet und Defizite ermittelt. Das Land Baden-Württemberg unterstützt Kommunen bei der Umsetzung dieser Methodik. Auch Heidelberg profitiert von dieser Unterstützung und ist 2019 in den Fußverkehrs-Check beispielhaft im Stadtteil Kirchheim eingestiegen. Ergebnisse lagen zum Berichtszeitpunkt noch nicht vor.

8.3 Querungsmöglichkeiten maßgeblicher Barrieren im Stadtgebiet

Im urbanen Umfeld kreuzen Fußverkehrsachsen zwangsläufig Barrieren, seien es natürliche wie Flüsse oder verkehrliche Barrieren wie Hauptverkehrsstraßen oder Bahnstrecken. Eine Querung dieser Barrieren ist maßgeblich für die Verbindung benachbarter Quartiere und damit für möglichst schnelle und sichere fußläufige Erreichbarkeit der einzelnen Stadtbereiche. Die folgende Grafik weist die maßgeblichen Barrieren im Stadtgebiet Heidelbergs aus. Hierbei sind insbesondere der Neckar, die innerstädtischen Bahntrassen, Autobahnen sowie weitgehend anbaufreie Hauptverkehrsstraßen zu nennen. Letztere zeichnen sich insbesondere dadurch aus, dass sie über ein besonders hohes Verkehrsaufkommen, vier Fahrspuren und/oder über ein bauliches Hindernis in der Fahrbahnmitte (angehobenes Straßenbahngleis, Leitplanke) verfügen.



Grafik 43: maßgebliche Barrieren und Querungsmöglichkeiten im Stadtgebiet Heidelbergs

Es wird deutlich, dass bereits heute zahlreiche Möglichkeiten bestehen, die existierenden Barrieren im Stadtgebiet zu überwinden. Für Fußgänger existieren sechs Brücken oder Wehre, über die der Neckar überquert werden kann. Hier fällt vor allem auf, dass es westlich des Wehres Wieblingen keine Querungsmöglichkeit des Neckars gibt, obwohl sich hier das bevölkerungsreiche Wieblingen und Eppelheim mit einem S-Bahn-Haltepunkt und der Arbeitsplatzschwerpunkt Neuenheimer Feld gegenüberliegen. Dem Wehrsteg Wieblingen fehlen im Süden zudem adäquate Fortführungen der Wege in Richtung Bahnstadt, da im Bereich Gneisenaustraße keine

Querungsmöglichkeit der B 37 und der Bahnstrecke besteht. Dieses Defizit ist der Stadt bereits bekannt, weshalb an Planungen eine besseren Neckar- und Bahnquerung im Bereich Gneisenaustraße gearbeitet wird (Projekt Gneisenaubrücke und neue Neckarbrücke).



Foto: Wehrsteg Altstadt

Die Querungen der Bahnstrecken und parallel verlaufender Straßen sind meist aufeinander abgestimmt, das heißt sie bilden eine Kette von Querungen, sodass ungebrochene Wegebeziehungen entstehen können (z.B. Querung B 37 Gutachweg und Bahnunterführung zur Henkel-Teroson-Straße). Eine Ausnahme bildet hier die Querung der B 37 im Zuge des Wieblinger Wegs, zu der es im Süden keine logische Fortsetzung über die Bahnstrecke zum Baumarkt an der Eppelheimer Straße gibt. Im Zuge der Planungen zur Erschließung der Bahnstadt wurde hier eine Querung geplant. Der Umsetzungszeitpunkt ist offen.

Zwischen Kirchheim und Rohrbach befinden sich drei Bahnquerungen, wobei die Abstände mit 1.500 m (zwischen Julius-Springer-Schule und Bürgerstraße) und 800 m (zwischen Bürgerstraße und Dohlweg) dazu führen, dass zwischen beiden Stadtteilen teils erhebliche Umwege anfallen.

In der Innenstadt ist die Dichte an Querungsmöglichkeiten der Hauptverkehrsstraßen am höchsten. Es fällt auf, dass trotz ihrer verkehrlich deutlich geringeren Bedeutung auf der Bergheimer Straße relativ große Abstände zwischen den baulich angelegten Querungsstellen vorhanden sind. Dies führt dazu, dass hier auch abseits der dafür vorgesehenen Stellen oft gequert wird, was sich auch im Unfallbild dieser Straße zeigt.



Foto: Bergheimer Straße im Bereich einer Straßenbahnhaltestelle

Auch außerhalb der in der obenstehenden Grafik aufgeführten Straßenzüge gibt es in Heidelberg Hauptverkehrsstraßen mit Konflikten für querende Fußgänger. Hierbei sind insbesondere zu nennen:

- Rohrbacher Straße (v.a. südlich der Bahnstrecke): gesicherte Querungsstellen teilweise mit einem Abstand von bis zu 400 m (Bereich Feuerbachstraße und südlich der Saarstraße).
- Neckarstaden und Schurmannstraße (B 37): der starke Verkehr mit erheblichem Schwerverkehrsanteil auf der Bundesstraße schränkt die Erreichbarkeit des Neckarufers von der Innenstadt aus ein. Trotz zahlreicher gesicherter Querungsstellen gibt es Abschnitte von 300 m Länge ohne Querungshilfe (z.B. Höhe Marstall-Mensa). Am KP Schurmannstraße/ Vangerowstraße (Ost) besteht keine Möglichkeit vom Geh- und Radweg über die Schurmannstraße in die Vangerowstraße und damit in die Innenstadt zu gelangen.
- Brückenstraße/ Steubenstraße: Hohes Verkehrsaufkommen und die Bahntrasse durchschneiden das dicht besiedelte Stadtquartier, es gibt Abschnitte von über 300 m ohne gesicherte Querungsstelle
- Mannheimer Straße in Wieblingen: Die Straße durchschneidet trotz ihrer verkehrsberuhigten Ausführung die Ortschaft. Nördlich des Grenzhöfer Weges gibt es keine gesicherte Querungsstelle mehr.

8.4 Unfallschwerpunkte des Fußverkehrs

Im Jahr 2018 gab es im Stadtgebiet von Heidelberg 92 polizeilich registrierte Unfälle mit Beteiligung von Fußgängern. Abgesehen von einem Tief im Jahr 2016 ist diese Zahl in den vergangenen Jahren recht konstant im Bereich zwischen 83 und 99 Unfällen pro Jahr. Im Vergleich zu 2017 ist Unfallzahl mit Fußgängerbeteiligung um 7 Fälle bzw. 7 % zurückgegangen. Gegenüber der ansteigenden Zahl aller Unfälle (+2,7 %) ist dies eine positive Entwicklung, die jedoch aufgrund der relativ geringen Fallzahl auch von erheblichen Schwankungen geprägt ist. 2018 sind insgesamt 66 Fußgänger bei Unfällen verletzt worden, ein Fußgänger starb an den Unfallfolgen.

Die polizeiliche Statistik weist vor allem Fehlverhalten der Fußgänger als Hauptunfallursache aus. Im Regelfall beachten die Fußgänger den fließenden Kfz-Verkehr nicht ausreichend oder missachten das Lichtzeichen.

Im Rahmen eines Sicherheitsaudits für Heidelberg sind die Straßen mit den meisten Fußgängerunfällen zwischen 2012 und 2016 ermittelt worden³⁶. Es wurde eine Top-30-Liste zusammengestellt, bei der auf jeder Straße mindestens 4 Unfälle mit Fußgängern stattgefunden haben. Spitzenreiter ist die Bergheimer Straße, auf der sogar 24 Unfälle mit Fußgängern stattgefunden haben. Für den Verkehrsentwicklungsplan sind aus der Überlagerung dieser absoluten Unfallzahlen und der Länge der Straßen längenbezogene Unfallhäufigkeiten ermittelt worden. Die sieben auffälligsten Straßen sind in *Abbildung 5.4* dargestellt. Auf all diesen Straßen fanden im Betrachtungszeitraum mehr als 10 Unfälle je Kilometer Straßenlänge statt. Die folgende Tabelle fasst die unfallträchtigsten Straßen in Heidelberg in Bezug auf Fußgängerunfälle zusammen.

Straße	Unfälle je km (2012-2016)
Willy-Brandt-Platz	31
Bismarckplatz	29
Hertzstraße	15
Bergheimer Straße	14
Sofienstraße	13
Kurfürstenanlage	13
Brückenstraßen	11
Poststraße	10
Kirschnerstraße	9
Bahnhofstraße	8
Plöck	8
Mittermaierstraße	8
Rohrbacher Straße	7

Tabelle 15: Unfallhäufigkeiten der Straßen mit den meisten Unfällen mit Fußgängerbeteiligung

³⁶ Sicherheitsaudit, Zwischenbericht
im Auftrag der Stadt Heidelberg
bueffee – Büro für Forschung, Entwicklung, Evaluation



Foto: am Bismarckplatz überlagern sich wichtige Netzelemente aller Verkehrsmittel

Die meisten Fußgängerunfälle geschehen demnach am Hauptbahnhof (Willy-Brandt-Platz) und dem Bismarckplatz. Die weiteren Straßenzüge folgen mit relativ großem Abstand auf den folgenden Plätzen.

Die polizeilichen Statistiken weisen zudem eine Unfallhäufungsstelle an einer bedeutenden Fußgängerquerung aus: Im Bereich des Jubiläumsplatzes (KP Schurmannstraße/ Neckarstaden) geschehen bereits seit vielen Jahren regelmäßig Unfälle im Zusammenhang mit dem hier markierten Fußgängerüberweg (FGÜ). Aufgrund des sehr hohen Verkehrsaufkommens ist dieser FGÜ nach Aussagen der Polizei nach StVO nicht zulässig. Es wird seitens der Unfallkommission stattdessen eine Voll-Signalisierung des Knotenpunktes empfohlen.

8.5 Schulwegsicherheit und Sicherheitsaudits

Seit Ende 2016 wird im Auftrag der Stadt ein umfangreiches Sicherheitsaudit mit dem Fokus auf die Sicherheit auf den Wegen zu Schulen und Kindereinrichtungen sowie für Senioren umgesetzt. Im Rahmen dieses Projektes wurde in bislang 12 Stadtteilen eine umfangreiche und kleinteilige Aufnahme von Problemstellen (z.B. durch Befragungen, Hot-Spot-Karten und Vor-Ort-Begehungen) durchgeführt. Die Abarbeitung der Stadtteile folgte dabei der absteigenden Häufigkeit von Unfällen mit Radfahrer und Fußgängerbeteiligung zwischen 2012 und 2016. Darauf aufbauend wurden jeweils Maßnahmenlisten mit insgesamt etwa 1.800 Punkten abgeleitet, die nun sukzessive umgesetzt werden bzw. in größere Planungen einfließen. Kleine Maßnahmen, die sich als besonders sinnvoll und leicht umsetzbar darstellen wurden kurzfristig abgearbeitet, sodass bislang an etwa 100 Stellen Verbesserungen erreicht werden konnten. Dies betrifft z.B. verkehrorganisatorische Anpassungen (Ausweisung neuer Spielstraße), Reinigung von Verkehrszeichen zur Wiederherstellung der Erkennbarkeit, Öffentlichkeitsaktionen (gegen Parken im Kreuzungsbereich) oder die Aufbringung von Bodenschwellen zur Geschwindigkeitsreduktion.



Foto: Max-Joseph-Straße: Hervorhebung einer Querung vor der Internationalen Gesamtschule als Beitrag zur Verkehrssicherheit des Schulweges

Aus den Informationen des Sicherheitsaudits werden zusätzlich Verkehrsüberwachungsschwerpunkte für den Gemeindevollzugsdienst abgeleitet. 2017 wurden insgesamt 965 mehrstündige Geschwindigkeitskontrollen, vor allem vor Schulen und Kitas und in Straßen mit Verkehrsberuhigung durchgeführt. Dabei wurden über 355.000 Fahrzeuge kontrolliert, von denen etwa 6 % die zulässige Geschwindigkeit überschritten. Auch die Parkraumüberwachung orientiert sich teilweise an den Hinweisen des Sicherheitsaudits.

Die Stadt Heidelberg hat es sich zum Ziel gemacht, insbesondere die eigenständige Mobilität von Kindern zu fördern. Zu diesem Zweck sind – auch aufbauend auf Informationen des Sicherheitsaudits – Kinderwegepläne für bislang 13 Stadtteile entstanden. Diese weisen sowohl sichere Gehwege entlang der wichtigsten Straßen als auch Gefahrstellen und sichere Querungsstellen aus. Da zudem die Lage wichtiger Ziele von Kindern (Schulen, Spielplätze etc.) aufgenommen wurde, werden Kinder und Eltern damit in die Lage versetzt den sichersten Gehweg zu dem jeweiligen Ziel zu finden.

Die Arbeit der Stadt Heidelberg in diesem Themenfeld ist als vorbildlich einzuschätzen. Künftig wird es jedoch zunehmend wichtiger, auch komplexere Problembereiche im Zusammenhang mit Schulwegsicherheit baulich oder organisatorisch anzupassen.

8.6 Barrierefreiheit

Die Stadt Heidelberg verfolgt das Ziel, dass sehbehinderte und mobilitätseingeschränkte Personen ohne fremde Hilfe jeden Ort in Heidelberg erreichen können. Zu diesem Zweck werden die Infrastrukturen der Stadt sukzessive auf die Bedürfnisse dieser Personengruppe hin überprüft und im Rahmen von Sanierungen umgebaut.

Für Fußgänger mit Mobilitätseinschränkungen sind in den letzten Jahren eine Reihe von Verbesserungen vorgenommen worden. Diese betreffen die Absenkung von Borden an Querungsstellen, die Einarbeitung taktiler Elemente sowie die Ausstattung von wichtigen LSA mit akustischen Signalgebern. Dabei konnte jedoch keine flächendeckende Überarbeitung aller Gehwege in der Gesamtstadt vorgenommen werden, sondern zumeist nur im Rahmen anstehender grundlegender Sanierungen des gesamten Straßenraumes eine entsprechende Berücksichtigung der Belange mobilitätseingeschränkter Personen erfolgen. Durch die Mitarbeit des „Beirats von Menschen mit Behinderungen“ ist die Berücksichtigung dieser Belange bereits in frühen Planungsstadien bis hin zur Umsetzung sichergestellt.



Foto: kontrastreiche und taktile Bodenleitelemente am Bahnhof Kirchheim

Die Barrierefreiheit von Zugangsstellen des ÖPNV ist eines der wesentlichen Kriterien bei der Bewertung der Barrierefreiheit im Wegenetz der Stadt. Hierauf soll jedoch schwerpunktmäßig im Abschnitt ÖPNV dieser Analyse eingegangen werden.

Generell kann festgestellt werden, dass eine barrierefreie Gestaltung der Straßenräume größtenteils als gewährleistet angesehen werden kann. Eingeschränkt wird die Barrierefreiheit vor allem noch durch:

- einzelne fehlende oder nicht nutzbare Bordabsenkungen
- Treppenanlagen ohne richtlinienkonforme Rampen, v.a. in den topografisch anspruchsvollen Stadtteilen Boxberg/ Emmertsgrund und der historischen Altstadt
- schlechte Oberflächen der Gehwege mit unzureichenden Hell-Dunkel-Kontrasten
- beengte Gehwege, z.B. durch parkende Kfz und Absperrzäune



Fotos: links: Friedrich-Ebert-Anlage, Aufgrund von Parken und Stadtmöblierung sehr schmaler Gehweg
rechts: Geschäftsstraße Schwetzingen Straße in Kirchheim, sehr geringe Durchgangsbreite

Fazit zum Fußverkehr

Die Stadt Heidelberg hat sich in den vergangenen Jahren besonders bemüht, das Thema Fußverkehr stärker in der öffentlichen Diskussion zu verankern. Dazu hat vor allem das Projekt Sicherheitsaudit zu allen relevanten Wegen von Kindern und Senioren in den einzelnen Stadtteilen beigetragen. Hierbei wurden zahlreiche kleinere Maßnahmen zur Verbesserung der Verkehrssicherheit umgesetzt und Pläne für sichere Schulwege für die unterschiedlichen Stadtteile entwickelt.

Im Rahmen des Verkehrsentwicklungsplans konnte nicht das komplette Fußwegenetz der Stadt bewertet werden. Stattdessen wurde ein Fokus der Analysen auf die Quermöglichkeiten wichtiger Barrieren im Stadtgebiet gelegt. Hierbei konnte festgestellt werden, dass im Regelfall eine ausreichende Anzahl von Quermöglichkeiten zur Verfügung standen, jedoch auch Defizite bestehen. Kritisch wurden beispielsweise die Bergheimer Straße, die mangelhafte Dichte der Verbindungen zwischen Kirchheim und Rohrbach und die ungenügende Erreichbarkeit des Neuenheimer Feldes von Wieblingen/ Pfaffengrund sowie der Bahnstadt eingeschätzt. Die Verknüpfung von Stadtquartieren durch den Abbau von Barrieren für die Nahmobilität ist daher eine der wesentlichen Herausforderungen zur Förderung des Fußverkehrs.

Die Förderung des Fußverkehrs geht letztlich stets mit der Bereitstellung ausreichend bemessener und attraktiv gestalteter Flächen einher. Die steigende Anzahl älterer Einwohner stellt die Verkehrsplanung dabei vor die Herausforderung Angebote zu schaffen, die eine eigenständige und selbstbestimmte Mobilität auch zulassen, wenn körperliche Einschränkungen bestehen. Ein generationenübergreifender Ansatz muss dabei auch Lösungen beinhalten, die das zu-Fuß-Gehen der jüngsten Generation wieder fördern.

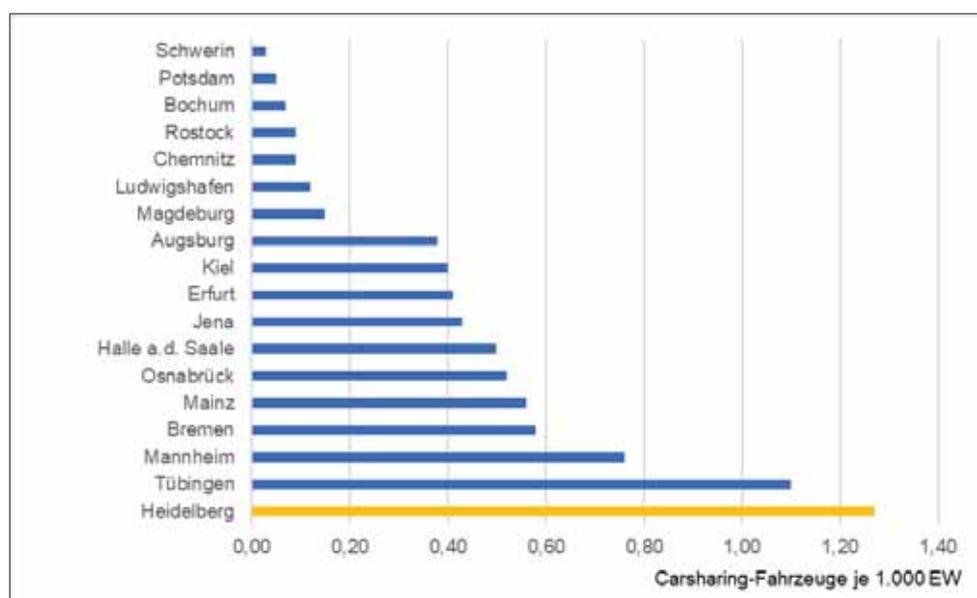
Wesentliche Flächenkonflikte werden in Heidelberg zwischen dem Fußverkehr und dem Ruhenden Verkehr gesehen. Hier gilt es künftig, den Fußgängern wieder mehr Platz in den Seitenräumen zu schaffen. Gute Rahmenbedingungen für den Fußverkehr steigern aber auch die Aufenthalts- und Lebensqualität im öffentlichen Raum.

9. Inter- und multimodale Angebote, innovative Ansätze

9.1 Sharingangebote in Heidelberg

9.1.1 Carsharing

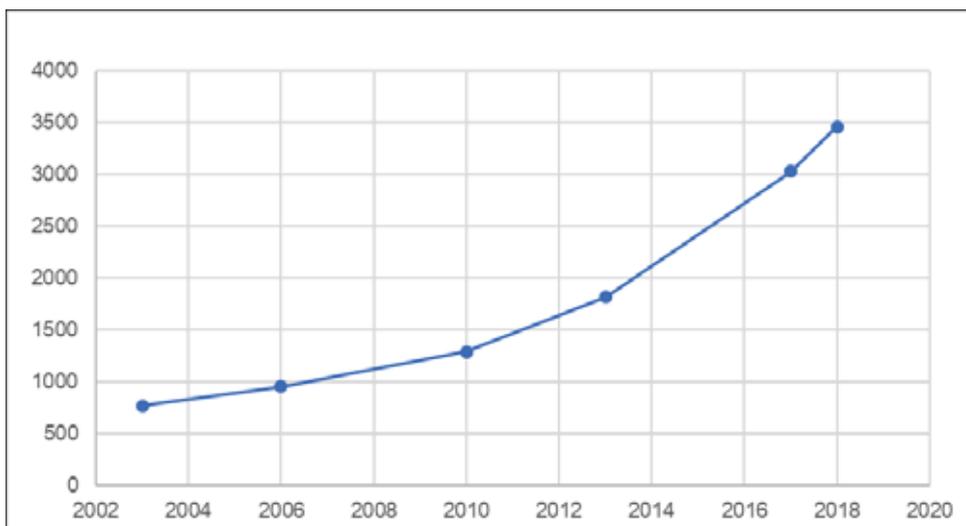
Carsharing hat in den vergangenen Jahren deutschlandweit einen erheblichen Aufwind verzeichnet. Auch in Heidelberg hatte sich bereits frühzeitig Carsharing etabliert. Mit Stand 2017 verfügte Heidelberg gemäß der Statistik des Bundesverbandes Carsharing (BCS) über 198 Car-Sharing-Fahrzeuge im Stadtgebiet, das sind 1,27 Fahrzeuge je 1000 Einwohner. Damit liegt Heidelberg gemeinsam mit Köln an vierter Stelle der Städte mit mehr als 50.000 Einwohnern (nach Karlsruhe, Stuttgart und Freiburg). Der nachfolgende Vergleich bezieht wiederum diejenigen Städte ein, für die bereits der Modal-Split-Vergleich erfolgte. Dabei weist Heidelberg den höchsten Wert an Car-Sharing-Fahrzeugen je 1.000 Einwohner auf.



Grafik 44: Ausstattung mit Carsharing-Fahrzeugen für ausgewählte Vergleichsstädte (Quelle: BCS 2017)

40 Fahrzeuge davon sind gemäß der Statistik des BCS dem Freefloating-Carsharing zuzuordnen, sind also nicht stationsgebunden. 80 % der Fahrzeuge sind stationsgebunden. In Heidelberg sind verschiedene Anbieter tätig. Insbesondere sind die stationsgebundenen Anbieter Stadtmobil, Flinkster und Mazda-Carsharing hervorzuheben. Als nicht stationsgebundener Anbieter ist Joe-Car als Teil von Stadtmobil zu benennen. Allein auf der Internetseite von Stadtmobil werden über 100 Stationen aufgeführt (August 2019). Hinzu kommen weitere kleinere private Initiativen. Somit kann festgestellt werden, dass ein sehr dichtes Netz an Stationen vorhanden ist.

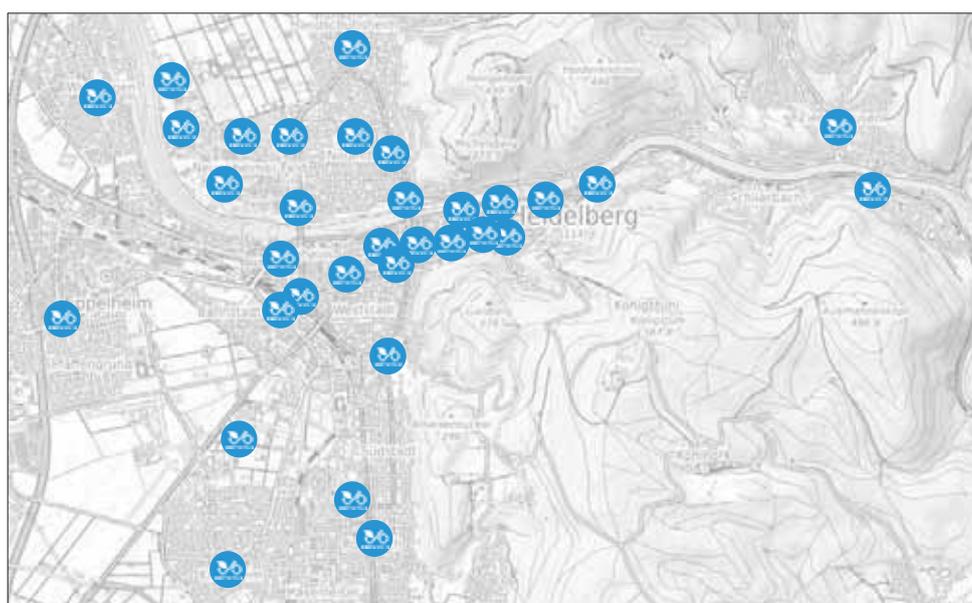
Das vorhandene Car-Sharing-Angebot wird auch intensiv genutzt. Gemäß SrV 2013 nutzten etwa 6 % der Bevölkerung das Car-Sharing. Mittlerweile dürfte diese Zahl korrespondierend zu den Angeboten deutlich angestiegen sein, wie auch die Kundenentwicklung bei Stadtmobil gemäß nachfolgender Grafik zeigt.



Grafik 45: Kundenentwicklung Stadtmobil (Quelle: Stadtmobil)

9.1.2 Fahrradvermietsysteme

In Heidelberg und dem gesamten Verkehrsverbund Rhein-Neckar (VRN) ist hinsichtlich der Fahrradvermietung die Firma Nextbike aktiv. In der Stadt werden mehrere Hundert Fahrräder an über 30 Stationen zur Verfügung gestellt. Für die Anmietung eines Fahrrades ist eine einmalige Registrierung erforderlich. Im Basistarif kostet eine Ausleihe von 30 Minuten 1 €. Es gibt darüber hinaus zahlreiche Dauertarife, bei denen gegen Zahlung eines monatlichen oder jährlichen Beitrags die ersten 30 Minuten kostenfrei gemietet werden können. Studenten der Universität Heidelberg und der Pädagogischen Hochschule können die Fahrräder seit Mai 2018 im Rahmen einer Testphase ebenfalls für 30 Minuten kostenfrei mieten.



Grafik 46: Fahrradstationen von Nextbike im Stadtgebiet von Heidelberg
(siehe www.vrnnextbike.de/de/heidelberg/standorte/)

Die Stationen sind meist unweit von Haltestellen des ÖPNV eingerichtet worden, um einen nahtlosen Übergang zwischen diesen Verkehrsmitteln herzustellen. Die Grafik von Nextbike stellt die Lage der Vermietstationen im Stadtgebiet dar. Am Hauptbahnhof können zudem Fahrräder von der Bahntochter Call a Bike ausgeliehen werden.

Die sukzessive Ausweitung der Angebote und die mittlerweile erreichte starke Präsenz lassen darauf schließen, dass eine intensive Nutzung erfolgt. Die eigenen Vor-Ort-Aufnahmen im Stadtgebiet bestätigen diesen Eindruck.



Fotos: VRNnextbike-Vermietstationen am Bahnhof und in der Altstadt

9.1.3 E-Scooter-Sharing

Seit Juli 2019 sind in Deutschland die gesetzlichen Grundlagen dafür geschaffen worden, dass auch E-Scooter am Straßenverkehr teilnehmen dürfen. Seitdem haben sich in vielen großen Städten entsprechende Sharing-Angebote rasant ausgebreitet. Auch in Heidelberg wird durch die Firma Tier Mobility ein entsprechendes Angebot bereitgestellt welches auch über SIXT gebucht werden kann. An mehreren Stationen im Stadtgebiet werden die Roller angeboten, die nach der Nutzung frei abgestellt werden können. Über Nacht erfolgt eine neue Sortierung im Stadtgebiet, so dass die Stationen wieder mit aufgeladenen und nutzbaren Scootern gefüllt sind.



Foto: E-Scooter in der Nähe der S-Bahn-Haltestelle Weststadt/ Südstadt

Aktuell dürfte bei der Nutzung vor allem die Neugier überwiegen. Empirische Daten dazu liegen nicht vor. Aufgrund des einfachen Zugangs zum System (Anmeldung und Bezahlung über eine App) wird jedoch eingeschätzt, dass sich schnell eine breite Nutzung im Alltag etablieren wird.

9.2 Mobilstationen

Schnittstellen des ÖPNV wurden bereits in Kapitel 4.5 beschrieben. Diese Umstiegspunkte zwischen verschiedenen Verkehrsangeboten des ÖPNV sind teils schon mit ergänzenden Funktionen angereichert, sie sich direkt am Umstiegspunkt und im näheren Umfeld befinden.



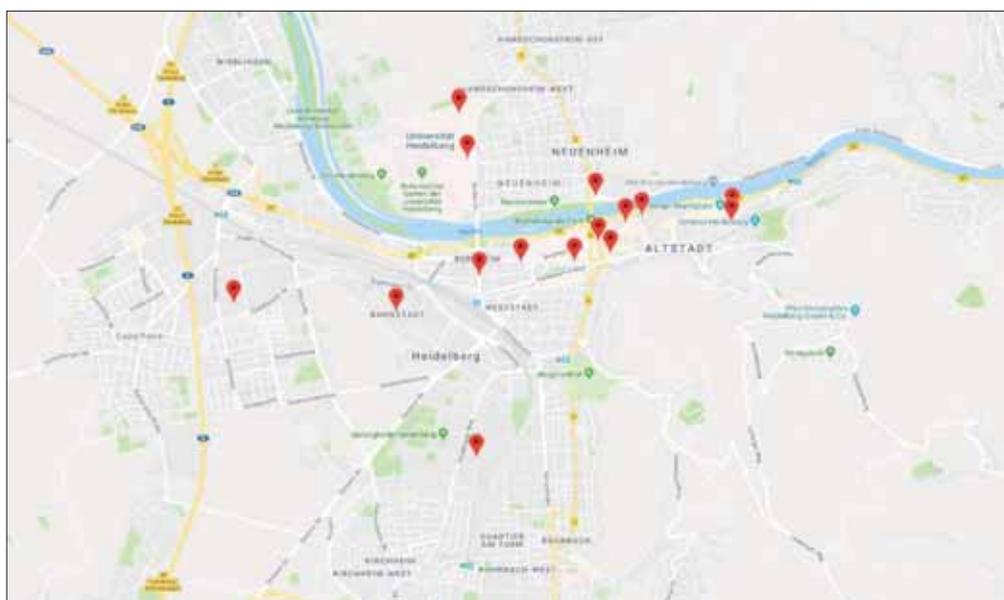
Foto: Bündelung verschiedener Mobilitätsangebote im Umfeld von Straßenbahnhaltestellen

Dazu gehören Taxistellplätze, Fahrradabstellplätze, Fahrradvermietung und auch Car-Sharing-Stellplätze. Zu benennen sind z.B. der Hauptbahnhof sowie die S-Bahn-Haltestelle Weststadt/Südstadt. Auch E-Scooter werden in der Nähe von Haltestellen angeboten.

Ausgehend von der fortlaufenden Entwicklung des Fahrrad-Vermietsystems VRNextbike wird die Entwicklung von Mobilitätsstationen angestrebt. Gemäß der Informationsvorlage 0222/2016/IV aus 2017 wurden z.B. auf den Konversionsflächen neun potenzielle Standorte für Mobilitätsstationen identifiziert, die in den kommenden Jahren weiter zu untersuchen und zu realisieren sind. Trotz dieser Tendenzen besteht bislang keine stärker außenwirksame Dachmarke, wie z.B. die Mobilpunkte in Bremen oder Dresden oder die switch-Punkte in Hamburg. Diese zeichnen sich neben der Bündelung der Angebote insbesondere durch ein im öffentlichen Raum stärker wahrnehmbares Corporate-Design aus.

9.3 Elektromobilität in Heidelberg

In welchem Umfang eine Stadt auf die Elektromobilität vorbereitet ist kann man insbesondere am Netz der öffentlichen Ladestationen erkennen. In Heidelberg sind die Stadtwerke ein maßgeblicher örtlicher Akteur. Aktuell bieten die Stadtwerke ein Netz von 15 öffentlichen Ladestationen an (siehe nachfolgende Grafik), die durch weitere privat betriebene Ladestationen ergänzt werden. Im halböffentlichen Raum existieren gemäß Elektromobilitätskonzept³⁷ weitere 36 Ladepunkte. Auf der Internetseite <https://de.chargemap.com/cities> werden mit Stand August 2019 28 Ladestationen in Heidelberg aufgeführt.



Grafik 47: Ladestation der Stadtwerke Heidelberg (Quelle: google, Stand August 2019)

³⁷ Ergebnisdokument zur Studie „Elektromobilität in Heidelberg“
Im Auftrag der Stadt Heidelberg, Fraunhofer Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation, 2019

Tankstellen für Wasserstoff existierten bislang in Heidelberg nicht. Eine erste Tankstelle wurde an der Speyerer Straße eingerichtet und im November 2019 in Betrieb genommen.

Auf die auf Linie 20 verkehrenden Elektrobusse wurde bereits im Kapitel zum ÖPNV verwiesen (Einsatz seit Januar 2019). Auch im Carsharing finden elektrisch betriebene Fahrzeuge (Pkw) zunehmend Verwendung. So sind aktuell bei Stadtmobil 5 elektrisch betriebene Fahrzeuge im Einsatz, zwei weitere sollen in Kürze hinzukommen.

Die Zahl derzeit zugelassener rein elektrisch betriebener Pkw ist auch in Heidelberg noch sehr gering. Zum Jahresanfang 2019 waren gemäß Statistik der Kfz-Zulassungsstelle 138 rein elektrisch betriebene Pkw und 544 Hybrid-Pkw in Heidelberg zugelassen. Das entspricht bei über 60.000 zugelassenen Pkw lediglich einer Quote von 0,2 % (rein elektrisch) bzw. 0,9 % (Hybrid). Zu erkennen ist aber, dass die Zulassungen seit 2017 deutlich zunehmen.

Gemäß der benannten Studie zur Elektromobilität sind seitens der Unternehmen verschiedene Aktivitäten hinsichtlich der Elektromobilität geplant. Auch wenn die eigenen Fahrzeugflotten noch von Fahrzeugen mit Verbrennungsmotoren dominiert werden, ist in zahlreichen Unternehmen die Anschaffung von Elektro-Pkw sowie die Schaffung von Infrastrukturen für das Laden der Fahrzeuge geplant.

9.4 Mobilitätsmanagement

Als Mobilitätsmanagement werden diejenigen Aktivitäten beschrieben, die vor allem direkt auf die Mobilität der verschiedenen Nutzergruppen Einfluss nehmen sollen mit dem Ziel, die Pkw-Nutzung durch Änderung von Einstellungen und Verhaltensweisen zu verringern. Die Mittel des Mobilitätsmanagements bestehen vor allem in „weichen Maßnahmen“, also nicht in der Schaffung von neuen Infrastrukturen und Verkehrsangeboten, sondern der Aufklärung und Information sowie dem Setzen von Anreizen für die Nutzung bestehender Angebote der Verkehrsmittel des Umweltverbundes.

Bekannt ist vor allem das betriebliche Mobilitätsmanagement, mit dem die Mobilität von Mitarbeitern auf den Arbeitswegen beeinflusst werden soll. Darüber hinaus sind aber auch das standortbezogene (firmenübergreifende) oder zielgruppenbezogene Mobilitätsmanagement zu benennen (bezogen auf einzelne Zielgruppen wie z.B. Neubürger) oder das kommunale Mobilitätsmanagement als Bündelung/ Unterstützung der verschiedenen Aktivitäten durch die kommunalen Verwaltungen.

Seit etwa 2012 werden in Heidelberg Veranstaltungen zur Unterstützung vor allem des betrieblichen Mobilitätsmanagements durch die IHK angeboten. Für mehrere große Firmen in Heidelberg bzw. der Region ist bekannt, dass sie auf diesem Gebiet aktiv sind (z.B. Roche, BASF, SAP). Ein

umfassender Überblick dazu existiert jedoch nicht. Seitens der Stadt Heidelberg wird vom Amt für Wirtschaftsförderung und Wissenschaft eine bedarfsorientierte Beratung auf Nachfrage angeboten.

Der VRN bietet Unternehmen bzw. deren Beschäftigten auch in Heidelberg ein kostengünstiges Jobticket an. Voraussetzung ist jedoch eine Vereinbarung des jeweiligen Arbeitgebers mit dem VRN inklusive finanzieller Beteiligung. Beispielhaft können hier aber die Universität Heidelberg und das Universitätsklinikum oder die Stadtverwaltung benannt werden, die ihren Beschäftigten ein Jobticket anbieten.

Als spezifisches mitarbeiterbezogenes Angebot zum Radfahren bietet der VRN das „Mitarbeiter-rad“ an. Auf der Grundlage einer Vereinbarung zwischen Unternehmen und dem VRN können Mitarbeiter VRNNextbike-Räder zu besonderen Konditionen nutzen. Darüber hinaus bestehen weitere Angebote z.B. für Kunden von Stadtmobil hinsichtlich Jobticket und der Nutzung der Mieträder von VRNNextbike.

Standortbezogene Aktivitäten gibt es beispielsweise im Technologiepark Heidelberg im Neuenheimer Feld. Assoziierte Unternehmen können über die Technologiepark Heidelberg GmbH entsprechende Jobtickets beantragen. Dies ist vor allem für kleinere Firmen hilfreich, die nicht über eigene Infrastrukturen für das betriebliche Mobilitätsmanagement verfügen (eigene Personalabteilungen o.ä.).

Eine weitere Maßnahme des betrieblichen Mobilitätsmanagements ist die Bewirtschaftung betrieblicher Stellplätze für Pkw. Als Beispiel hierfür kann das Universitätsklinikum Heidelberg benannt werden. Bereits seit 2007 wird hier die Vergabe von Parkberechtigungen auf dem Unigelände auch mit der Bereitstellung von Jobtickets verknüpft.

Zu benennen sind auch zahlreiche nutzergruppenspezifische Angebote, die von der Neubürgerbroschüre über Infoveranstaltungen für Erstsemester an der Universität bis hin zu schülerspezifischen Angeboten reichen (z.B. VRN BusSchule, hier werden Grundschüler auf die Nutzung öffentlicher Verkehrsmittel auf Schulwegen vorbereitet).

Die strukturelle Verankerung des Mobilitätsmanagements in der Stadtverwaltung erfolgt über die Abteilung Nachhaltige Mobilität im Amt für Verkehrsmanagement. Auch der VRN tritt als maßgeblicher Akteur auf.

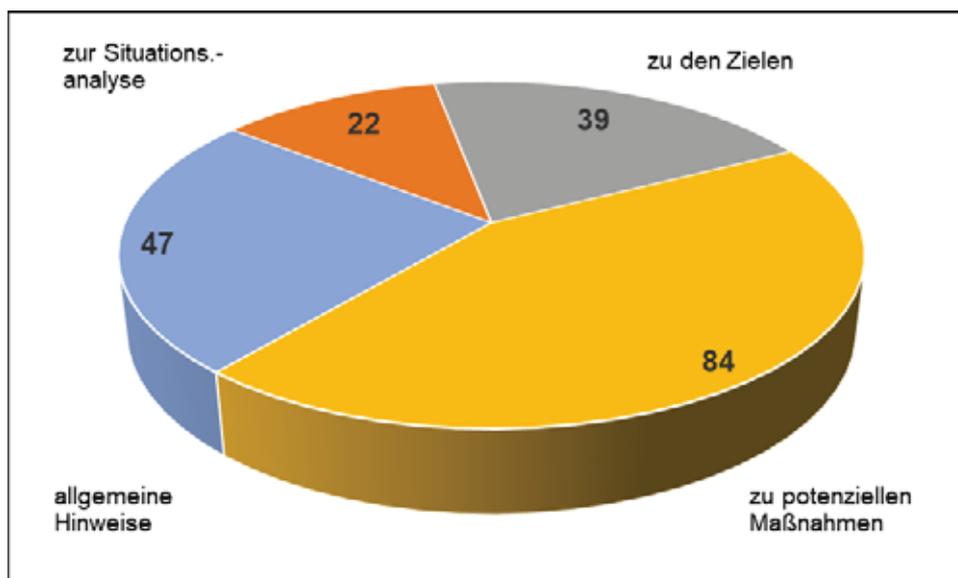
Fazit zu inter- und multimodalen Angeboten, innovative Ansätze

Die Stadt Heidelberg verfügt bereits über zahlreiche Angebote zur Förderung der Multi- und Intermodalität. Car- und Bike-Sharing wird in nennenswertem Umfang praktiziert, was sich u.a. auch in einer sehr geringen privaten Motorisierung ausdrückt. Die Weiterentwicklung der vorhandenen und neu zu schaffenden Schnittstellen zu Mobilitätsstationen mit deutlich wahrnehmbarer Außenwirkung könnte eine wichtige Aufgabe darstellen.

Mobilitätsmanagement ist als Thema bereits in Heidelberg präsent. So werden u.a. Beratungsleistungen durch die IHK oder teilweise auch durch die Stadtverwaltung angeboten. Es existiert eine Reihe betrieblicher und zielgruppenorientierter Angebote, die es zukünftig noch auszubauen und zu systematisieren gilt.

10. Ergebnisse der Beteiligung zur Situationsanalyse

Gemäß der im Kapitel 1 dargestellten Struktur erfolgte eine Beteiligung in Form einer Sitzung des Arbeitskreises sowie einer Öffentlichkeitsveranstaltung. Inhalt waren Informationen zur Situationsanalyse und eine erste Diskussion der Ziele. Insgesamt gab es aus der Arbeitsgruppe und der Öffentlichkeitsveranstaltung über 190 sachliche Hinweise, die sich wie folgt verteilen:



Grafik 48: Inhalte der Hinweise aus 1. Arbeitskreis und Auftaktveranstaltung zur Bürgerbeteiligung

Erkennbar ist, dass zur Situationsanalyse eher wenige Hinweise kamen. In den Foren wurde deutlich, dass die Zustandsbeschreibung weitgehend als zutreffend eingeschätzt wurde, an einigen Stellen erfolgten ergänzend konkrete Hinweise. Diese konnten zu mehr als 75 % übernommen werden bzw. waren in den schriftlichen Ausarbeitungen bereits enthalten. Schwerpunkte der Nennungen zur Situationsanalyse waren:

- Mehrere Rückfragen zum Verkehrsmodell. Eine Kurzerläuterung wurde in den vorliegenden Bericht aufgenommen, auf den separaten Bericht zum Modell wird gesondert verwiesen. Zudem wurde das Verkehrsmodell im Dezember 2018 den Gremien vorgestellt.
- Hinweise zur Erschließung/ Anbindung mit dem ÖPNV (u.a. Schlossberg) und zur Barrierefreiheit
- Hinweise zu konkreten Problemen im Radverkehr (u.a. Berliner Straße, Rohrbacher Straße, Bergstadtteile, in den Darstellungen fehlende Verbindungen)

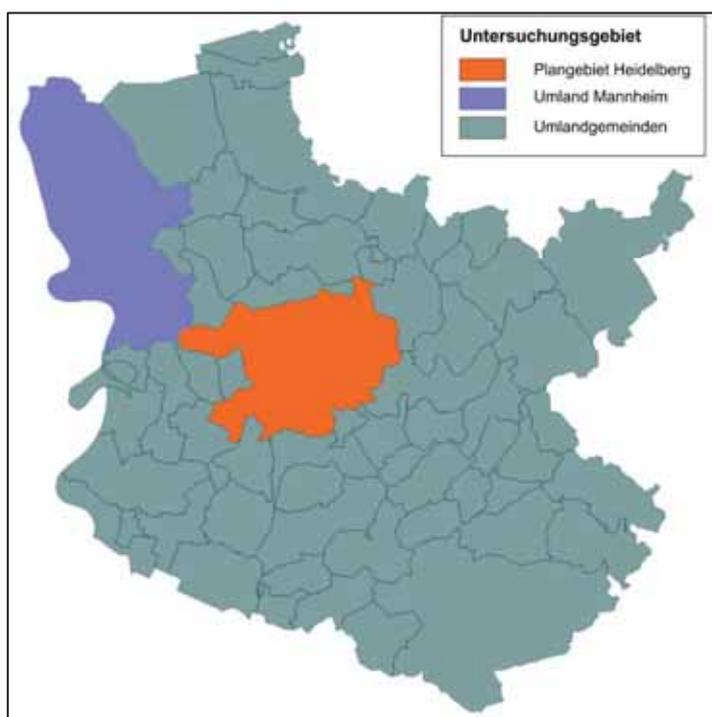
Die Hinweise und Anregungen sind der Dokumentation zu den Veranstaltungen zu entnehmen, die online zugänglich sind.

Anlage 1

Kurzbeschreibung des Verkehrsmodells

Räumliche Ausdehnung

Mit dem Verkehrsmodell Heidelberg werden Verkehre innerhalb Heidelbergs sowie die Verkehrsbeziehungen zwischen Heidelberg und dem Umland abgebildet. Das Verkehrsmodell ist daher unterteilt in das Planungsgebiet (Stadt Heidelberg) und das Umland. Zum Umland zählen die Stadt Mannheim, der Rhein-Neckar-Kreis und drei Gemeinden des Landkreises Bergstraße. Verkehre finden im Modell immer zwischen Verkehrszellen statt. Das Untersuchungsgebiet ist daher in 593 sogenannte Verkehrsbezirke unterteilt, davon entfallen 473 auf Heidelberg selbst.



Zeithorizonte

Das Verkehrsmodell wurde für das Analysejahr 2015 erstellt und kalibriert. Das Prognosemodell wird für das Jahr 2035 erstellt (in Bearbeitung).

Modellstruktur

Mit dem Verkehrsmodell wird das mittlere Verkehrsverhalten der Verkehrsteilnehmer an einem durchschnittlichen Werktag abgebildet. Dafür ist das Verkehrsmodell in ein Angebotsmodell und ein Nachfragemodell unterteilt.

Angebotsmodell

Mit dem Angebotsmodell wird die verkehrliche Infrastruktur abgebildet. Im Angebotsmodell enthalten ist das Verkehrsnetz mit den maßgeblichen Strecken und Knotenpunkten. Wesentliche Eigenschaften des Straßennetzes sind die zulässigen Geschwindigkeiten, die auf den Strecken zugelassenen Verkehrssysteme, die Anzahl der Fahrstreifen und die sich daraus ergebende Kapazität einer Verkehrsanlage. Die Knotenpunkte werden zudem nach der Art der Verkehrsregelung unterschieden (mit Lichtsignal-Regelung, Vorfahrtknoten, Rechts-Vor-Links-Knoten oder Kreisverkehr), da dies im städtischen Verkehr eine weitere maßgebende Größe für die Kapazität des Verkehrsnetzes und die sich daraus ergebenden Geschwindigkeiten ist.

Angebotsmodell öffentlicher Personenverkehr

Für den öffentlichen Personenverkehr sind zusätzlich die Haltestellen, die Linien, der Fahrplan und die Tarifstruktur im Angebotsmodell enthalten.

Nachfragemodell

Mit dem Nachfragemodell werden die Entscheidungen der Verkehrsteilnehmer nachgebildet. Dazu werden die Einwohner des Untersuchungsgebietes in verhaltenshomogene Personengruppen unterteilt (z.B. Schüler, Erwerbstätige oder Rentner). Die Berechnungen erfolgen differenziert für einzelne Wegezwecke (z.B. Bildungswege, Arbeitswege, Einkaufswege). Mit dem Nachfragemodell werden folgende Entscheidungen nachgebildet:

Wegewahl:	Welcher Weg wird von welcher Person zu welchem Zweck durchgeführt?
Zielwahl:	Welches Ziel wird für einen konkreten Zweck aufgesucht?
Verkehrsmittelwahl:	Welches Verkehrsmittel wird für eine bestimmte Quelle-Ziel-Relation und für einen konkreten Zweck genutzt?
Routenwahl:	Welche Route wird für einen konkreten Weg von einer Quelle zu einem Ziel mit dem jeweiligen Verkehrsmittel gewählt?

Datengrundlagen

Strukturdaten

Bei den Strukturdaten werden die verkehrserzeugenden Strukturgrößen und die verkehrsanziehenden Strukturgrößen unterschieden. Der Verkehr wird von den Einwohnern erzeugt. Für jeden Verkehrsbezirk wurden daher die Einwohner unterteilt in die verhaltenshomogenen Personengruppen für das Jahr 2015 hinterlegt. Abhängig vom Wegezweck ergeben sich die verkehrsanziehenden Strukturgrößen. Das Modell enthält dazu, ebenfalls für jeden Verkehrsbezirk, die Zahl der Arbeitsplätze, die Zahl von Plätzen in Kindergärten, die Schülerzahlen von Grundschulen, weiterführenden Schulen oder Berufsschulen, Studentenzahlen an Hochschulen sowie Angaben zu Geschäften, Dienstleistungseinrichtungen oder Freizeiteinrichtungen.

Kennwerte des Verkehrsverhaltens

Typische verkehrliche Verhaltensmuster werden regelmäßig in Haushaltsbefragungen zum Verkehrsverhalten erfasst. Heidelberg nimmt dazu am System repräsentativer Verkehrserhebungen (SrV) teil. Der letzte Erhebungsdurchgang vor dem Analysejahr fand 2013 statt. Für das Verkehrsmodell wurden die Ergebnisse von SrV2013 für Heidelberg und Mannheim ausgewertet. Zusätzlich flossen für das weitere Umland Daten aus MiD (Mobilität in Deutschland, eine weitere Erhebung zum Verkehrsverhalten) ein. Wichtige Kennwerte zum Verkehrsverhalten im Modell sind:

Mobilitätsrate:	durchschnittliche tägliche Wegezweckanzahl einer Person, differenziert nach Personengruppe und Wegezweck
Modal Split:	Anteil der Verkehrsmittel an den Wegen, differenziert nach Wegezweck
Besetzungsgrad:	Zahl der Insassen eines Pkw, differenziert nach Wegezweck

Für die Modellkalibrierung flossen weitere Kennwerte wie Mittelwerte und Verteilungen von Reiseweiten und Reisezeiten, akzeptierte Wartezeiten oder Umsteigehäufigkeiten ein.

Anlage 2

Zuverlässigkeit und Verkehrsfluss – Defizite im ÖPNV in Heidelberg

(Quelle: RNV, Betriebliche und infrastrukturelle Problempunkte im ÖPNV-Netz Heidelberg,
05.07.2019)

Bezirk Altstadt



▪ Neckarstaden

Problematik:

- erhöhte Reisezeit
- Betriebsstabilität gefährdet
- geringe Leistungsfähigkeit

Ursache:

- Stausituation auf der B 37
- Busbuchten häufig durch Reisebusse belegt

▪ Einmündung Marstallstraße, Karlsplatz, Kornmarkt, Mönchgasse

Problematik:

- Betriebsstabilität gefährdet

Ursache:

- erhöhtes Falschparkeraufkommen

▪ Universitätsplatz

Problematik:

- Betriebsstabilität beeinträchtigt
- gegenseitige Behinderungen
- komplizierte Überholmanöver im Fußgängerbereich
- Haltestelle bei Veranstaltungen z.T. nicht nutzbar

Ursache:

- schwierige Haltestellenabwicklung inkl. Anfahrt bei beengten Verhältnissen
- Haltestellenbereich und Fahrweg innerhalb des Fußgängerbereichs nicht klar markiert

▪ Bismarckplatz (Haltestelle Bahn und Bus)

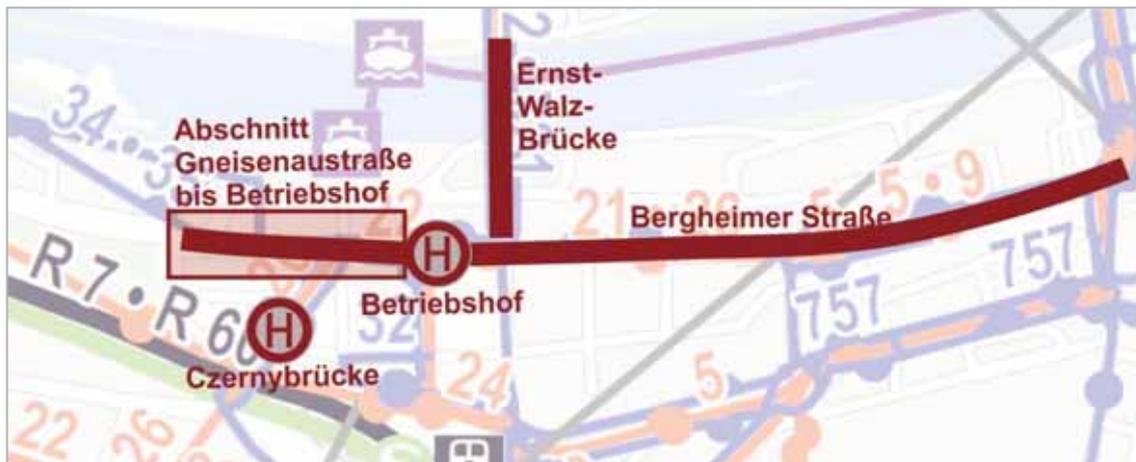
Problematik:

- Leistungsfähigkeit an der Grenze (keine Kapazitäten für Mehrverkehre)
- Abwicklung in der Wendestelle determinierend für Fahrplanlagen im gesamten Bahnnetz
- gegenseitige Behinderung
- starke Anfälligkeit bei Verspätungen
- starke Erhöhung der Reisezeit
- Betriebsstabilität gefährdet
- Fußgänger queren Gleise und Fahrspuren unkoordiniert zwischen den Fahrzeugen

Ursache:

- nur zwei Bahnsteige vorhanden
- restriktive Signalisierung bei Ausfahrt Richtung Norden und Süden
- nicht als Doppelhaltestelle nutzbar wegen nur einem kurzen Podest je Richtung (Bahn)
- keine Überholmöglichkeit für Bahnen
- Busse können Steige nicht unabhängig bzw. gerade anfahren
- Wendeanlage zu gering dimensioniert (ein Stumpfgleis bei drei endenden Linien)
- aktuell hoher Platzbedarf bei begrenztem Nutzen

Bezirk Bergheim



▪ **Bergheimer Straße**

Problematik:

- Störanfälligkeit
- Unfallhäufungen
- geringe Fahrgeschwindigkeiten
- Behinderungen im Begegnungsverkehr Bahn/Bus und Bus/Bus
- Einschränkungen bei der Zuglänge

Ursache:

- viele querende Verkehre
- zu kurze Haltestellen (Haltestellen für 30m ausgebaut, 40m nur mit Einschränkungen möglich, 60m nicht möglich)
- Gleiskörper Bahn/Bus vor allem im Haltestellenbereich zu schmal

▪ **Haltestelle Betriebshof**

Problematik:

- Leistungsfähigkeit an der Grenze
- Betriebsstabilität beeinträchtigt
- Mehrverkehre stabil nicht mehr abwickelbar
- deutliche Erhöhung der Reisezeit

Ursache:

- abbiegende Verkehre Bus und Bahn
- Signalisierung am Knotenpunkt Mittermaierstraße auf starke IV-Achse Mittermaierstraße fokussiert
- nicht als Doppelhaltestelle eingerichtet, daher mögliche Signalfester nur unzureichend nutzbar

▪ **Abschnitt Gneisenaustraße – Betriebshof**

Problematik:

- Störanfälligkeit
- Reisezeitverluste

Ursache:

- Engpasssituation Anfang Bergheimer Straße durch zweisepuriges MIV-Einfahren (vor Czernyring)
- fehlende Busspur vor Czernyring

▪ **Haltestelle Czernybrücke**

Problematik:

- eingeschränkte Leistungsfähigkeit
- nur für 30m-Fahrzeuge zulässig (kein 40m-Einsatz auf Linie 26 möglich, bei Umleitungsfahrten Linien 22 und 5 mit 40m-Fahrzeugen kein Halt möglich)

Ursache:

- unzureichende Haltestellenlänge

▪ **Ernst-Walz-Brücke**

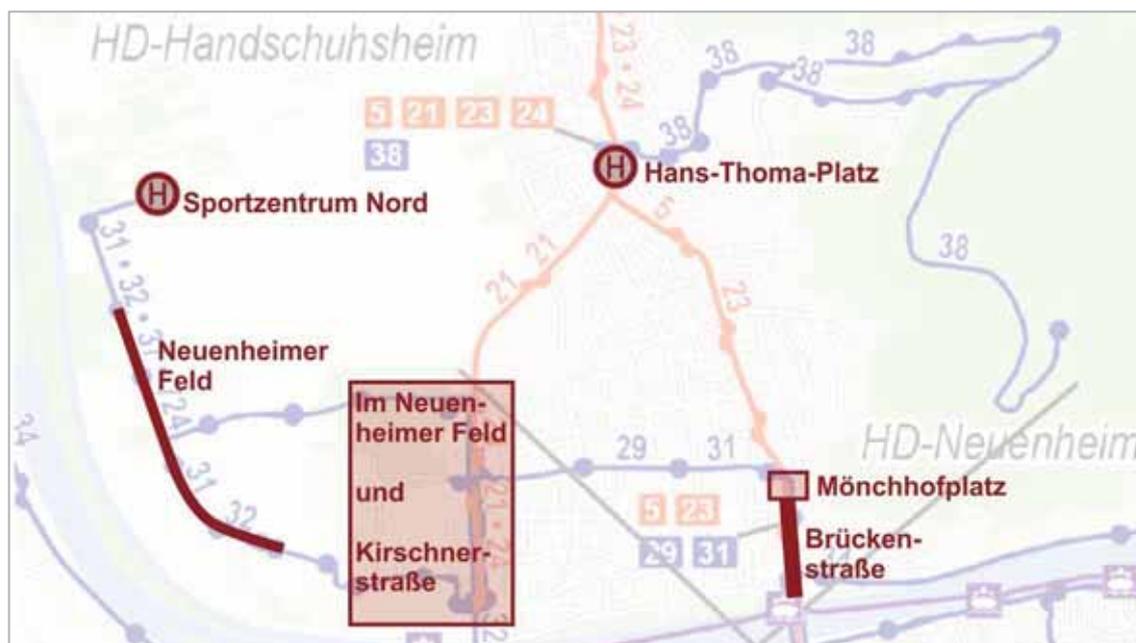
Problematik:

- Behinderung durch breite Fahrzeuge auf linker IV-Spur
- Streifunfälle
- geringe Fahrgeschwindigkeit
- geringer Fahrkomfort (Bus)

Ursache:

- eigener Gleiskörper aus Straßenniveau
- geringer Abstand zum IV
- Kopfsteinpflasterung

Bezirke Neuenheim und Handschuhsheim



▪ Im Neuenheimer Feld und Kirschnerstraße

Problematik:

- Störanfälligkeit vor allem zur HVZ
- massive Behinderungen durch MIV
- Kapazitätsprobleme

Ursache:

- Engpasssituation an den beiden einzigen Ein- und Ausfahrten
- vgl. Masterplan Neuenheimer Feld

▪ Neuenheimer Feld

Problematik:

- unzureichende Möglichkeit der flexiblen Buslinienführung (Regelfall und Störfall)

Ursache:

- keine Wendemöglichkeit für Busse im Bereich Kopfklinik/ Schwimmbad/ Zoo

▪ Sportzentrum Nord

Problematik:

- von Norden Handschuhsheim nur umwegige Erreichbarkeit über Neuenheimer Feld

Ursache:

- Straßenführung im Neuenheimer und Handschuhsheimer Feld

▪ Brückenstraße

Problematik:

- Leistungsfähigkeit eingeschränkt
- Sicherheitsproblematik
- geringes Potential für Mehrverkehre

Ursache:

- Verkehrsraum sehr beengt
- hohe Verkehrsstärke bei allen Verkehrsarten

▪ **Mönchhofplatz**

Problematik:

- Störanfälligkeit
- gegenseitige Behinderung

Ursache:

- Konflikt mit Linksabbiegern zur Mönchhofstraße aufgrund Spurgeometrie (Markierungen) im Knotenpunktbereich

▪ **Hans-Thoma-Platz**

Problematik:

- Wenden mit 40m-Fahrzeug im vorhandenem Stumpfgleis nur sehr eingeschränkt möglich
- Fahrplanlagen eingeschränkt
- zweite Linie kann nicht enden
- gegenseitige Behinderungen bei Ausfahrt aus Stumpfgleis
- keine Wendemöglichkeiten für Bus aus Norden oder Süden (z. B. SEV)

Ursache:

- Stumpfgleis zu kurz
- fehlende zweite Umsetzungöglichkeit
- Signaltechnik zu unflexibel (Abhängigkeiten zu Knoten Berliner Straße)
- Straßengeometrie

Bezirke Weststadt und Südstadt



▪ Römerkreis

Problematik:

- Störanfälligkeit
- Reisezeitverluste
- Leistungsfähigkeit ausgeschöpft

Ursache:

- viele interne Konflikte und Konflikte mit MIV
- komplexe Verkehrsführung

▪ Rohrbacher Straße Nord

Problematik:

- Störanfälligkeit

Ursache:

- hohes MIV-Aufkommen zwischen Adenauerplatz und Franz-Knauff-Kreisel

▪ S-Bahnhof Weststadt/ Südstadt

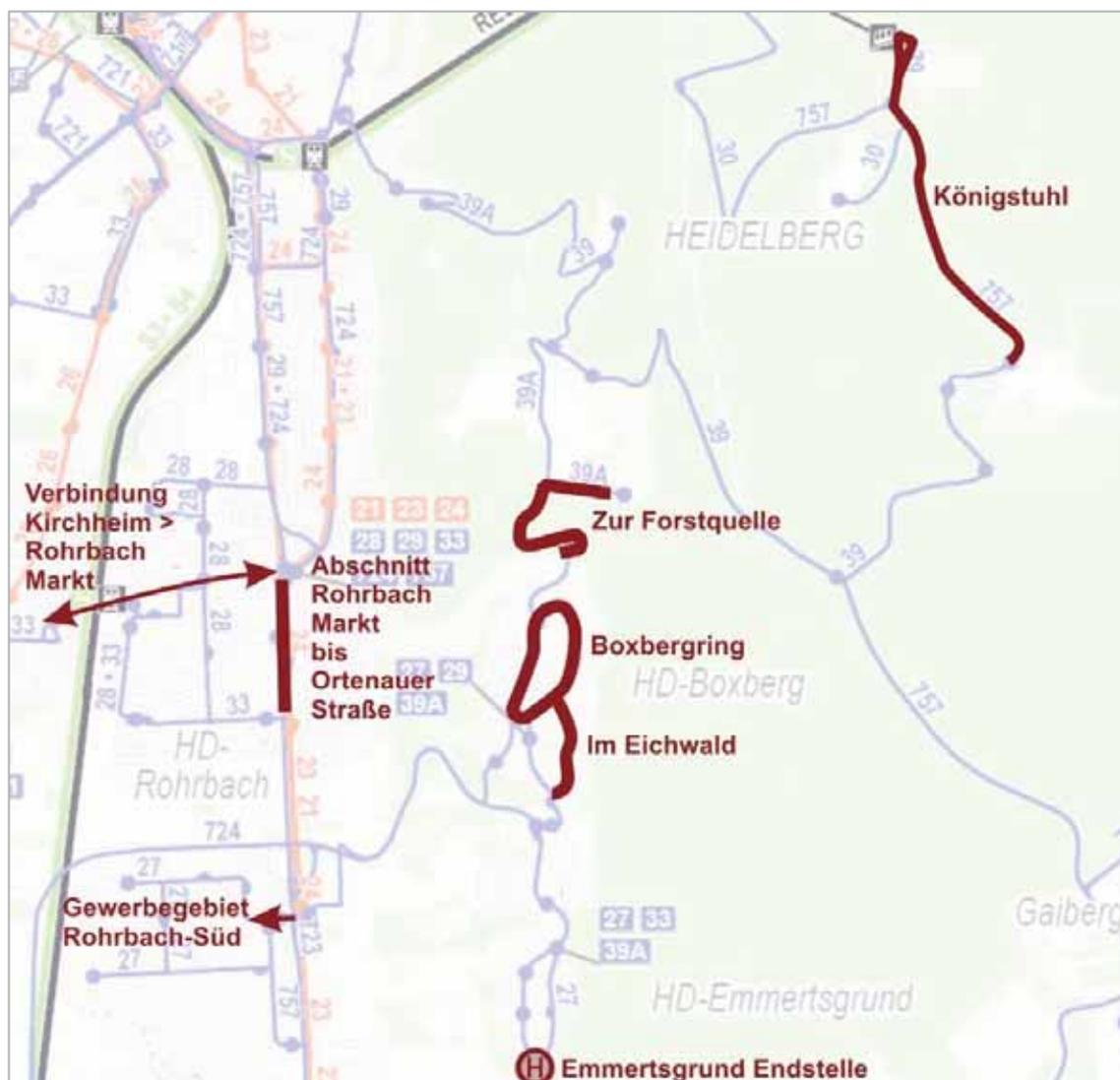
Problematik:

- keine direkte Verbindung der Haltestelle in/ nach Richtung Franz-Knauff-Straße
- Umsteigemöglichkeit Bahn<->Bus eingeschränkt

Ursache:

- Straßenführung
- fehlende Wendemöglichkeit (Bus) aus Norden und Westen
- nur ein Steig je Richtung für Bus und Bahn
- Zufahrt durch LSA begrenzt

Bezirke Rohrbach, Boxberg und Emmertsgrund (inkl. Bereich Königstuhl)



▪ Abschnitt Rohrbach Markt – Ortenauer Straße

Problematik:

- Störanfälligkeit
- gegenseitige Behinderungen Bahn/ Bus
- Behinderungen durch MIV
- Reisezeitverlängerung

Ursache:

- gemeinsamer Verkehrsraum mit mehreren MIV-Querungen
- unzureichende Bevorrechtigung Rohrbach Markt

▪ Verbindung Kirchheim > Rohrbach Markt

Problematik:

- nur umwegige Fahrt über Freiburger Straße oder Am Rohrbach bzw. Sickingenstraße möglich

Ursache:

- fehlende Linksabbiegemöglichkeit für Bus aus Ortenauer Straße oder Max-Joseph-Straße in Richtung Norden

▪ **Gewerbegebiet Rohrbach-Süd**

Problematik:

- Engpass Ausfahrt Haberstraße
- umwegige Anbindung an S-Bahnhof Kirchheim/ Rohrbach

Ursache:

- nur eine Zu-/ Abfahrtstraße von Osten

▪ **Boxbergring und Im Eichwald**

Problematik:

- Störanfälligkeit

Ursache:

- Falschparker und Halten in zweiter Reihe

▪ **Zur Forstquelle**

Problematik:

- Abschnitt Forstquelle bis EMBL nicht Gelenkbustauglich

Ursache:

- Straßengeometrie (Mulde)

▪ **Endstelle Emmertsgrund**

Problematik:

- nur ein Bus kann Endstelle anfahren
- zweiter Bus muss auf Straße halten

Ursache:

- Haltestelle nicht für zwei Busse ausgebaut

▪ **Bereich Kohlhof – Königstuhl**

Problematik:

- Störanfälligkeit vor allem sonntags und im Winter

Ursache:

- Fahrwege und Haltestellen zugeparkt

Bezirk Kirchheim



- **eingleisige Abschnitte Rudolf-Diesel-Straße – Messplatz, Albert-Fritz-Straße – Odenwaldstraße, Odenwaldstraße – Kirchheim Rathaus**

Problematik:

- geringe Freiheitsgrade in Fahrplanlagen
- Störanfälligkeit
- gegenseitige Behinderungen
- Reisezeitverlängerung
- kaum Potenziale für Mehrverkehre
- Bus (SEV) kann Gleiskörper nicht nutzen und muss Umweg fahren

Ursache:

- anfällige Signaltechnik (Fahrsignalanlage)
- Geschwindigkeitsreduzierung an Weichen
- keine Busbefahrung des Gleiskörpers wegen Fahrsignalisierung
- Geschwindigkeitsbeschränkung auf 20 km/h in Schwetzingen Straße

- **Kirchheim Rathaus**

Problematik:

- unübersichtliche Haltestellengeometrie mit vielen Haltepunkten
- Umstieg Bus/Bahn mit vielen Fahrbahnquerungen
- gegenseitige Behinderungen
- ungünstige bis unmögliche Anschlussaufnahme

Ursache:

- Gesamtgeometrie Haltestellenanlage und Verkehrsknoten
- Haltestelle insgesamt für die Anforderungen an Umsteigeknoten nicht ausgelegt

- **Kirchheim West**

Problematik:

- Reisezeitverlängerung
- geringer Fahrkomfort

Ursache:

- Rechts-vor-links-Regelung im Wohngebiet

▪ **Harbigweg**

Problematik:

- im Bereich der Sportanlagen/ Alla Hopp zweifach sehr störanfällig

Ursache:

- hohes MIV-Aufkommen zu Zeiten starker Nutzung der Anlagen (vor allem sonntags)
- Falschparker

▪ **Bushaltestelle S-Bahnhof Kirchheim/ Rohrbach**

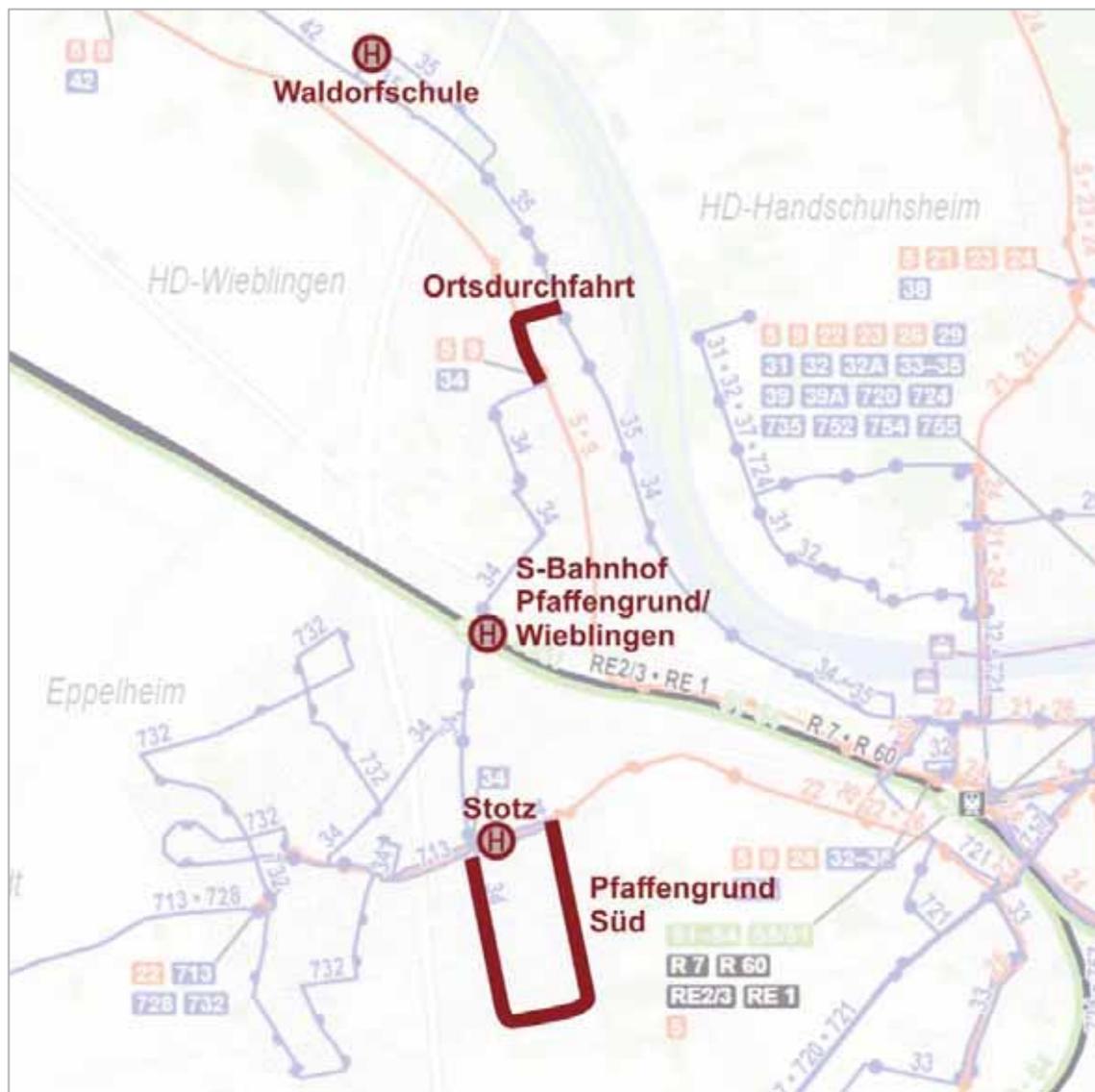
Problematik:

- Sicherheitsproblematik
- Leistungsfähigkeit
- unzureichende Anschlussaufnahme S-Bahn

Ursache:

- Haltestelle auf Angebotsstreifen
- Bus auf Fahrbahn (Warten nicht möglich)

Bezirke Pfaffengrund und Wieblingen



▪ Pfaffengrund Süd

Problematik:

- aktuell nur Ringerschließung möglich, keine mögliche Endstelle für Stich-Erschließungs-Linie vorhanden

Ursache:

- Straßenführung
- Straßengeometrie

▪ Stotz

Problematik:

- schwierige Umsteigesituation Bahn zu Bus
- Anschlussaufnahme teils nicht möglich
- geringe Flexibilität bei Umlaufgestaltung Busse

Ursache:

- keine zweite Halteposition für Busse, somit keine Fahrgastübergabe möglich
- Haltestelle nur für eine Linie nutzbar

▪ **S-Bahnhof Pfaffengrund/ Wieblingen**

Problematik:

- Leistungsfähigkeit
- unzureichende Anschlussaufnahme S-Bahn

Ursache:

- Bus auf Fahrbahn (Warten nicht möglich)

▪ **Waldorfschule**

Problematik:

- Störanfälligkeit
- Sicherheit beim Ein-/ Aussteigen
- fehlende Haltestellenkapazitäten

Ursache:

- nur ein Steig für zwei Linien plus diverse Einsatzfahrten
- Falschparker (Elterntaxi) zu Schulbeginn- und -endzeiten

▪ **Ortsdurchfahrt Wieblingen**

Problematik:

- umwegige Führung Mannheimer Straße – Hst. Wieblingen Mitte

Ursache:

- Straßenraumgestaltung und Straßenführung

Bezirke Ziegelhausen und Schlierbach



▪ Peterstaler Straße

Problematik:

- Behinderungen an Haltestellen
- Störanfälligkeit

Ursache:

- vorhandene Busbuchten zugeparkt
- enge Straßenverhältnisse aufgrund Randparken (vor allem bergab)

▪ Zufahrt Neckarbrücke

Problematik:

- Reisezeitverlängerung in/ aus Richtung Schlierbach/ Altstadt

Ursache:

- nur umwegige Straßenführung in Richtung Schlierbach möglich (keine Durchfahrt Kleingemünder Straße West)

▪ B37, Bereich Jägerhaus

Problematik:

- Stau- und Störanfälligkeit

Ursache:

- Straßen- und Verkehrsraumgeometrie

Anlage 3

Schnittstellen des ÖPNV und Haltestellen in Heidelberg

(Quelle: Ortsbegehung/ eigene Aufnahmen im Stadtgebiet Heidelberg, 16. und 17. Juli 2019)

S-Bahn-Haldepunkte

S-Bhf. Pfaffengrund/ Wieblingen	
Barrierefreiheit (Mängel)	<ul style="list-style-type: none"> - Rippenplatten leicht veraltet, tendenziell zu geringer Abstand - Die Bushaltestelle besitzt zwar Seitenstreifen, dient aber nur als Zuwegung zur LSA
Umsteigebeziehungen	<ul style="list-style-type: none"> - Umstieg direkt über Treppe von Bahnsteig 2 möglich, von Bahnsteig 1 existiert ein kleiner Umweg - Aufzüge durchweg direkt zur Straße gelegen - Auf oberer Ebene (Busse) LSA zum Überqueren der Straße vorhanden
Aufenthaltsqualität	<ul style="list-style-type: none"> - Bahnsteig besitzt ausreichend Sitzmöglichkeiten und Infoanzeigen (teilweise bemalt) - Lärmpegel an der Bushaltestelle durch hohes Verkehrsaufkommen als hoch einzustufen - Geländer und Wände sind häufig zugestellt
Radabstellungen	<ul style="list-style-type: none"> - Überdachte Stellplätze sind vorhanden, jedoch häufig zu 100 % ausgelastet - Durch Lage auf hoher schmaler Brücke sind Abstellanlagen recht umständlich zu erreichen (ausreichend Kapazität wäre bspw. auf Seitenanlagen oder alten Gleisen gegeben)
Erreichbarkeit	<ul style="list-style-type: none"> - Offizieller Weg über die Brücke sowie Weg von Süden über alte Gleise (Schotter, wenig trittsicher) werden recht stark beansprucht - Zugangswege durch Brückenrampen relativ lang
Information/Wegweisung	<ul style="list-style-type: none"> - Busse werden auf den Infotafeln des Bahnhofs nicht gelistet - Generelle Beschilderung nach DB-Schema jedoch positiv - DFI für Busse fehlt

S-Bhf. Kirchheim/ Rohrbach	
Barrierefreiheit (Mängel)	- Rippenplatten leicht veraltet, tendenziell zu geringer Abstand
Umsteigebeziehungen	- Umstiege sehr komfortabel per Treppe oder Aufzug von jedem Bahnsteig zu realisieren - Beschilderung bzgl. Anschlussmöglichkeiten per Bus oder Bahn sowie Fahrpläne für S-Bahn und Bus sind vorhanden
Aufenthaltsqualität	- Sehr modernes, gepflegtes Erscheinungsbild (Bepflanzungen, einheitliche Designlinie der Ausstattung bei Bus und Bahn) - WCs im Bahnhofsgebäude, Gleis 1 und Bistro vorhanden - Kiosk in Bahnhofsnahe beim Kreisverkehr - Bedachungen, Sitze und Müllbehälter in ausreichender Anzahl vorhanden
Radabstellungen	- Fahrradstellplätze ebenerdig am Gleis 1 (ca. 90 % Auslastung) und auf der Brücke in Busnähe vorhanden (durch mangelnde Kapazität Nutzung des Geländers)
Erreichbarkeit	- Anlage sehr einfach über Gleis 1 direkt von der Straße und vom Wohngebiet aus erreichbar - Radschutzstreifen auf der Straße vorhanden (keine Bordsteinabsenkungen) - Keine oder sehr wenige Umwege
Information/Wegweisung	- Digitale Fahrgastinformationen nur für S-Bahn vorhanden, jedoch nicht für anschließende Busse - Wegweisung ist vollständig und umfangreich - Fahrpläne für S-Bahn (auch vom RNV) an Bushaltestelle zu finden

S-Bhf. Weststadt/ Südstadt	
Barrierefreiheit (Mängel)	- Aufzug außer Betrieb - Keine taktile Abgrenzung zum Radweg an Straßenbahnhaltestelle - teilweise Stufen im Belag
Umsteigebeziehungen	- sehr kurze Wege über Treppe/ Aufzug - nur eine Haltestelle (deswegen kaum Umsteigewege)
Aufenthaltsqualität	- gepflegtes Erscheinungsbild (Bepflanzungen, einheitliche Designlinie der Ausstattung bei Bus und Bahn) - Kiosk mit Fahrkartenverkauf
Radabstellungen	- Überdachte Abstellmöglichkeiten vorhanden aber 100% Auslastung (bereits Nutzung des Geländers) - „Bike-Sharing“-Station versteckt leicht abseits der Haltestelle gelegen (starke Nutzung)
Erreichbarkeit	- Aus Umgebung gut zu erreichen (hauptsächlich per Rad/ÖPNV) - Übergänge per LSA gesichert
Information/Wegweisung	- Keine gemeinsame Wegweisung/ Information - Bahntypische Wegweisung bindet Bus mit ein - Keine Einbindung von S-Bahnen in DFI

S-Bhf. Altstadt	
Barrierefreiheit (Mängel)	- Blindenleitsystem und Aufzüge vorhanden
Umsteigebeziehungen	- Sehr direkt, da teilweise gleiches Bahnsteiggleis - Busbahnhof vorhanden
Aufenthaltsqualität	- moderne Anlage mit Überdachung über kompletten Bahnsteig - leichte Verschmutzung durch Zigaretten - zeitgemäße Ausstattung und zeitgemäßes Erscheinungsbild
Radabstellungen	- „Bike-Sharing“-Station sichtbar vorhanden - überdachte Radstellanlage zu 100 % ausgelastet
Erreichbarkeit	- schnell fußläufig aus Altstadt erreichbar - zusätzlich Zubringerbus vorhanden
Information/Wegweisung	- gemeinsame Abfahrtsanzeige wünschenswert - je eigene DFI für Bus und S-Bahn

S-Bhf. Schlierbach/ Ziegelhausen	
Barrierefreiheit (Mängel)	- Bushaltestellen Steig B - D ohne Bodenindikatoren und nicht für Rollstuhlfahrer erreichbar - Weite Umwege für Rollstuhlfahrer zum Verlassen des Bahnsteigs
Umsteigebeziehungen	- Umständlich wegen hoher Anzahl weit verteilter Bussteige - viele Treppen und Umwege - Tunnel in schlechtem baulichen Zustand - schlechte Übersichtlichkeit trotz Umgebungsplan
Aufenthaltsqualität	- gastronomisches Angebot am Bahnhof - An Bushaltestelle hoher Lärmpegel, baufälliger ungepflegter Fußgänger-Tunnel
Radabstellungen	- überdachte Stellplätze am P+R-Platz - Auslastung 90 % - keine Beschilderung
Erreichbarkeit	- nur über Bahnübergang oder Brücke zu erreichen - häufige Umwege und versteckte Wege
Information/Wegweisung	- keine DFI - Fahrpläne, Wegweisung am Bahnsteig zum Bus umfangreich vorhanden - Keine Wegweisung zwischen Bus und S-Bahn

S-Bhf. Pfaffengrund/ Orthopädie	
Barrierefreiheit (Mängel)	<ul style="list-style-type: none"> - An Bushaltestelle und Bahnsteig gegeben - Rampe für Rollstühle an Bahnsteig 2 sehr lang - Fahrstuhl nur an Gleis 1 vorhanden
Umsteigebeziehungen	<ul style="list-style-type: none"> - von Gleis 1 direkt und kurz - von Gleis 2 mit längerem Fußweg durch Unterführung - Zum Bussteig Richtung Innenstadt ist die Überquerung von zwei LSA nötig
Aufenthaltsqualität	<ul style="list-style-type: none"> - an stark befahrener Straße ohne Schutzsystem gelegen - moderne Station und Ausstattung - keine sonstige Infrastruktur
Radabstellungen	<ul style="list-style-type: none"> - nicht vorhanden (keine wild stehenden Fahrräder)
Erreichbarkeit	<ul style="list-style-type: none"> - von anderer Neckarseite über Wehrsteg und LSA - Tunnel unter Uferstraße nicht in Betrieb (ungepflegt) - Klinik und Wohnbebauung direkt erreichbar - Bahnsteig 2 nur versteckt zu erreichen
Information/Wegweisung	<ul style="list-style-type: none"> - DFI für Busse fehlt - DFI für S-Bahnen mit Laufschrift am Ende des Bahnsteigs (durch Kurve nicht überall einsehbar) - Bushaltestelle nicht ausgeschildert - Fahrpläne/ Netzpläne vorhanden

Straßenbahn-/ Bushaltestellen

Bismarckplatz	
Barrierefreiheit (Mängel)	<ul style="list-style-type: none"> - Bei Straßenbahnhaltestelle nur ein Teilbereich angehoben (nicht als Doppelhaltestelle nutzbar) - Bushaltestelle nicht barrierefrei - Keine Leitelemente vorhanden
Umsteigebeziehungen	<ul style="list-style-type: none"> - sehr kurz und direkt - Situationspläne vorhanden - Im Sinne der Übersichtlichkeit wären kanalisierte Übergänge wünschenswert
Aufenthaltsqualität	<ul style="list-style-type: none"> - Urbaner, belebter, ansprechend gestalteter Stadtraum mit Mobilitätszentrum - Erneuerung dennoch wünschenswert
Radabstellungen	<ul style="list-style-type: none"> - nicht explizit für Haltestelle vorhanden (hohe Auslastung mit 90 %)
Erreichbarkeit	<ul style="list-style-type: none"> - sehr unkompliziert aus der Umgebung über Fußgängerzonen und LSA
Information/Wegweisung	<ul style="list-style-type: none"> - Fahrpläne und Situationspläne vorhanden - DFI vorhanden - Zentrale Tafel/ DFI fehlt

Hans-Thoma-Platz	
Barrierefreiheit (Mängel)	<ul style="list-style-type: none"> - Rippenplatten mit zu engem Abstand - Bahnsteig D (Linie 38) nicht barrierefrei
Umsteigebeziehungen	<ul style="list-style-type: none"> - zwischen Straßenbahnen sehr übersichtlich und einfach - zum Bus der Linie 38 kurzer, durch LSA gesicherter Fußweg notwendig
Aufenthaltsqualität	<ul style="list-style-type: none"> - geringer Lärmpegel durch vom Straßenverkehr getrennte Lage - ansprechende Gestaltung - Gastronomie direkt an Haltestelle, Einzelhandel in Umgebung
Radabstellungen	<ul style="list-style-type: none"> - überdachte Abstellmöglichkeiten (90 % Auslastung) - wenige Wildparker
Erreichbarkeit	<ul style="list-style-type: none"> - schnell ohne Barrieren aus Umgebung erreichbar - Übergänge durch LSA gesichert
Information/Wegweisung	<ul style="list-style-type: none"> - DFI an Bahnsteig A/ B/ C - Wegweisung zur Abfahrthaltestelle der Linie 38 vorhanden - Fahrpläne und Situationspläne vorhanden

Technologiepark	
Barrierefreiheit (Mängel)	<ul style="list-style-type: none"> - Steige C/D barrierefrei - Steige A/ B/ G/ H nicht barrierefrei (bspw. keine erhöhten Bordsteinkanten) - Steige A und B nicht durch Geländer von Straße getrennt
Umsteigebeziehungen	<ul style="list-style-type: none"> - An Steig B sehr direkt und einfach - Ansonsten Wegzurücklegung ohne Wegweisung über zwei nicht koordinierte LSA erforderlich
Aufenthaltsqualität	<ul style="list-style-type: none"> - Gestaltung der Bahnsteige C und D ansprechend - Andere Steige zu alt und schmal - Generell sehr wenige Sitzmöglichkeiten (nur Steige C und D) - Einzelhandel und Bank direkt anliegend
Radabstellungen	<ul style="list-style-type: none"> - Überdachte Stellplätze vorhanden, Auslastung bei ca. 90 % - weitere unüberdachte Bügel im Bereich der Geschäfte - kaum Wildparker
Erreichbarkeit	<ul style="list-style-type: none"> - aus Umgebung durch Lärmschutzwall nur über bestimmte Wege zu erreichen - Überquerung der Hauptverkehrsstraße mit LSA zur Erreichung der Straßenbahnhaltestelle notwendig
Information/Wegweisung	<ul style="list-style-type: none"> - Keine Wegweisung vorhanden - Fahrpläne und Situationspläne vorhanden - DFI vorhanden an Steig A/ B

Bunsengymnasium	
Barrierefreiheit (Mängel)	<ul style="list-style-type: none"> - keine barrierefreien Haltestellen - vereinzelt Leitstreifen vorhanden
Umsteigebeziehungen	<ul style="list-style-type: none"> - mit teilweise längeren Wegen über LSA verbunden - unübersichtliche Anlage der Haltestellen
Aufenthaltsqualität	<ul style="list-style-type: none"> - nicht mehr zeitgemäße Infrastruktur, wenig Sitzmöglichkeiten - hoher Lärmpegel - kein Einzelhandel
Radabstellungen	<ul style="list-style-type: none"> - nur für angrenzendes Universitätsgebäude unüberdacht vorhanden (90 % Auslastung)
Erreichbarkeit	<ul style="list-style-type: none"> - lediglich eine LSA-Überquerung notwendig
Information/Wegweisung	<ul style="list-style-type: none"> - DFI an Steig A/ B/ C/ E vorhanden - kein Situationsplan - Fahrpläne vorhanden

Betriebshof	
Barrierefreiheit (Mängel)	<ul style="list-style-type: none"> - Kasseler Sonderbord praktisch für Bus, aber nicht auf Straßenbahn abgestimmt
Umsteigebeziehungen	<ul style="list-style-type: none"> - sehr einfach, da nur bahnsteiggleich - kurze Wege - hohe Übersichtlichkeit
Aufenthaltsqualität	<ul style="list-style-type: none"> - durchschnittliche Ausstattung und mittelmäßiges Erscheinungsbild - keine Läden in naher Umgebung - öffentliches WC vorhanden
Radabstellungen	<ul style="list-style-type: none"> - überdachte Stellplätze (90 % Auslastung) - Nextbike-Station vorhanden
Erreichbarkeit	<ul style="list-style-type: none"> - Überquerung von LSA notwendig, ansonsten günstig im Quartier gelegen
Information/Wegweisung	<ul style="list-style-type: none"> - DFI vorhanden - Wegweisung/ Situationsplan aufgrund der hohen Übersichtlichkeit nicht notwendig - Fahrpläne vorhanden

Pfaffengrund Kranichweg/Stotz	
Barrierefreiheit (Mängel)	<ul style="list-style-type: none"> - Haltestellen komplett barrierefrei - Leitstreifen an der Kreuzung nicht vollständig, enden im Gebüsch
Umsteigebeziehungen	<ul style="list-style-type: none"> - Richtung Steinhofweg sehr gut, schneller Weg über Straße - Richtung Heiligkreuzsteinach mit Weg über Seitenstraße verbunden
Aufenthaltsqualität	<ul style="list-style-type: none"> - zur Schleife mit Überdachung und Sitzmöglichkeiten - Richtung Innenstadt nur eine Bank, schmaler Gehweg - Kiosk vorhanden
Radabstellungen	<ul style="list-style-type: none"> - An Bushaltestelle vorhanden ohne Überdachung (10 % Nutzung) - Alte Haltestelle „Stotz“ überdacht (90 % Nutzung) - Wildparker auf Höhe der stadtwärtigen Straßenbahnhaltestelle
Erreichbarkeit	<ul style="list-style-type: none"> - Schnell und ohne Barrieren erreichbar - Überquerungen mit LSA gesichert
Information/Wegweisung	<ul style="list-style-type: none"> - An Straßenbahnhaltestelle mit DFI, Bus nicht eingebunden - Fahrpläne/ Situationspläne vorhanden - Keine Wegweisung zwischen Haltestellen von Bus und Straßenbahn

Kirchheim Rathaus	
Barrierefreiheit (Mängel)	<ul style="list-style-type: none"> - Steig nicht barrierefrei (niedriger Bordstein)
Umsteigebeziehungen	<ul style="list-style-type: none"> - Richtung Kirchheim in beiden Richtungen am gleichen Bahnsteig möglich - Ansonsten kurze Wege erforderlich, Übergänge durch LSA gesichert
Aufenthaltsqualität	<ul style="list-style-type: none"> - qualitativ hochwertig gestaltete Flächen - Einzelhandel direkt am Rathausplatz gelegen - hohes Angebot an Sitzmöglichkeiten
Radabstellungen	<ul style="list-style-type: none"> - nicht vorhanden, vereinzelt Wildparker - fünf Bügel am Bürgeramt, davon ca. durchschnittlich drei in Benutzung
Erreichbarkeit	<ul style="list-style-type: none"> - aus umliegender Bebauung schnell und mit wenigen Barrieren erreichbar - Lage im Zentrum der Bebauung
Information/Wegweisung	<ul style="list-style-type: none"> - DFI an den Steigen A/ B/ C/ D/ E vorhanden - Situationspläne und Fahrpläne vorhanden - wenige Wegweisungen, durch gute Übersichtlichkeit aber nicht notwendig

Rohrbach Markt	
Barrierefreiheit (Mängel)	- Weg zwischen Straßenbahn und Bus gepflastert (glatter Untergrund)
Umsteigebeziehungen	- Bushaltestellen liegen in anderer Straße, dennoch schnell zu erkennen - kurze Wege, mit LSA gesichert
Aufenthaltsqualität	- ansprechende Umgebung (Marktplatz) - Bäcker, Bank, Bekleidungsäden, Gastronomie anliegend
Radabstellungen	- Ca. 15 unüberdachte Bügel über Platz verteilt, Auslastung ca. 95 % - Nextbike-Station, starke Nutzung
Erreichbarkeit	- schnell erreichbar, direkte Wege aus Nachbarschaft zum Platz
Information/Wegweisung	- DFI überall vorhanden - Haltestellenpläne und Fahrpläne vorhanden - Wegweisung von Straßenbahn zu Bus fehlt

Rohrbach Süd	
Barrierefreiheit (Mängel)	- nicht barrierefrei (kein Blindenleitsystem, keine angepassten Bordsteinhöhen)
Umsteigebeziehungen	- kurze Wege, teilweise sogar bahnsteiggleicher Umstieg möglich, gute Übersichtlichkeit
Aufenthaltsqualität	- kompletter Haltestellenbereich komplett überdacht, trotz großer Straße relativ ruhig gelegen - Kiosk vorhanden
Radabstellungen	- neben Kiosk überdachte Stellplätze vorhanden (50 % Auslastung)
Erreichbarkeit	- aus Gewerbegebiet mäßig erreichbar durch Straßenquerung
Information/Wegweisung	- DFI überall vorhanden - Fahrpläne und Umgebungspläne vorhanden

Mombertplatz	
Barrierefreiheit (Mängel)	- Nur Steig mit Blindenleitsystem und Kasseler Sonderbord, ansonsten Bordsteinhöhe nicht angepasst
Umsteigebeziehungen	- mit längeren Wegen verbunden - Fußgängerüberwege vorhanden
Aufenthaltsqualität	- Keine Geschäfte, aber ansprechende Gestaltung durch bspw. Bepflanzung
Radabstellungen	- nicht vorhanden (keine Wildparker)
Erreichbarkeit	- liegt am Rand des Gebietes, gute Erreichbarkeit vom Park und der Straße aus, teilweise stehen Häuserriegel im Weg - rege Nutzung
Information/Wegweisung	- DFI am Steig A/ C/ D - Situationsplan vorhanden - entsprechende Richtung an Haltestellenschildern ausgewiesen

Busbahnhof am Seegarten (nur für FFM-Airport-Shuttle)	
Barrierefreiheit (Mängel)	- nicht vorhanden
Umsteigebeziehungen	- keine
Aufenthaltsqualität	- sozialer Brennpunkt (stark sanierungsbedürftig, keine Bepflanzung)
Radabstellungen	- keine
Erreichbarkeit	- große Straße ist zu überqueren - durch Lage im Hinterhof recht schwierig zu finden
Information/Wegweisung	- nicht vorhanden

Sonstiges

Brückenkopfstraße/ Uferstraße
<ul style="list-style-type: none">- nicht für Bus nutzbar (zu schmal, da Einbahnstraße)- an Bergstraße ist Winkel für Abbieger zu spitz- Straßenbahn und Bus halten oft an BÜ-artigen Anlagen, dadurch Ablauf sehr verzögert- Häufiger Halt vor Haltestelleneinfahrt durch LSA

Anlage 4

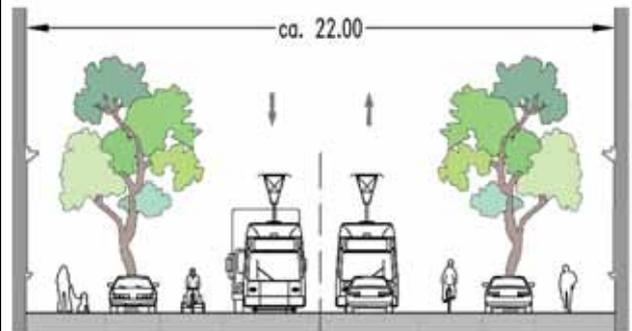
Steckbriefe der Straßenraumaufnahmen

(Quelle: Ortsbegehung/ eigene Aufnahmen im Stadtgebiet Heidelberg,
August bis November 2019)

Rottmannstraße

Aufnahme: August 2019

zwischen Berliner Straße und Richard-Wagner-Straße (Länge: ca. 400 m)



bauliche Parameter	Fahrstreifen	Fahrbahn 2-streifig, gemeinsame Spur für Kfz/ ÖPNV
	Anlagen Ruhender Verkehr	Längsparken beidseitig in Parkbuchten
	Anlagen Radverkehr	beidseitig Radfahrstreifen auf Fahrstreifen (ca. 2,50 m inkl. Sicherheitstrennstreifen zu parkenden Fahrzeugen), an Haltestelle Mischverkehr auf Gehweg
	Anlagen Fußgänger	Gehweg beidseitig (ca. 2,20 - 3,50 m)
	Straßenbegleitgrün	beidseitig vereinzelt straßenbegleitende Bäume
	Bebauung	enge Blockbebauung
	Straßenraumaufteilung (ESG)	ca. 55 % Kernraum (dabei Radverkehrsanlagen inklusive)
	Fahrbahnbelag/ -zustand	Asphalt Zustand: gut (visuelle Einschätzung)
	Haltestellen/ Zuwegung	eine Strab-Haltestelle (Kapellenweg), Zugang über LSA an KP
	Querungshilfen	LSA an Knotenpunkten
Barrierefreiheit	gegeben	
verkehrl. Parameter	Verkehrsstärke (DTV)	ca. 12.000 Kfz/ 24 h Sv-Anteil: ca. 5,2 %
	Zulässige Geschwindigkeit	50 km/ h
	Verkehrsflussqualität	unauffällig
	Unfallauffälligkeit	-
	Lärmauffälligkeit	Straße 2. Priorität, Schiene 1. Priorität
	Besonderheiten	schlechter Gehwegzustand

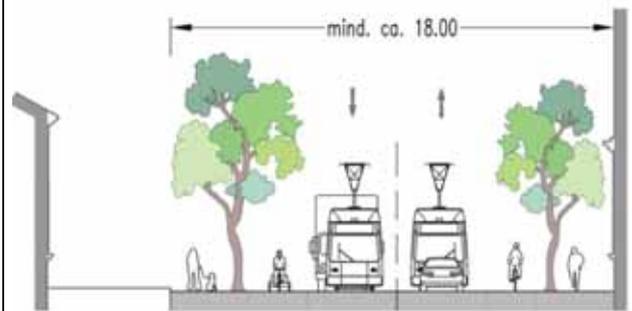
Fazit: Die Proportionen von Kern und Seitenraum entsprechen nicht den straßengestalterischen Zielstellungen des Regelwerks, wenngleich die Einzelemente ausreichend bemessen sind. Konflikte entstehen v.a. aus der gemeinsamen Flächennutzung von ÖPNV und Kfz-Verkehr und der vergleichsweise hohen Barrierewirkung der Straße.

→ **Nachrangiger Handlungsbedarf**, Verbesserung der Querschnittaufteilung voraussichtlich zu Lasten des ruhenden Verkehrs.

Steubenstraße/ Handschuhheimer Landstraße

Aufnahme: September 2019

zwischen Richard-Wagner-Straße und Mönchhofstraße (Länge: ca. 900 m)



bauliche Parameter	Fahrstreifen	Fahrbahn 2-streifig, gemeinsame Spur für Kfz/ ÖPNV
	Anlagen Ruhender Verkehr	Längsparken beidseitig auf Bord, teilweise zwischen Gehweg und Gebäuden in Senkrechtaufstellung, südlich kaum ruhender Verkehr
	Anlagen Radverkehr	beidseitig Radfahrstreifen auf Fahrstreifen (ca. 1,90 m inkl. Sicherheitstrennstreifen zu parkenden Fahrzeugen), an Haltestelle Mischverkehr auf Gehweg
	Anlagen Fußgänger	Gehweg beidseitig (bei parkenden Pkw 1,50 m, sonst 3,50 m)
	Straßenbegleitgrün	beidseitig straßenbegleitende Bäume
	Bebauung	Einzelhausbebauung, nördlichen Abschnitt einseitig Blockbebauung
	Straßenraumaufteilung (ESG)	ca. 65 % Kernraum (dabei Radverkehrsanlagen inklusive)
	Fahrbahnbelag/ -zustand	Asphalt Zustand: gut (visuelle Einschätzung)
	Haltestellen/ Zuwegung	Strab-Haltestellen (Blumenthalstraße, Kußmaulstraße)
	Querungshilfen	LSA an Knotenpunkten
Barrierefreiheit	gegeben	
verkehrl. Parameter	Verkehrsstärke (DTV)	ca. 12.000 Kfz/ 24 h Sv-Anteil: ca. 4,8 %
	Zulässige Geschwindigkeit	50 km/ h
	Verkehrsflussqualität	unauffällig
	Unfallauffälligkeit	Unfallschwerpunkt Abschnitt Steubenstraße
	Lärmauffälligkeit	im südlichen Abschnitt Schiene 1.Priorität
	Besonderheiten	-

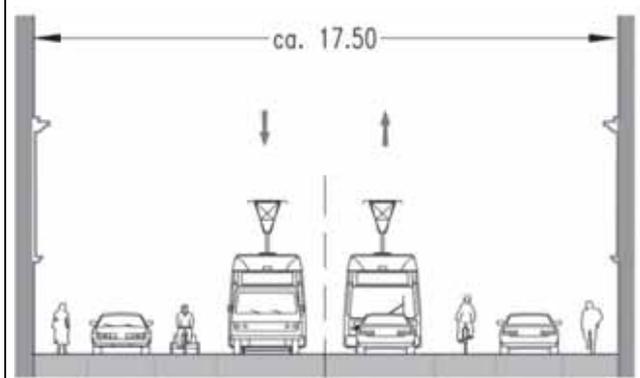
Fazit: Fahrbahn und Stellplätze dominieren den Straßenraum, sodass teilweise nur sehr schmale Gehwege verbleiben. Untermaßiger Radfahrstreifen führt zu Gefahr neben parkenden Pkw durch sich öffnende Türen.

→ **Hoher Handlungsbedarf** ergibt sich vor allem punktuell aus den erhöhten Unfallzahlen. Richtlinienkonforme Gehwegbreiten sind zulasten des Ruhenden Verkehrs anzustreben.

Brückenstraße

Aufnahme: September 2019

zwischen Mönchhofstraße und Schurmanstraße (Länge: ca. 600 m)



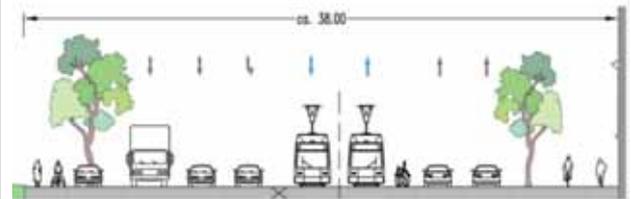
bauliche Parameter	Fahrstreifen	Fahrbahn 2-streifig, gemeinsame Spur für Kfz/ ÖPNV
	Anlagen Ruhender Verkehr	Längsparken beidseitig auf Bord
	Anlagen Radverkehr	beidseitig Radfahrstreifen auf Fahrstreifen (ca. 1,90 m inkl. Sicherheitstrennstreifen zu parkenden Fahrzeugen), an Hst. auf Gehweg
	Anlagen Fußgänger	Gehweg beidseitig (neben parkenden Pkw ca. 1,50 m breit)
	Straßenbegleitgrün	-
	Bebauung	enge Blockbebauung
	Straßenraumaufteilung (ESG)	ca. 60 % Kernraum (dabei Radverkehrsanlagen inklusive)
	Fahrbahnbelag/ -zustand	Asphalt Zustand: gut (visuelle Einschätzung)
	Haltestellen/ Zuwegung	Strab-Haltestelle (Brückenstraße), barrierefrei, Querung schwierig
	Querungshilfen	keine vorhanden in Haltestellennähe, südlich LSA
Barrierefreiheit	gegeben	
verkehrl. Parameter	Verkehrsstärke (DTV)	ca. 12.000 Kfz/ 24 h Sv-Anteil: ca. 5,7 %
	Zulässige Geschwindigkeit	30 km/ h
	Verkehrsflussqualität	unauffällig
	Unfallauffälligkeit	Unfallschwerpunkt
	Lärmauffälligkeit	Straße 2. Priorität, Schiene 1. Priorität
	Besonderheiten	schlechter Gehwegzustand

Fazit: Durch parkende Fahrzeuge verbleibt fast auf dem gesamten Streckenzug kein anforderunggerechter Gehweg. Untermaßiger Radfahrstreifen führt zu Gefahr neben parkenden Pkw durch sich öffnende Türen. Die Barrierewirkung der Straßen ist aufgrund des dichten Verkehrs vergleichsweise hoch.
→ **Hoher Handlungsbedarf** ergibt sich vor allem punktuell aus den erhöhten Unfallzahlen. Richtlinienkonforme Gehwegbreiten sind zulasten des ruhenden Verkehrs anzustreben.

Kurfürsten-Anlage (Adenauerplatz bis Römerstraße)

Aufnahme: September 2019

zwischen Ringstraße und Rohrbacher Straße (Länge: ca. 600 m)



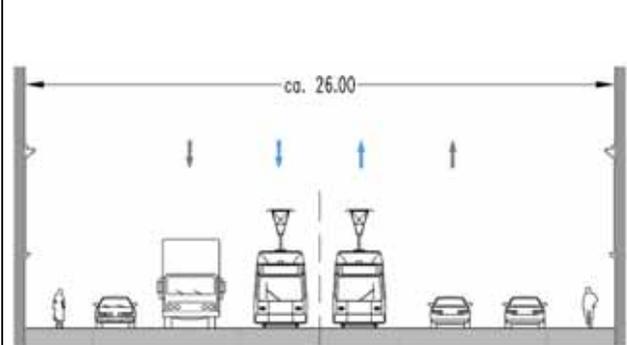
bauliche Parameter	Fahrstreifen	Fahrbahn 4-streifig, ÖPNV auf Mittelstreifen
	Anlagen Ruhender Verkehr	-
	Anlagen Radverkehr	beidseitig Radfahrstreifen auf Gehweg (ca. 2,00 m breit)
	Anlagen Fußgänger	Gehweg beidseitig (ca. 1,00 - 4,00 m breit)
	Straßenbegleitgrün	beidseitig straßenbegleitende Bäume, Begrünung auf Mittelstreifen
	Bebauung	Blockbebauung
	Straßenraumaufteilung (ESG)	ca. 65 % Kernraum (inkl. Straßenbahntrasse und Mittelstreifen und ohne Berücksichtigung der erweiterten Seitenräume durch Aufenthaltsflächen)
	Fahrbahnbelag/ -zustand	Asphalt Zustand: gut (visuelle Einschätzung)
	Haltestellen/ Zuwegung	Bus- und Strab-Haltestellen (Seergarten, Stadtbücherei) Zugang über LSA möglich
	Querungshilfen	LSA an allen Knotenpunkten
Barrierefreiheit	gegeben	
verkehrl. Parameter	Verkehrsstärke (DTV)	ca. 23.300 Kfz/ 24 h Sv-Anteil: ca. 6,6 %
	Zulässige Geschwindigkeit	50 km/ h
	Verkehrsflussqualität	unauffällig
	Unfallauffälligkeit	Unfallschwerpunkt
	Lärmauffälligkeit	Straße 2. Priorität, Schiene 1. Priorität
	Besonderheiten	neuer Abschnitt, Straßenbegleitgrün schränkt Radfahrstreifen ein

Fazit: Aufgrund der getrennten Führung des ÖPNV und der großen Fahrspurenzahl, dominiert der Kernraum den Querschnitt. Für Fußgänger verbleibt neben den Radwegen stellenweise nur noch ein schmaler Reststreifen zur Bebauung.
→ **Hoher Handlungsbedarf** ergibt sich vor allem punktuell aus den erhöhten Unfallzahlen mit Fußgängerbeteiligung.

Bergheimer Straße (bis Mittermaierstraße)

Aufnahme: September 2019

zwischen Rohrbacher Straße und Berliner Straße (Länge: ca. 1100 m)



bauliche Parameter	Fahrstreifen	Fahrbahn 2-streifig, Schienen in Fahrbahnmitte
	Anlagen Ruhender Verkehr	Längsparken beidseitig
	Anlagen Radverkehr	keine, da Tempo 30 Zone
	Anlagen Fußgänger	Gehweg beidseitig (ca. 3,50 m, zahlreiche Geschäftsauslagen)
	Straßenbegleitgrün	einseitig straßenbegleitende Bäume im östlichen Abschnitt, vereinzelt im westlichen Abschnitt
	Bebauung	Blockbebauung
	Straßenraumaufteilung (ESG)	ca. 80 % Kernraum (inkl. Straßenbahntrasse und Mittelstreifen)
	Fahrbahnbelag/ -zustand	Asphalt Zustand: mäßig (visuelle Einschätzung)
	Haltestellen/ Zuwegung	Bus- und Strab-Haltestellen (Altes Hallenbad, Römerstraße, VHS)
	Querungshilfen	Haltestellen liegen in Mittellage, Zebrastreifen – mehr von Vorteil
Barrierefreiheit	gegeben, allerdings teilweise Gastronomie auf Gehweg	
verkehrl. Parameter	Verkehrsstärke (DTV)	westlich ca. 9.000 -ca. 12.900 Kfz/ 24 h östlich ca. 4.800- ca. 7.400 Kfz/ 24 h Sv-Anteil: ca. 5,2 %
	Zulässige Geschwindigkeit	30 km/ h/ Strab 50 km/ h
	Verkehrsflussqualität	unauffällig
	Unfallauffälligkeit	Unfallschwerpunkt
	Lärmauffälligkeit	Straße 2. Priorität, Schiene 2. Priorität
	Besonderheiten	bauliche Ausrundungen an der Haltestelle, ragt in die Fahrbahn

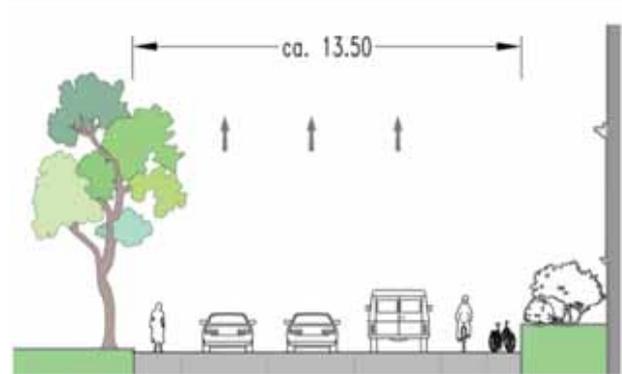
Fazit: Die Straße ist aufgrund ihrer Gestaltung nicht als Teil einer Tempo 30 Zone mit der entsprechenden Vorrangregelung zu erkennen. Trotz abschnittsweise geringer Verkehrsbelegung nimmt der Kernraum einen erheblichen Anteil des Querschnitts ein.

→ **Hoher Handlungsbedarf** ergibt sich vor allem punktuell aus den erhöhten Unfallzahlen sowie der mangelhaften Übereinstimmung von verkehrlicher Funktion und Gestaltung der Straße.

Bismarckplatz (Bismarckstraße)

Aufnahme: September 2019

zwischen Kurfürsten- Anlage und Neckarstaden (Länge: ca. 300 m)



bauliche Parameter	Fahrstreifen	Fahrbahn 3-streifig
	Anlagen Ruhender Verkehr	-
	Anlagen Radverkehr	einseitig getrennter Rad- und Gehweg (ca. 1,70 m)
	Anlagen Fußgänger	Gehweg beidseitig (ca. 1,50 m)
	Straßenbegleitgrün	begrünter Platzinnenbereich, straßenbegleitende Bäume
	Bebauung	Einzelhausbebauung
	Straßenraumaufteilung (ESG)	ca. 65 % Kernraum (ohne Berücksichtigung der erweiterten Seitenräume durch Aufenthaltsflächen)
	Fahrbahnbelag/ -zustand	Asphalt Zustand: gut (visuelle Einschätzung)
	Haltestellen/ Zuwegung	Bushaltestelle Bismarckplatz, auf Platzbereich, Zugang über LSA
	Querungshilfen	einige LSA
Barrierefreiheit	gegeben	
verkehrl. Parameter	Verkehrsstärke (DTV)	ca. 16.500 Kfz/ 24 h Sv-Anteil: ca. 2,3 %
	Zulässige Geschwindigkeit	50 km/ h
	Verkehrsflussqualität	auffällig, Nachmittagsspitze
	Unfallauffälligkeit	Unfallschwerpunkt
	Lärmauffälligkeit	-
	Besonderheiten	Einbahnstraße

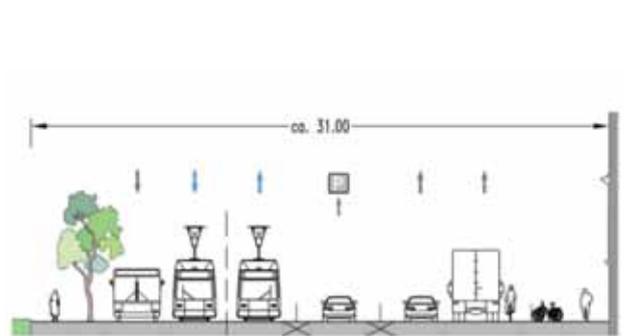
Fazit: Geh- und Radweg sind, gemessen an der zentralen Lage der Straße deutlich zu schmal bemessen. Gleichzeitig nimmt der Kfz-Verkehr mit zumeist 3 Fahrspuren einen erheblichen Anteil des Querschnitts ein.

→ **Hoher Handlungsbedarf** ergibt sich vor allem aus den mangelhaften Breiten im Seitenraum und den daraus resultierenden Verkehrssicherheitsproblemen.

Bismarckplatz (Sofienstraße)

Aufnahme: September 2019

zwischen Schurman Straße und Friedrich- Ebert- Anlage (Länge: ca. 500 m)



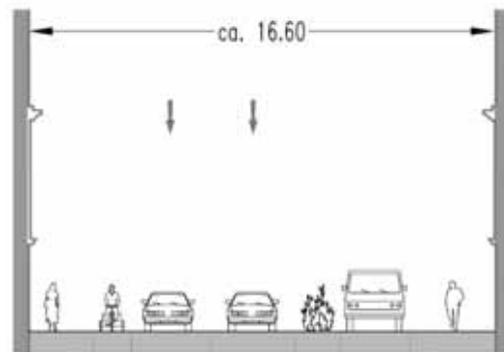
bauliche Parameter	Fahrstreifen	Fahrbahn 2-streifig
	Anlagen Ruhender Verkehr	-
	Anlagen Radverkehr	einseitig Radweg oder Radfahrstreifen (Breite ca. 1,50 m), südlich Plöck Zwei-Richtungradweg mit 2,20 m Breite, Nördlich der Zufahrt zu Tiefgarage P 4 Führung im Mischverkehr
	Anlagen Fußgänger	Gehweg einseitig (ca. 2,00 - 2,50 m, eingeschränkt durch Fahrradparken)
	Straßenbegleitgrün	begrünter Platzinnenbereich, straßenbegleitende Bäume
	Bebauung	Blockbebauung
	Straßenraumaufteilung (ESG)	ca. 75 % Kernraum (ohne Berücksichtigung der erweiterten Seitenräume durch Aufenthaltsflächen)
	Fahrbahnbelag/ -zustand	Asphalt Zustand: gut (visuelle Einschätzung)
	Haltestellen/ Zuwegung	Bushaltestelle Bismarckplatz, auf Platzbereich, Zugang über LSA
	Querungshilfen	einige LSA
verkehrl. Parameter	Barrierefreiheit	gegeben
	Verkehrsstärke (DTV)	ca. 16.500 Kfz/ 24 h Sv-Anteil: ca. 5,7 %
	Zulässige Geschwindigkeit	30 km/ h
	Verkehrsflussqualität	auffällig, Linksabbieger problematisch – Rückstau LSA
	Unfallauffälligkeit	Unfallschwerpunkt
	Lärmauffälligkeit	-
Besonderheiten	Einbahnstraße	

Fazit: Gemessen an der großen Bedeutung der Straße im Radverkehrsnetz ist die Radverkehrsanlage deutlich unterbemessen. Der Seitenraum wird zusätzlich durch eine Vielzahl parkender Fahrräder eingeschränkt
→ **Hoher Handlungsbedarf** ergibt sich vor allem aus der nicht anforderungsgerechten Radverkehrsanlage.

Friedrich-Ebert-Anlage (vorwiegend westliche Richtung)

Aufnahme: September 2019

zwischen Schurman Straße und Friedrich- Ebert- Anlage (Länge: ca. 500 m)



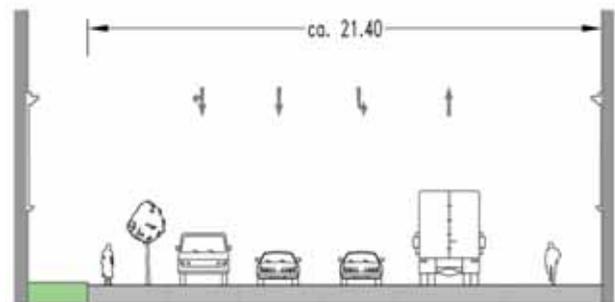
bauliche Parameter	Fahrstreifen	Fahrbahn 2-streifig, bis zu vier Fahrspuren im Knotenbereich
	Anlagen Ruhender Verkehr	Längsparken einseitig auf Bord, Diagonalkosten abschnittsweise einseitig auf Seitenstreifen
	Anlagen Radverkehr	nur kurze Abschnitte mit Schutzstreifen (ca. 1,25 m breit)
	Anlagen Fußgänger	Gehweg einseitig (Nordseite, ca. 2,30 m), kurzer Abschnitt beidseitig
	Straßenbegleitgrün	einseitig straßenbegleitende Bäume
	Bebauung	enge Blockbebauung
	Straßenraumaufteilung (ESG)	ca. 50 % Kernraum (dabei Radverkehrsanlagen inklusive)
	Fahrbahnbelag/ -zustand	Asphalt Zustand: gut (visuelle Einschätzung)
	Haltestellen/ Zuwegung	Bushaltestellen (Friedrich-Ebert-Platz, Peterskirche), über LSA
	Querungshilfen	einige LSA
verkehrl. Parameter	Barrierefreiheit	nicht gegeben – Gehweg schmal durch ruhenden Verkehr
	Verkehrsstärke (DTV)	ca. 14.000 Kfz/ 24 h Sv-Anteil: ca. 7,0 %
	Zulässige Geschwindigkeit	30/ 50 km/ h
	Verkehrsflussqualität	unauffällig
	Unfallauffälligkeit	-
	Lärmauffälligkeit	Straße 2. Priorität
Besonderheiten	Einbahnstraße; Nebenfahrbahn mit Parkmöglichkeiten und Gehweg, welche zudem für den Radverkehr in zwei Richtungen freigegeben ist; die östliche Fahrtrichtung verläuft 2-spurig größtenteils durch einen Tunnel und ist außerhalb dessen ähnlich strukturiert wie die westliche Fahrtrichtung	

Fazit: Der schmale Gehweg (Nordseite) wird regelmäßig durch illegal parkende Fahrzeuge eingeschränkt. → **Nachrangiger Handlungsbedarf**, aber Verbesserung der Querschnittaufteilung zugunsten breiterer Gehwege und einer Radverkehrsanlage auf der Fahrbahn in westlicher Fahrtrichtung zu prüfen.

Franz-Knauff-Straße

Aufnahme: September 2019

zwischen Rohrbacher Straße und Lessingstraße (Länge: ca. 300 m)



bauliche Parameter	Fahrstreifen	Fahrbahn 2-streifig
	Anlagen Ruhender Verkehr	Längsparken beidseitig am Fahrstreifenrand
	Anlagen Radverkehr	-
	Anlagen Fußgänger	Gehweg beidseitig (Breite ca. 3,30 – 4,00 m), teilweise baulich auf 2,00 m eingeengt
	Straßenbegleitgrün	beidseitig straßenbegleitende Bäume
	Bebauung	eine Seite Blockbebauung, eine Seite Kammbebauung
	Straßenraumaufteilung (ESG)	ca. 65 % Kernraum
	Fahrbahnbelag/ -zustand	Asphalt Zustand: gut (visuelle Einschätzung)
	Haltestellen/ Zuwegung	-
	Querungshilfen	LSA an Knotenpunkten
Barrierefreiheit	gegeben	
verkehrl. Parameter	Verkehrsstärke (DTV)	ca. 13.100 Kfz/ 24 h Sv-Anteil: ca. 2,1 %
	Zulässige Geschwindigkeit	30 km/ h
	Verkehrsflussqualität	unauffällig
	Unfallauffälligkeit	Unfallschwerpunkt
	Lärmauffälligkeit	-
	Besonderheiten	-

Fazit: Trotz erheblicher Verkehrsmengen fehlt auf der Straße eine anforderungerechte Radverkehrsanlage.

→ **Hoher Handlungsbedarf** ergibt sich zudem punktuell durch die erhöhten Unfallzahlen am KP Rohrbacher Straße

Lessingstraße

Aufnahme: September 2019

zwischen Franz-Knauff-Straße Kurfürsten-Anlage (Länge: ca. 900 m)



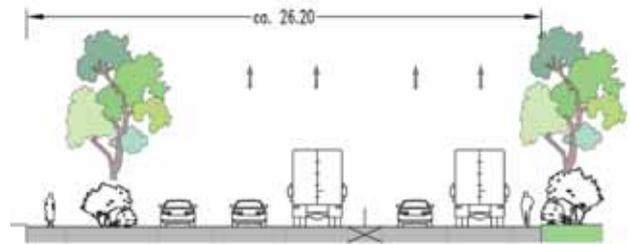
bauliche Parameter	Fahrstreifen	Fahrbahn 4-streifig
	Anlagen Ruhender Verkehr	Längsparken einseitig auf Gehweg, nördlich auf Seitenstreifen
	Anlagen Radverkehr	Richtung Südost gemeinsamer Geh-/ Radweg (2,50 m), Richtung Nordwest Mischverkehr bis Endemannstraße, dann Radweg/Radfahrstreifen (ca. 1,50 – 2,00 m breit)
	Anlagen Fußgänger	Gehweg beidseitig (südlich ca. 2,50 m, nördlich ca. 1,50 – 2,50 m)
	Straßenbegleitgrün	straßenbegleitende Bäume auf Mittelstreifen, Bäume von angrenzender Bahnstrecke beeinflussen das Straßenbild
	Bebauung	einseitig wechselnde Blockbebauung und Einzelhausbebauung
	Straßenraumaufteilung (ESG)	ca. 75 % Kernraum (inkl. Mittelstreifen)
	Fahrbahnbelag/ -zustand	Asphalt Zustand: gut (visuelle Einschätzung)
	Haltestellen/ Zuwegung	-
	Querungshilfen	LSA an großen Kreuzungen, Mittelinsel
Barrierefreiheit	nicht gegeben – schmale Gehwege u.a. stellen Hindernisse dar	
verkehrl. Parameter	Verkehrsstärke (DTV)	ca. 21.500 Kfz/ 24 h Sv-Anteil: ca. 2,8 %
	Zulässige Geschwindigkeit	50 km/ h
	Verkehrsflussqualität	auffällig, Nachmittagsspitze
	Unfallauffälligkeit	-
	Lärmauffälligkeit	Straße 2. Priorität
	Besonderheiten	-

Fazit: Der Straßenraum wird deutlich durch den fließenden und ruhenden Kfz-Verkehr bestimmt. Die Breiten der Geh- und Radwege erfüllen beidseits bestenfalls die Mindestanforderungen, liegen teilweise darunter. Gleichzeitig treten trotz des bestehenden Ausbaustandards Überlastungserscheinungen in der Spitzenstunde auf.
→ **Hoher Handlungsbedarf** besteht daher vor allem bei der Neu-Verteilung von Flächen im Seitenraum, das heißt, zulasten des ruhenden Verkehrs.

Czernyring (Abschnitt südlich Montpellierbrücke)

Aufnahme: September 2019

zwischen Speyer Straße und Hebelstraße (Länge: ca. 500 m)



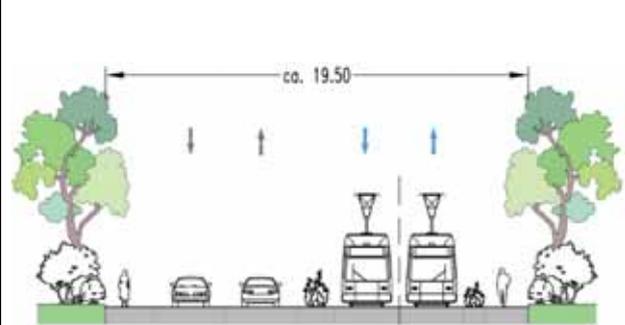
bauliche Parameter	Fahrstreifen	Fahrbahn 2-streifig
	Anlagen Ruhender Verkehr	Längsparken einseitig in Parkstreifen auf der Straße und auf Bord
	Anlagen Radverkehr	-
	Anlagen Fußgänger	Gehweg nur Südseite (ca. 2,00 – 3,00 m)
	Straßenbegleitgrün	beidseitig vereinzelt straßenbegleitende Bäume
	Bebauung	einseitig Einzelhausbebauung
	Straßenraumaufteilung (ESG)	ca. 55 % Kernraum (inkl. Mittelstreifen)
	Fahrbahnbelag/ -zustand	Asphalt Zustand: gut (visuelle Einschätzung)
	Haltestellen/ Zuwegung	-
	Querungshilfen	LSA an großen Knoten
	Barrierefreiheit	gegeben
verkehrl. Parameter	Verkehrsstärke (DTV)	ca. 5.500 Kfz/ 24 h Sv-Anteil: ca. 3,0 %
	Zulässige Geschwindigkeit	50 km/ h
	Verkehrsflussqualität	unauffällig
	Unfallauffälligkeit	-
	Lärmauffälligkeit	-
	Besonderheiten	Normalerweise Einbahnstraße nordwärts, Straße spaltet sich für Zufahrt zur Montpellierbrücke, zum Aufnahmezeitpunkt Baustelle und veränderte Verkehrsführung

Fazit: Beim geplanten Ausbau der Straße und Neuordnung von Verkehrsströmen in diesem Bereich, ist zu prüfen, ob eine Radverkehrsanlage gemäß Richtlinien erforderlich wird.
→ Derzeit besteht **kein Handlungsbedarf**.

Hebelstraße (westlicher Abschnitt) / Kirchheimer Weg

Aufnahme: September 2019

zwischen Römerstraße und Stettinerstraße (Länge: ca. 1500 m)



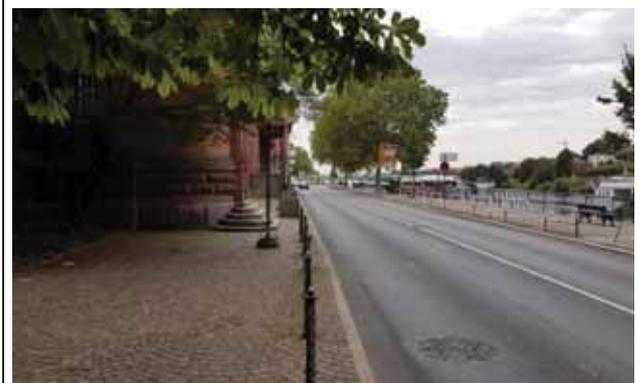
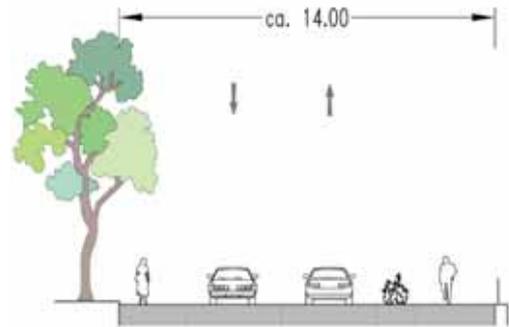
bauliche Parameter	Fahrstreifen	Fahrbahn 2-streifig, ÖPNV auf eigenem Gleiskörper
	Anlagen Ruhender Verkehr	-
	Anlagen Radverkehr	Mischverkehr, Gehweg Radfahrer frei
	Anlagen Fußgänger	Gehweg beidseitig (ca. 2,20 – 2,50 m)
	Straßenbegleitgrün	beidseitig vereinzelt straßenbegleitende Bäume
	Bebauung	beidseitig Reihenhaus-/ Einzelhausbebauung
	Straßenraumaufteilung (ESG)	ca. 75 % Kernraum (inklusive Mittelstreifen)
	Fahrbahnbelag/ -zustand	Asphalt Zustand: gut (visuelle Einschätzung)
	Haltestellen/ Zuwegung	Bus- und Straßenbahnhaltestellen (Rudolf-Diesel-Straße, Messplatz) in Mittellage, Zugang über LSA möglich
	Querungshilfen	einige LSA
Barrierefreiheit	gegeben – gegebenenfalls Mülltonnen auf Gehweg hinderlich	
verkehrl. Parameter	Verkehrsstärke (DTV)	ca. 8.000 Kfz/ 24 h Sv-Anteil: ca. 2,9 %
	Zulässige Geschwindigkeit	50 km/ h
	Verkehrsflussqualität	unauffällig
	Unfallauffälligkeit	-
	Lärmauffälligkeit	-
	Besonderheiten	-

Fazit: Die separate Führung des ÖPNV trägt zur Dominanz des fließenden Verkehrs im Querschnitt bei. Gehwege sind für eine regelmäßige Mitbenutzung durch Radfahrer zu schmal.
→ **Nachrangiger Handlungsbedarf**, aber Verbesserung der Querschnittaufteilung zugunsten des Radverkehrs (ist Hauptradroute) sind zu prüfen.

B37 Altstadt/ Neckarstaden

Aufnahme: September 2019

zwischen Sofienstraße und Steingasse (Länge: ca. 1200 m)



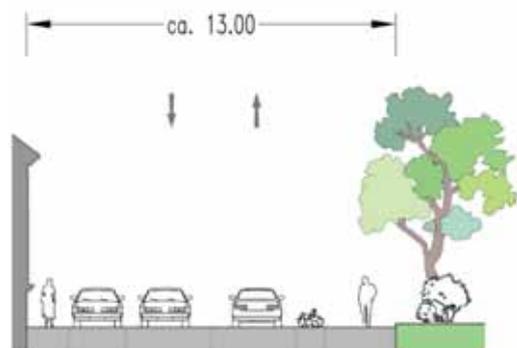
bauliche Parameter	Fahrstreifen	Fahrbahn 2-streifig
	Anlagen Ruhender Verkehr	Quer- und Diagonalparken auf Seitenstreifen in Auffahrt zu Bismarckplatz
	Anlagen Radverkehr	gemeinsamer Rad- und Gehweg Nordseite (Zweirichtungsverkehr: 4,50 m)
	Anlagen Fußgänger	Gehweg beidseitig (ca. 1,00 – 5,00 m)
	Straßenbegleitgrün	beidseitig vereinzelt straßenbegleitende Bäume
	Bebauung	Einzelhausbebauung einseitig
	Straßenraumaufteilung (ESG)	ca. 50 % Kernraum
	Fahrbahnbelag/ -zustand	Asphalt Zustand: gut (visuelle Einschätzung)
	Haltestellen/ Zuwegung	Bushaltestellen (Alte Brücke, Marstallstraße, Kongresshaus, St. Vincentius-Krankenhaus), Zugang über LSA möglich
	Querungshilfen	LSA
Barrierefreiheit	nicht gegeben – schmaler Gehweg einseitig	
verkehrl. Parameter	Verkehrsstärke (DTV)	ca. 23.000 Kfz/ 24 h Sv-Anteil: ca. 7,0 %
	Zulässige Geschwindigkeit	50 km/ h
	Verkehrsflussqualität	unauffällig
	Unfallauffälligkeit	Unfallschwerpunkt
	Lärmauffälligkeit	Straße 1. Priorität
	Besonderheiten	-

Fazit: Auf der Südseite besteht kein durchgängiges anforderungsgerechtes Angebot für Fußgänger. Da auch der Radverkehr in beide Richtungen auf der Nordseite geführt wird, ergeben sich hier viele Konflikte. Die Radverkehrsführung wechselt zudem oft
→ **Hoher Handlungsbedarf** ergibt sich vor allem punktuell aus den erhöhten Unfallzahlen sowie der gemeinsamen Führung von Rad- und Fußverkehr.

B37 Schlierbacher Landstraße

Aufnahme: September 2019

zwischen Schlossbergtunnel und Am grünen Hag (Länge: ca. 3800 m)



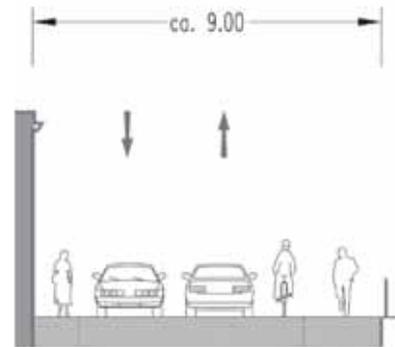
bauliche Parameter	Fahrstreifen	Fahrbahn 2-streifig
	Anlagen Ruhender Verkehr	Längsparken einseitig in Parkbuchten
	Anlagen Radverkehr	gemeinsamer Rad- und Gehweg einseitig (Zweirichtungsverkehr: 2,50 m)
	Anlagen Fußgänger	Gehweg beidseitig (ca. 2,50 m beidseitig)
	Straßenbegleitgrün	straßenbegleitende Bäume, eine Seite vereinzelt, eine durchgängig
	Bebauung	wenig Bebauung, Einzel-/Reihenhausbebauung einseitig
	Straßenraumaufteilung (ESG)	ca. 60 % Kernraum
	Fahrbahnbelag/ -zustand	Asphalt Zustand: gut – teilweise mäßig (visuelle Einschätzung)
	Haltestellen/ Zuwegung	Bushaltestelle S-Bahnhof (Schlierbach/ Ziegelhausen, Adlerüberfahrt, Jägerhaus, Hausackerweg)
	Querungshilfen	LSA an Knoten
Barrierefreiheit	gegeben – parkender Verkehr reicht vereinzelt in Gehweg hinein	
verkehrl. Parameter	Verkehrsstärke (DTV)	ca. 23.000 Kfz/ 24 h Sv-Anteil: ca. 6,4 %
	Zulässige Geschwindigkeit	50 km/ h
	Verkehrsflussqualität	unauffällig
	Unfallauffälligkeit	-
	Lärmauffälligkeit	Straße 1. Priorität
Besonderheiten	teilweise gesonderte Busspur auf der Mitte der Fahrbahn	

Fazit: Die Querschnittsaufteilung der Straße ist weitgehend anforderungerecht.
→ **Nachrangiger Handlungsbedarf**, aber Verbesserung des Fahrbahnzustands (abschnittsweise) ist anzustreben.

Neuenheimer Landstraße/ Ziegelhäuser Landstraße

Aufnahme: September 2019

zwischen Uferstraße und in der Neckarhelle (Länge: ca. 2300 m)



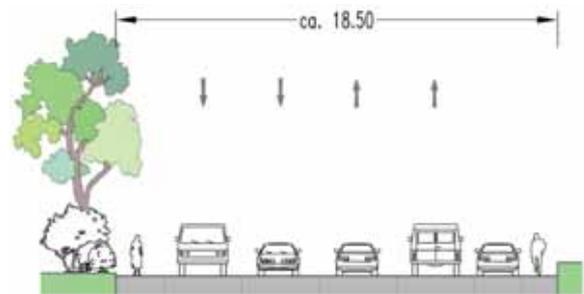
bauliche Parameter	Fahrstreifen	Fahrbahn 2-streifig
	Anlagen Ruhender Verkehr	Längsparken einseitig in Parkbuchten und auf Gehweg
	Anlagen Radverkehr	Mischverkehr mit Kfz und auf Gehweg (Zweirichtungsverkehr)
	Anlagen Fußgänger	Gehweg meist einseitig, vereinzelt beidseitig (ca. 2,80 – 3,80 m)
	Straßenbegleitgrün	einseitig straßenbegleitende Bäume
	Bebauung	einseitig Einzelhausbebauung
	Straßenraumaufteilung (ESG)	ca. 60 % Kernraum
	Fahrbahnbelag/ -zustand	Asphalt Zustand: gut (visuelle Einschätzung)
	Haltestellen/ Zuwegung	Bushaltestellen Bergstraße (Alte Brücke Nord, Hirschgasse)
	Querungshilfen	-
verkehrl. Parameter	Barrierefreiheit	nicht gegeben – Bäume mittig auf Gehweg, keine Querungshilfen
	Verkehrsstärke (DTV)	ca. 14.500 Kfz/ 24 h Sv-Anteil: ca. 2,3 %
	Zulässige Geschwindigkeit	30 km/ h
	Verkehrsflussqualität	unauffällig
	Unfallauffälligkeit	-
	Lärmauffälligkeit	Straße 2. Priorität
Besonderheiten	Nördlicher Gehweg falls vorhanden sehr schmal	

Fazit: Auf der nördlichen Fahrbahnseite existiert häufig kein Gehweg, oder wenn, dann ist er sehr schmal. Rad und Fußverkehr überlagern sich daher teilweise auf dem gemeinsamen Geh- und Radweg auf der Südseite. Die Breiten dieses Weges werden stellenweise erheblich durch Bäume eingeschränkt.
→ Der **Handlungsbedarf** ist als **nachrangig** einzustufen.

Vangerowstraße (B37)

Aufnahme: September 2019

zwischen Berliner Straße und Mannheimer Straße (Länge: ca. 1000 m)



bauliche Parameter	Fahrstreifen	Fahrbahn 4-streifig
	Anlagen Ruhender Verkehr	Längsparken einseitig auf Bord
	Anlagen Radverkehr	gemeinsamer Rad- und Gehweg einseitig (Zweirichtungsverkehr: 3,00 m)
	Anlagen Fußgänger	Gehweg beidseitig (ca. 0,80 – 3,00 m)
	Straßenbegleitgrün	einseitig straßenbegleitende Bäume, vereinzelt beidseitig
	Bebauung	Einzelhaus- und Reihenhausbauung, Einzelhausbauung
	Straßenraumaufteilung (ESG)	ca. 70 % Kernraum
	Fahrbahnbelag/ -zustand	Asphalt Zustand: mäßig (visuelle Einschätzung)
	Haltestellen/ Zuwegung	Bushaltestelle Gneisenaustraße, Zugang über LSA
	Querungshilfen	LSA an Knotenpunkten
Barrierefreiheit	nicht gegeben – einseitig ruhender Verkehr störend	
verkehrl. Parameter	Verkehrsstärke (DTV)	ca. 51.500 Kfz/ 24 h Sv-Anteil: ca. 2,7 %
	Zulässige Geschwindigkeit	50 km/ h
	Verkehrsflussqualität	auffällig, Morgenspitze
	Unfallauffälligkeit	Unfallschwerpunkt
	Lärmauffälligkeit	Straße 1. Priorität
	Besonderheiten	-

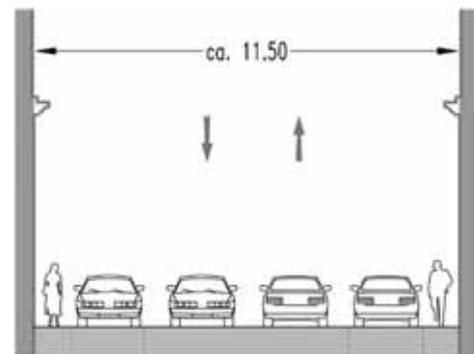
Fazit: Auffällig sind die hohe Verkehrsbelegung und die damit einhergehende erhebliche Lärmbelastung. In der Spitzenstunde kommt es trotz des guten Ausbaustandards zu Defiziten im Verkehrsfluss. Die Seitenbereiche sind sehr schmal. Parkende Fahrzeuge beschränken die Gehwegbreiten auf teilweise unter 1,00 m. Radfahrer können zudem nur auf der nördlichen Straßenseite fahren.

→ **Hoher Handlungsbedarf** besteht daher vor allem punktuell aus den erhöhten Unfallzahlen sowie bei der Neu-Verteilung von Flächen im Seitenraum, das heißt, zulasten des ruhenden Verkehrs.

Mannheimer Straße

Aufnahme: September 2019

zwischen Vangerowstraße und A5 (Länge: ca. 2900 m)



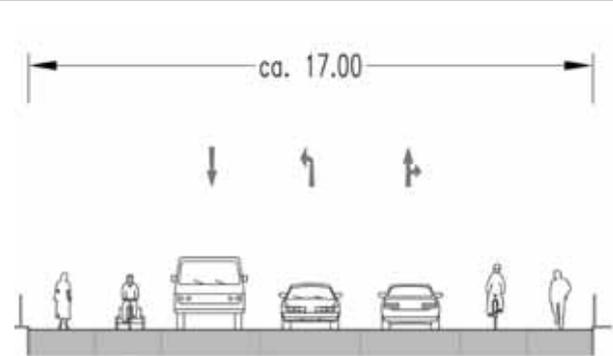
bauliche Parameter	Fahrstreifen	Fahrbahn 2-streifig
	Anlagen Ruhender Verkehr	Längsparken beidseitig in Parkbuchten, auf Seitenstreifen & Bord
	Anlagen Radverkehr	ab Liselottestraße Schutzstreifen einseitig stadteinwärts (1,50 m)
	Anlagen Fußgänger	Gehweg beidseitig (ca. 0,80 – 1,50 m)
	Straßenbegleitgrün	vereinzelt straßenbegleitende Bäume
	Bebauung	sehr enge Einzel-/ Reihenhausbebauung
	Straßenraumaufteilung (ESG)	ca. 50 % Kernraum (aber Parkbuchten/ parkende Fahrzeuge auf Bord nehmen Einfluss auf Seitenräume)
	Fahrbahnbelag/ -zustand	Asphalt Zustand: mäßig (visuelle Einschätzung)
	Haltestellen/ Zuwegung	Bushaltestellen (Käfertaler Straße, Maltesergasse, Wiebl. Evangelische Kirche, Elisabeth von Thadden Platz, Herrmann-Treiber-Straße, Lerchenbuckel, Bonhoeffer-Straße, Neckarspitze) Zugang über Mittelinsel
	Querungshilfen	Zebrastreifen
Barrierefreiheit	nicht gegeben - Parkende Fahrzeuge u.a. behindern Gehweg akut	
verkehrl. Parameter	Verkehrsstärke (DTV)	ca. 9.500 Kfz/ 24 h Sv-Anteil: ca. 4,0 %
	Zulässige Geschwindigkeit	30 km/ h
	Verkehrsflussqualität	unauffällig
	Unfallauffälligkeit	-
	Lärmauffälligkeit	-
	Besonderheiten	einzelne eingewachsene Straßenschilder

Fazit: Die Gehwege werden durch den ruhenden Verkehr auf dem Bordstein in ihrer Breite und Hindernisfreiheit abschnittsweise stark eingeschränkt.
→ **Nachrangiger Handlungsbedarf**, aber Verbesserung der Querschnittaufteilung zugunsten breiterer Gehwege anzustreben.

Kurpfalzring

Aufnahme: September 2019

zwischen Henkel-Teroson-Straße und Eppelheimer Straße (Länge: ca. 900 m)



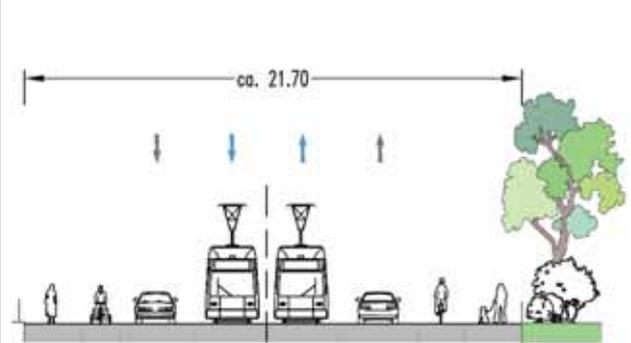
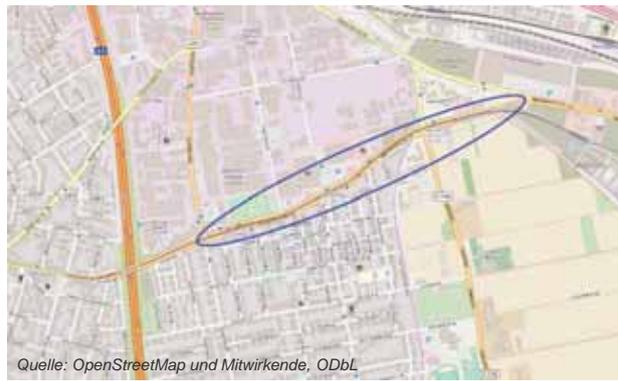
bauliche Parameter	Fahrstreifen	Fahrbahn 3-streifig, wobei die dritte Spur in abwechselnde Richtungen zum Abbiegen verwendet wird
	Anlagen Ruhender Verkehr	-
	Anlagen Radverkehr	getrennter Rad- und Gehweg beidseitig (Radweg: ca. 1,90 m)
	Anlagen Fußgänger	Gehweg beidseitig (ca. 1,50 – 1,90 m)
	Straßenbegleitgrün	beidseitig vereinzelt straßenbegleitende Bäume, abschnittsweise einseitig grüner Trennstreifen
	Bebauung	Industrielle Einzelbebauung
	Straßenraumaufteilung (ESG)	ca. 65 % Kernraum
	Fahrbahnbelag/ -zustand	Asphalt Zustand: mäßig (visuelle Einschätzung)
	Haltestellen/ Zuwegung	Bushaltestellen (Kurpfalzring Süd, Hans-Bunte-Straße, Im Wellengewann), Zugang über LSA möglich
	Querungshilfen	LSA an Knotenpunkten, Mittelinseln
Barrierefreiheit	gegeben	
verkehrl. Parameter	Verkehrsstärke (DTV)	nördlich Friedrich-Schott-Straße ca. 16.000 Kfz/ 24 h südlich Friedrich-Schott-Straße 8.000 Sv-Anteil: ca. 5,1 %
	Zulässige Geschwindigkeit	50 km/ h
	Verkehrsflussqualität	unauffällig
	Unfallauffälligkeit	Unfallschwerpunkt
	Lärmauffälligkeit	-
	Besonderheiten	-

Fazit: Die Gehwegbreiten sind beidseitig als *schmal einzuschätzen*, was angesichts der geringen Fußgängerzahlen in dem gewerblichen Umfeld noch vertretbar ist.
→ **Hoher Handlungsbedarf** ergibt sich daher vor allem punktuell aus den erhöhten Unfallzahlen und einer Verbesserung des Fahrbahnzustandes.

Eppelheimer Straße (westlich KP Henkel-Teroson-Straße)

Aufnahme: September 2019

zwischen Kurpfalzring und Henkel-Teroson-Straße (Länge: ca. 1300 m)



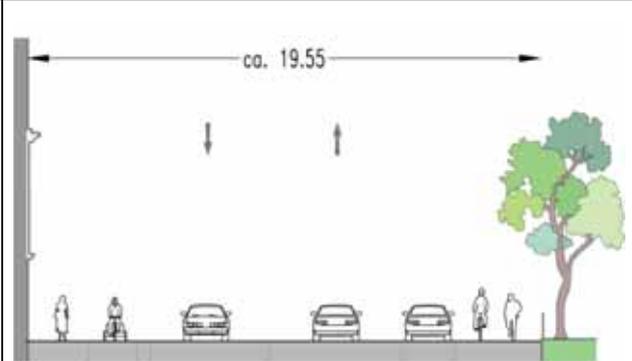
bauliche Parameter	Fahrbahnen	Fahrbahn 2-streifig, Mittelstreifen für Straßenbahn
	Anlagen Ruhender Verkehr	-
	Anlagen Radverkehr	Radfahrstreifen westwärts und abschnittsweise Radfahrstreifen und getrennter Rad- und Gehweg ostwärts (Radanlagen ca. 1,80 m)
	Anlagen Fußgänger	Gehweg beidseitig (ca. 2,00 – 3,50 m)
	Straßenbegleitgrün	beidseitig vereinzelt straßenbegleitende Bäume, begrünter Mittelstreifen
	Bebauung	eine Seite Einzelhausbebauung, eine industrielle Einzelbebauung
	Straßenraumaufteilung (ESG)	ca. 70 % Kernraum (inkl. Straßenbahntrasse und teilweise Radverkehrsanlagen)
	Fahrbahnbelag/ -zustand	Asphalt Zustand: gut (visuelle Einschätzung)
	Haltestellen/ Zuwegung	Bushaltestellen (Kurpfalzring Süd, Hans-Bunte-Straße, Im Wellengewann), Zugang über LSA möglich
	Querungshilfen	LSA und Mittelinseln
Barrierefreiheit	gegeben	
verkehrl. Parameter	Verkehrsstärke (DTV)	ca. 10.500 Kfz/ 24 h Sv-Anteil: ca. 2,8 %
	Zulässige Geschwindigkeit	50 km/ h
	Verkehrsflussqualität	unauffällig
	Unfallauffälligkeit	-
	Lärmauffälligkeit	-
	Besonderheiten	Neu gebaut, Kreuzung zu Henkel-Teroson-Straße noch in Bau

Fazit: Der Straßenraum wurde erst kürzlich im Rahmen des Straßenbahnausbaus umgestaltet und entspricht daher den aktuellen Anforderungen
→ **Kein Handlungsbedarf.**

Alte Eppelheimer Straße

Aufnahme: September 2019

zwischen Emil-Maier-Straße und Czernyring (Länge: ca. 100 m)



bauliche Parameter	Fahrstreifen	Fahrbahn 2-streifig
	Anlagen Ruhender Verkehr	Längsparken einseitig in Parkbuchten
	Anlagen Radverkehr	getrennter Rad- und Gehweg (Radweg ca. 1,90 m)
	Anlagen Fußgänger	Gehweg beidseitig (ca. 1,90 m)
	Straßenbegleitgrün	einseitig straßenbegleitende Bäume
	Bebauung	eine Seite Einzelhausbebauung und eine Seite Blockbebauung
	Straßenraumaufteilung (ESG)	ca. 50 % Kernraum (aber Parkbuchten nehmen Einfluss auf Seitenräume)
	Fahrbahnbelag/ -zustand	Asphalt Zustand: gut (visuelle Einschätzung)
	Haltestellen/ Zuwegung	-
	Querungshilfen	LSA und Zebrastreifen an Knoten
Barrierefreiheit	gegeben	
verkehrl. Parameter	Verkehrsstärke (DTV)	ca. 7.000 Kfz/ 24 h Sv-Anteil: ca. 2,5 %
	Zulässige Geschwindigkeit	50 km/ h
	Verkehrsflussqualität	unauffällig
	Unfallauffälligkeit	-
	Lärmauffälligkeit	-
	Besonderheiten	-

Fazit: Die leicht untermaßigen Gehwege sind als vertretbar einzuschätzen. Ansonsten erfüllt der Straßenraum weitgehend alle an ihn gestellten Anforderungen.
→ **Kein Handlungsbedarf.**

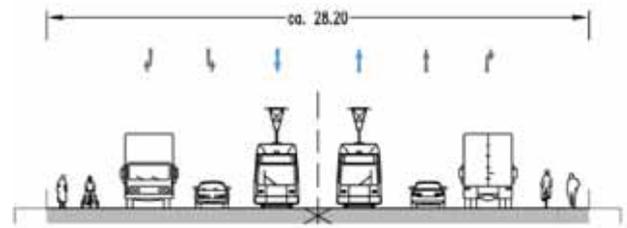
Czernybrücke/ östliche Eppelheimer Straße

Aufnahme: September 2019

zwischen Bergheimer Straße und Henkel-Teroson-Straße (Länge: ca. 1300 m)



Quelle: OpenStreetMap und Mitwirkende, ODbL



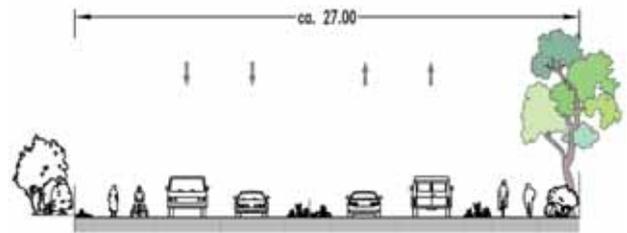
bauliche Parameter	Fahrstreifen	Fahrbahn 2-streifig (4-streifig im Abschnitt Czernybrücke), Straßenbahn auf Mittelstreifen
	Anlagen Ruhender Verkehr	Längsparken einseitig auf Eppelheimer Straße
	Anlagen Radverkehr	getrennter Rad- und Gehweg (Radweg ca. 1,80 m), Radfahrstreifen (Eppelheimer Straße) beidseitig
	Anlagen Fußgänger	Gehweg beidseitig (ca. 1,50 m)
	Straßenbegleitgrün	vereinzelt straßenbegleitende Bäume
	Bebauung	Industrielle Einzelbebauung, Blockbebauung nördlich Czernybrücke
	Straßenraumaufteilung (ESG)	ca. 75 % Kernraum (inkl. Straßenbahntrasse)
	Fahrbahnbelag/ -zustand	Asphalt Zustand: gut (visuelle Einschätzung)
	Haltestellen/ Zuwegung	Czernybrücke Süd, Agnesistraße
verkehrl. Parameter	Querungshilfen	LSA an Knoten, Mittelinsel
	Barrierefreiheit	gegeben
	Verkehrsstärke (DTV)	ca. 15.500 Kfz/ 24 h Sv-Anteil: ca. 2,8 %
	Zulässige Geschwindigkeit	50 km/ h
	Verkehrsflussqualität	auffällig, Morgenspitze nördlich Czernybrücke
	Unfallauffälligkeit	-
	Lärmauffälligkeit	Czernybrücke (Straße 1. Priorität)
Besonderheiten	-	

Fazit: Die Gehwegbreiten sind beidseitig als schmal einzuschätzen. Stadteinwärts fehlt nördlich der Czernybrücke eine anforderungsgerechte Radverkehrsanlage, was insbesondere im Rampenbereich zur Alten Eppelheimer Straße als kritisch einzuschätzen ist.
→ **Hoher Handlungsbedarf** besteht daher vor allem in der Berücksichtigung einer anforderungsgerechten Radverkehrsanlage auf dem nördlichen Czernyring.

Speyerer Straße

Aufnahme: September 2019

zwischen Im Mörgelgewann und Lessingstraße (Länge: ca. 1200 m)



bauliche Parameter	Fahrstreifen	Fahrbahn 4-streifig
	Anlagen Ruhender Verkehr	-
	Anlagen Radverkehr	beidseitig keine bis Langer Anger, weiter bis Montpellierbrücke getrennter Rad- und Gehweg (Radweg ca. 2,00 m)
	Anlagen Fußgänger	Gehweg beidseitig (ca. 1,70 – 2,40 m)
	Straßenbegleitgrün	begrünter Trennstreifen, vereinzelt straßenbegleitende Bäume
	Bebauung	Industrielle Einzelbebauung
	Straßenraumaufteilung (ESG)	ca. 60 % Kernraum (inkl. Mittelstreifen)
	Fahrbahnbelag/ -zustand	Asphalt Zustand: gut (visuelle Einschätzung)
	Haltestellen/ Zuwegung	Montpellierbrücke, Bus: 33, Tram: 22, Zugang über LSA
	Querungshilfen	LSA vorhanden
Barrierefreiheit	gegeben	
verkehrl. Parameter	Verkehrsstärke (DTV)	ca. 33.500 Kfz/ 24 h Sv-Anteil: ca. 3,6 %
	Zulässige Geschwindigkeit	50 km/h, weiter stadtauswärts 70 km/h
	Verkehrsflussqualität	Morgenspitze zwischen Pleikartsförster Str. und Baumschulenweg
	Unfallauffälligkeit	Unfallschwerpunkt
	Lärmauffälligkeit	-
	Besonderheiten	-

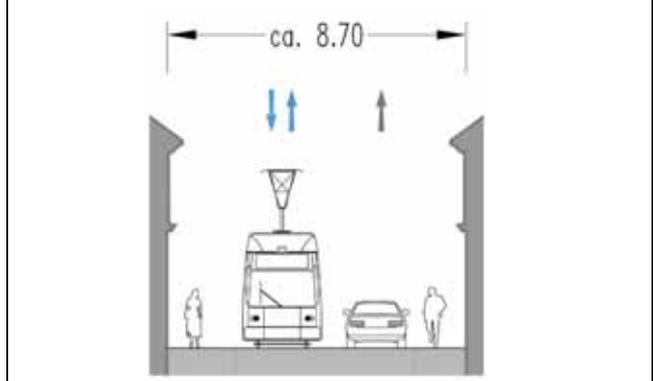
Fazit: Trotz des guten Ausbaustandes stößt die Speyerer Straße in den Spitzenstunden an ausgewählten Knotenpunkten an ihre Leistungsfähigkeitsgrenze. Die Querschnittsaufteilung ist als weitgehend anforderungsgerecht einzuschätzen.

→ **Hoher Handlungsbedarf** besteht daher vor allem punktuell an den Unfallhäufungsstellen.

Schwetzinger Straße (Bereich Kirchheim)

Aufnahme: September 2019

zwischen Hegenichstraße und Kirchheimer Weg (Länge: ca. 1000 m)



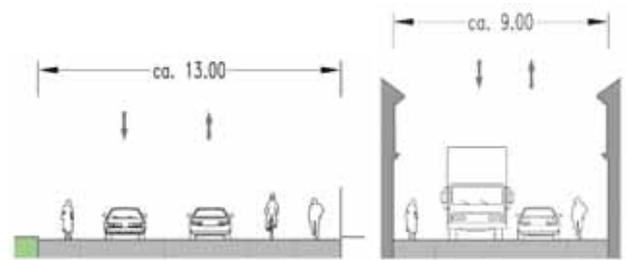
bauliche Parameter	Fahrstreifen	Fahrbahn 1-streifig (nördlich Alstater Straße 2-streifig), Straßenbahn auf Mittelstreifen
	Anlagen Ruhender Verkehr	Teilweise Längsparken einseitig auf Seitenstreifen
	Anlagen Radverkehr	-
	Anlagen Fußgänger	Gehweg beidseitig (ca. 2,10 m)
	Straßenbegleitgrün	-
	Bebauung	enge Blockbebauung
	Straßenraumaufteilung (ESG)	ca. 60 % Kernraum (inkl. Straßenbahntrasse)
	Fahrbahnbelag/ -zustand	Asphalt Zustand: gut (visuelle Einschätzung)
	Haltestellen/ Zuwegung	Bus- und Straßenbahnhaltestellen (Kirchheim Rathaus, Odenwaldstraße, Albert-Fritz-Straße)
	Querungshilfen	-
Barrierefreiheit	nicht gegeben - teilweise starke Einschränkung der Fahrbahn	
verkehrl. Parameter	Verkehrsstärke (DTV)	ca. 8.000 Kfz/ 24 h Sv-Anteil: ca. 6,5 %
	Zulässige Geschwindigkeit	20 km/h
	Verkehrsflussqualität	unauffällig
	Unfallauffälligkeit	-
	Lärmauffälligkeit	Schiene 2. Priorität
	Besonderheiten	kaum Abgrenzung zur Tram, teilweise kein oder sehr niedriger Bord

Fazit: Die teilweise sehr schmalen Seitenbereiche werden z.B. durch Lichtmasten in der Nutzung eingeschränkt und zusätzlich durch Falschparker blockiert. Letztere blockieren zum Teil auch die Fahrbahn. Radverkehrsanlagen sind aufgrund der Geschwindigkeitsreduktion nicht erforderlich.
→ **Hoher Handlungsbedarf** besteht daher vor allem in der Sicherstellung der dauerhaften Nutzbarkeit der Gehwege (Überwachung & Regulierung ruhender Verkehr).

Pleikartsförster Straße

Aufnahme: September 2019

zwischen Speyer Straße und Hegenichstraße (Länge: ca. 1300 m)



bauliche Parameter	Fahrstreifen	Fahrbahn 2-streifig
	Anlagen Ruhender Verkehr	nur kurzer Abschnitt Längsparken einseitig auf Seitenstreifen
	Anlagen Radverkehr	kurzer Abschnitt getrennter Rad- und Gehweg beidseitig (Radweg ca. 1,80 m)
	Anlagen Fußgänger	Gehweg beidseitig (ca. 1,50 – 2,00 m)
	Straßenbegleitgrün	kaum straßenbegleitendes Grün
	Bebauung	sehr enge Einzel- und Reihenhausbauung
	Straßenraumaufteilung (ESG)	ca. 55 % Kernraum (bei 13m) und ca. 60 % (bei 9m)
	Fahrbahnbelag/ -zustand	Asphalt Zustand: gut (visuelle Einschätzung)
	Haltestellen/ Zuwegung	-
	Querungshilfen	Zebrastreifen, LSA
Barrierefreiheit	gegeben	
verkehrl. Parameter	Verkehrsstärke (DTV)	ca. 8.000 Kfz/ 24 h Sv-Anteil: ca. 1,1 %
	Zulässige Geschwindigkeit	30 km/h
	Verkehrsflussqualität	unauffällig
	Unfallauffälligkeit	-
	Lärmauffälligkeit	-
	Besonderheiten	-

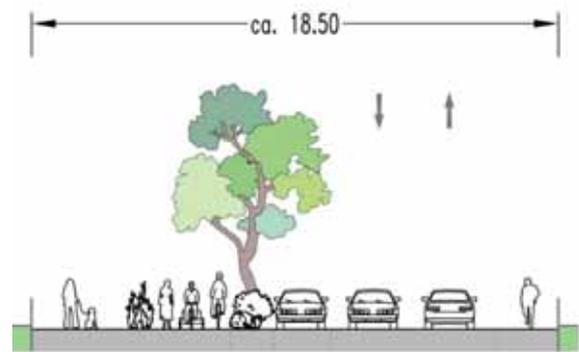
Fazit: Die Gehwege sind in vielen Abschnitten der Straße als untermaßig einzuschätzen, was jedoch vor allem der engen Bebauung geschuldet ist. Durch das fehlende Straßenbegleitgrün wirkt die Straße wenig einladend.

→ Es besteht derzeit trotzdem **kein Handlungsbedarf**.

Uferstraße

Aufnahme: September 2019

zwischen Berliner Straße und Neuenheimer Landstraße (Länge: ca. 1400 m)



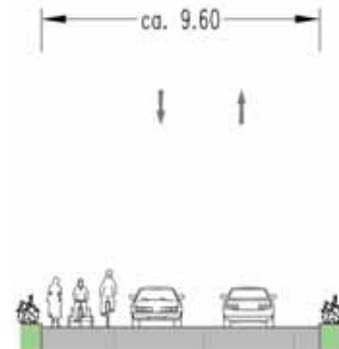
bauliche Parameter	Fahrstreifen	Fahrbahn 2-streifig
	Anlagen Ruhender Verkehr	Längsparken einseitig in Parkbuchten, einseitig Parktaschen
	Anlagen Radverkehr	gemeinsamer Rad- und Fußverkehr Neckarseite (Zweirichtungsverkehr: ca. 3,00 m)
	Anlagen Fußgänger	Gehweg beidseitig, auf Neckarseite baulich getrennt (ca. 2,40 – 3,00 m)
	Straßenbegleitgrün	einseitig straßenbegleitende Bäume in begrüntem Trennstreifen
	Bebauung	Einzelhausbebauung einseitig
	Straßenraumaufteilung (ESG)	ca. 30 % Kernraum (aber Parkbuchten nehmen Einfluss auf Seitenräume)
	Fahrbahnbelag/ -zustand	Asphalt Zustand: mäßig (visuelle Einschätzung)
	Haltestellen/ Zuwegung	Bushaltestellen (Pleikartsförster Straße, Im Bieth)
	Querungshilfen	Zebrastreifen, LSA vorhanden
Barrierefreiheit	nicht gegeben – zu schmaler Gehweg, Hindernisse (Mülltonnen)	
verkehrl. Parameter	Verkehrsstärke (DTV)	ca. 8.000 Kfz/ 24 h Sv-Anteil: ca. 4,1 %
	Zulässige Geschwindigkeit	30/ 50 km/h
	Verkehrsflussqualität	auffällig – Nachmittagsspitze an Kreuzung Speyerer Straße
	Unfallauffälligkeit	Unfallschwerpunkt
	Lärmauffälligkeit	-
	Besonderheiten	Bord schlecht abgegrenzt

Fazit: Die Straßenraumaufteilung ist weitgehend als anforderungerecht zu bezeichnen.
→ **Kein Handlungsbedarf.**

In der Neckarhelle/ L534

Aufnahme: September 2019

zwischen Ziegelhäuser Landstraße und Peterstaler Straße (Länge: ca. 2300 m)



bauliche Parameter	Fahrstreifen	Fahrbahn 2-streifig
	Anlagen Ruhender Verkehr	eine Haltebucht am Neckar
	Anlagen Radverkehr	Teilweise getrennter Rad- und Gehweg (Zweirichtungsverkehr: Radweg ca. 1,20 m je Richtung)
	Anlagen Fußgänger	Gehweg teilweise beidseitig (ca. 1,10 m – 2,70 m)
	Straßenbegleitgrün	einzelne straßenbegleitende Bäume, Bäume in Straßenbild ragend
	Bebauung	Einzelhausbebauung einseitig
	Straßenraumaufteilung (ESG)	ca. 65 % Kernraum
	Fahrbahnbelag/ -zustand	Asphalt Zustand: gut (visuelle Einschätzung)
	Haltestellen/ Zuwegung	Haltestellen Haarlaß, Stift Neuburg, Bus: 34, Zugang über LSA
	Querungshilfen	LSA an Knotenpunkten
Barrierefreiheit	gegeben	
verkehrl. Parameter	Verkehrsstärke (DTV)	ca. 13.500 Kfz/ 24 h Sv-Anteil: ca. 1,8 %
	Zulässige Geschwindigkeit	50/ 70 km/h
	Verkehrsflussqualität	unauffällig
	Unfallauffälligkeit	-
	Lärmauffälligkeit	-
	Besonderheiten	Querungsmöglichkeiten könnten mehr sein

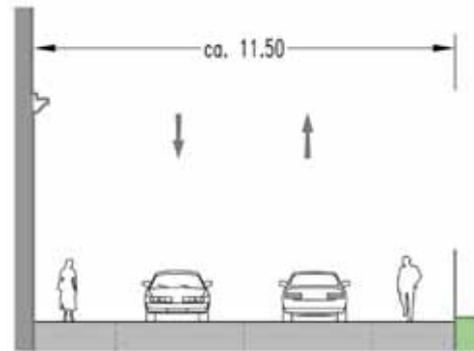
Fazit: Auffällig sind hier neben dem schmalen Seitenbereich auf der nördlichen Straßenseite auch die fehlenden Querungsmöglichkeiten der Straße.

→ **Nachrangiger Handlungsbedarf**, aber Ausbau der Querungsmöglichkeiten ist anzustreben.

Peterstaler Straße

Aufnahme: September 2019

zwischen In der Neckarhelle und Kreuzgrundweg (Länge: ca. 1800 m)



bauliche Parameter	Fahrstreifen	Fahrbahn 2-streifig
	Anlagen Ruhender Verkehr	Längsparken in Parktaschen und auf Bordstein beidseitig
	Anlagen Radverkehr	-
	Anlagen Fußgänger	Gehweg beidseitig, allerdings schmal (ca. 1,10 m – 2,10)
	Straßenbegleitgrün	-
	Bebauung	enge Einzelhausbebauung beidseitig
	Straßenraumaufteilung (ESG)	ca. 65 % Kernraum
	Fahrbahnbelag/ -zustand	Asphalt Zustand: gut (visuelle Einschätzung)
	Haltestellen/ Zuwegung	Bushaltestellen (Neckarschule, Steinbacher Tal), Zugang über LSA
	Querungshilfen	LSA vorhanden
	Barrierefreiheit	nicht gegeben – parkende Fahrzeuge und Beschilderung störend
verkehrl. Parameter	Verkehrsstärke (DTV)	ca. 10.000 Kfz/ 24 h Sv-Anteil: ca. 2,2 %
	Zulässige Geschwindigkeit	30/ 50 km/h
	Verkehrsflussqualität	unauffällig
	Unfallauffälligkeit	-
	Lärmauffälligkeit	-
	Besonderheiten	Bordsteine sehr flach

Fazit: Die beidseitigen Gehwege sind stellenweise als sehr schmal einzuschätzen und werden zudem durch illegal parkende Fahrzeuge weiter eingeschränkt. Baulich bestehen jedoch nur wenige Handlungsspielräume durch die angrenzende Bebauung.
→ **Nachrangiger Handlungsbedarf**, aber weiche Trennung zwischen Rad- und Kfz-Verkehr anzustreben.

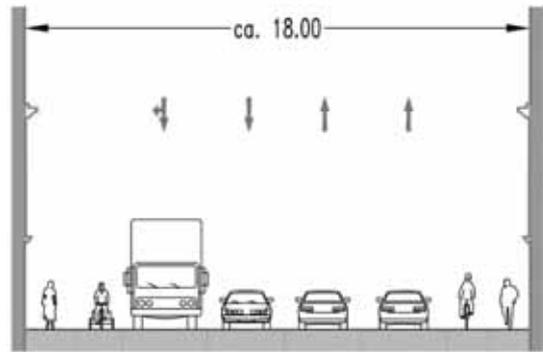
Mittermaierstraße

Aufnahme: September 2019

zwischen Kurfürsten-Anlage und Iqbal-Ufer (Länge: ca. 600 m)



Quelle: OpenStreetMap und Mitwirkende, ODbL



bauliche Parameter	Fahrstreifen	Fahrbahn 4-streifig, Straßenbahn auf Mittelstreifen
	Anlagen Ruhender Verkehr	-
	Anlagen Radverkehr	getrennter Rad- und Gehweg beidseitig (Radweg ca. 1,20 – 1,50 m)
	Anlagen Fußgänger	Gehweg beidseitig (ca. 1,10 – 1,50 m)
	Straßenbegleitgrün	vereinzelt straßenbegleitende Bäume einseitig
	Bebauung	enge Blockbebauung
	Straßenraumaufteilung (ESG)	ca. 70 % Kernraum
	Fahrbahnbelag/ -zustand	Asphalt Zustand: schlecht (visuelle Einschätzung)
	Haltestellen/ Zuwegung	-
	Querungshilfen	LSA an Knoten
	Barrierefreiheit	nicht gegeben – Gehwege schmal, Schilder Hindernis
verkehrl. Parameter	Verkehrsstärke (DTV)	ca. 23.500 Kfz/ 24 h Sv-Anteil: ca. 3,25 %
	Zulässige Geschwindigkeit	50 km/h
	Verkehrsflussqualität	auffällig - Nachmittagsspitze
	Unfallauffälligkeit	Unfallschwerpunkt
	Lärmauffälligkeit	Straße 1. Priorität
	Besonderheiten	-

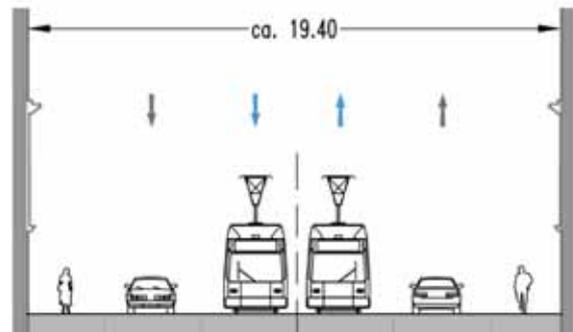
Fazit: In der Mittermaierstraße überlagern sich zahlreiche Defizite: eingeschränkte Leistungsfähigkeit im Kfz-Verkehr, stark untermaßige Geh- und Radwege, Lärmauffälligkeit sowie eine unbefriedigende Gestaltung des Stadtraums ohne Straßenbegleitgrün.

→ **Hoher Handlungsbedarf** zur Verbesserung der Bedingungen für den Fuß- und Radverkehr

Dossenheimer Landstraße

Aufnahme: September 2019

zwischen Hans-Thoma-Platz und Ortsausgang (Länge: ca. 1200 m)



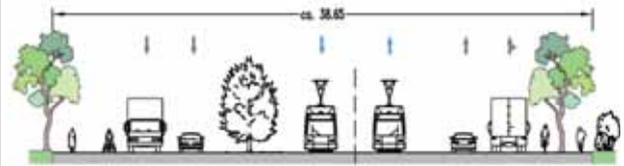
bauliche Parameter	Fahrstreifen	Fahrbahn 2-streifig, Straßenbahn in der Fahrstreifenmitte
	Anlagen Ruhender Verkehr	Längsparken beidseitig in Parkstreifen, teilweise auf Bord
	Anlagen Radverkehr	-
	Anlagen Fußgänger	Gehweg beidseitig (ca. 1,40 – 3,00 m)
	Straßenbegleitgrün	-
	Bebauung	enge Blockbebauung beidseitig
	Straßenraumaufteilung (ESG)	ca. 70 % Kernraum
	Fahrbahnbelag/ -zustand	Asphalt, Kopfsteinpflaster in Fahrbahnmitte Zustand: schlecht (visuelle Einschätzung)
	Haltestellen/ Zuwegung	Strab-Haltestellen (Biethsstraße – nicht barrierefrei, Burgstraße)
	Querungshilfen	LSA an großen Knoten, insgesamt zu wenig
Barrierefreiheit	nicht gegeben – parkende Fahrzeuge schränken Gehweg ein	
verkehrl. Parameter	Verkehrsstärke (DTV)	ca. 21.000- 25.000 Kfz/ 24 h Sv-Anteil: ca. 3,86 %
	Zulässige Geschwindigkeit	50 km/h
	Verkehrsflussqualität	auffällig, Morgen- und Nachmittagsspitze
	Unfallauffälligkeit	-
	Lärmauffälligkeit	Straße 1. Priorität, Schiene 1. Priorität
	Besonderheiten	vom schlechten Verkehrsfluss und der Lärmauffälligkeit ist der Hans-Thoma-Platz gleichermaßen betroffen

Fazit: In der Dossenheimer Straße überlagern sich zahlreiche Defizite: Leistungsfähigkeitsprobleme im Kfz-Verkehr, fehlende Radverkehrsanlagen, schmale und teils durch parkende Fahrzeuge eingeschränkte Gehwege, Lärmbelastung fehlende Querungsmöglichkeiten und der fehlenden Barrierefreiheit des ÖPNV.
→ **Hoher Handlungsbedarf.**

Berliner Straße

Aufnahme: September 2019

zwischen Uferstraße und Hans-Thoma-Platz (Länge: ca. 1900 m)



bauliche Parameter	Fahrstreifen	Fahrbahn 4-streifig, nördlich 2-streifig, Straßenbahn auf Mittelstreifen
	Anlagen Ruhender Verkehr	Im südlichen Abschnitt Längsparken auf Seitenstreifen
	Anlagen Radverkehr	getrennter Rad- und Gehweg beidseitig (Radweg ca. 1,80 m)
	Anlagen Fußgänger	Gehweg beidseitig (ca. 2,20 – 3,00 m)
	Straßenbegleitgrün	beidseitig straßenbegleitende Bäume, begrünter Mittelstreifen
	Bebauung	beidseitig industrielle Einzelhausbebauung, nördlich Einzelhausbebauung
	Straßenraumaufteilung (ESG)	ca. 75 % Kernraum (inkl. Straßenbahntrasse und Mittelstreifen)
	Fahrbahnbelag/ -zustand	Asphalt Zustand: gut (visuelle Einschätzung)
	Haltestellen/ Zuwegung	Bus- und Strab-Haltestellen (Jahnstraße, Bunsengymnasium, Technologiepark, Heiligenbergschule), Zugang über LSA, auf Mittelinsel
	Querungshilfen	LSA an Knoten
Barrierefreiheit	gegeben	
verkehrl. Parameter	Verkehrsstärke (DTV)	ca. 17.000- 23.000 Kfz/ 24 h Sv-Anteil: ca. 3,7 %
	Zulässige Geschwindigkeit	50 km/h
	Verkehrsflussqualität	auffällig, Morgen- und Nachmittagsspitze
	Unfallauffälligkeit	Unfallschwerpunkt
	Lärmauffälligkeit	-
Besonderheiten	farbliche Abgrenzung Fahrbahn/ Radweg ungenügend, Seitenbereiche teilweise holprig	

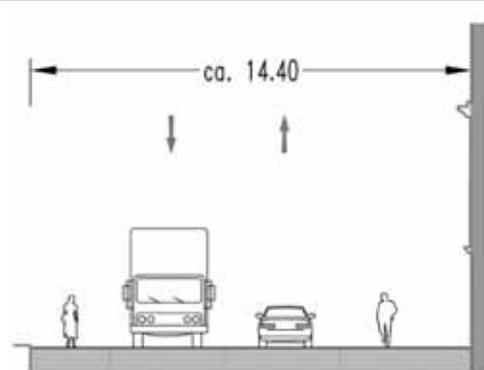
Fazit: Die Querschnittsaufteilung des Straßenraums ist insgesamt als anforderungsgerecht zu bezeichnen, wenngleich die Breite der Radwege ihre Leistungsfähigkeit bei mehr Radverkehrsaufkommen beschränkt (Überholvorgänge sind schwierig).

→ **Hoher Handlungsbedarf** besteht daher vor allem punktuell an den Unfallhäufungsstellen.

Henkel-Teroson-Straße

Aufnahme: September 2019

zwischen Eppelheimer Straße und Kurpfalzring (Länge: ca. 1300 m)



bauliche Parameter	Fahrstreifen	Fahrbahn 2-streifig
	Anlagen Ruhender Verkehr	einzelnen Querparken einseitig
	Anlagen Radverkehr	- im südlichen Abschnitt gemeinsamer Fuß- und Radverkehr beidseitig (ca. 2,30 – 3,40 m), getrennter Rad- und Gehweg endet im westlichen Abschnitt (Radweg ca. 2,00 m)
	Anlagen Fußgänger	im südlichen Abschnitt beidseitig, im westlichen Abschnitt einseitig (ca. 1,50 – 1,80 m)
	Straßenbegleitgrün	vereinzelt straßenbegleitendes Grün einseitig
	Bebauung	industrielle Einzelbebauung
	Straßenraumaufteilung (ESG)	ca. 50 % Kernraum
	Fahrbahnbelag/ -zustand	Asphalt Zustand: schlecht (visuelle Einschätzung)
	Haltestellen/ Zuwegung	Bushaltestellen (Bauhaus, Henkel-Teroson-Straße)
	Querungshilfen	LSA, Mittelinsel vorhanden
	Barrierefreiheit	gegeben
verkehrl. Parameter	Verkehrsstärke (DTV)	ca. 5.000- 6.000 Kfz/ 24 h Sv-Anteil: ca.6,8 %
	Zulässige Geschwindigkeit	30 km/h im südlichen Abschnitt, 50 km/h im westlichen Abschnitt
	Verkehrsflussqualität	auffällig, Nachmittagsspitze im südlichen Abschnitt
	Unfallauffälligkeit	-
	Lärmauffälligkeit	-
	Besonderheiten	-

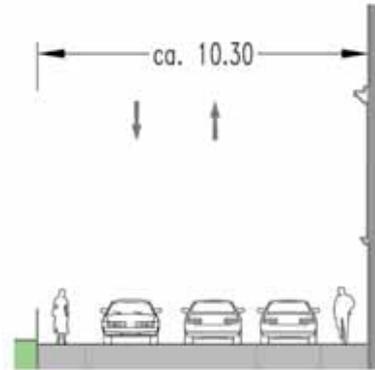
Fazit: Der Querschnitt der Henkel-Teroson-Straße ist bis auf ihren schlechten Fahrbahnzustand als anforderungsgerecht einzuschätzen.

→ **Nachrangiger Handlungsbedarf**, aber Verbesserung der Oberflächenqualität ist anzustreben.

Sandhäuser Straße

Aufnahme: September 2019

zwischen Cuzaring und Hegenichstraße (Länge: ca. 600 m)



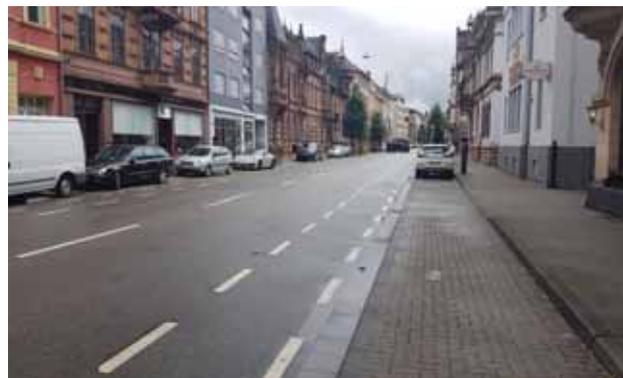
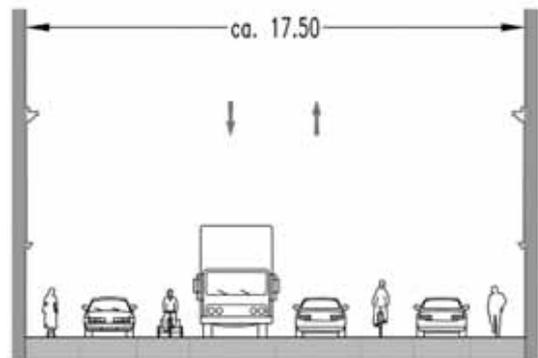
bauliche Parameter	Fahrstreifen	Fahrbahn 2-streifig
	Anlagen Ruhender Verkehr	Längsparken beidseitig in Parkstreifen
	Anlagen Radverkehr	-
	Anlagen Fußgänger	Gehweg bis zur Hälfte beidseitig, andere Hälfte einseitig (ca. 1,50 – 2,00 m)
	Straßenbegleitgrün	beidseitig straßenbegleitendes Grün
	Bebauung	Einzelhausbebauung beidseitig
	Straßenraumaufteilung (ESG)	ca. 70 % Kernraum
	Fahrbahnbelag/ -zustand	Asphalt Zustand: gut (visuelle Einschätzung)
	Haltestellen/ Zuwegung	-
	Querungshilfen	Mittelinsel, LSA an nordöstlichem Knoten
Barrierefreiheit	gegeben	
verkehrl. Parameter	Verkehrsstärke (DTV)	ca. 8.500 Kfz/ 24 h Sv-Anteil: ca.4,2 %
	Zulässige Geschwindigkeit	30 km/h
	Verkehrsflussqualität	unauffällig
	Unfallauffälligkeit	-
	Lärmauffälligkeit	-
	Besonderheiten	-

Fazit: Die Gehwege sind als sehr schmal einzuschätzen, wenngleich hier keine weiteren Einschränkungen der Breite durch parkende Fahrzeuge festzustellen sind. Die Gehwege sind teilweise nicht baulich abgehoben sondern nur durch Markierung auf der Fahrbahn hergestellt.
→ **Nachrangiger Handlungsbedarf**, aber weiche Trennung zwischen Rad- und Kfz-Verkehr und breitere Gehwege sind anzustreben.

Rohrbacher Straße nördl. Franz-Knauff-Straße

Aufnahme: September 2019

zwischen Franz-Knauff-Straße und Adenauerplatz (Länge: ca. 800 m)

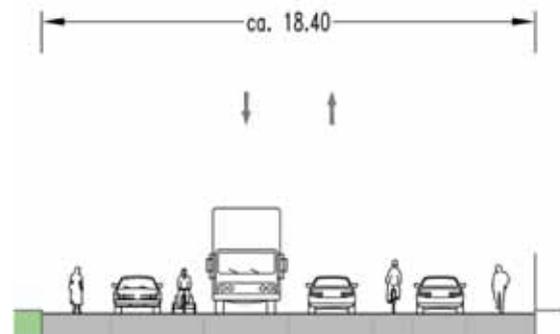


bauliche Parameter	Fahrstreifen	Fahrbahn 2-streifig
	Anlagen Ruhender Verkehr	Längsparken beidseitig in Parkbuchten
	Anlagen Radverkehr	Schutzstreifen beidseitig (ca. 1,80 m)
	Anlagen Fußgänger	Gehweg beidseitig (ca. 2,20 – 2,90 m)
	Straßenbegleitgrün	vereinzelt straßenbegleitende Bäume beidseitig
	Bebauung	Blockhausbebauung beidseitig
	Straßenraumaufteilung (ESG)	ca. 55 % Kernraum (dabei Radverkehrsanlagen inklusive, aber Parkbuchten nehmen Einfluss auf Seitenräume)
	Fahrbahnbelag/ -zustand	Asphalt Zustand: gut (visuelle Einschätzung)
	Haltestellen/ Zuwegung	Bus- und Strab-Haltestellen (Hans-Böckler-Straße, Kaiserstraße, S-Bahnhof West/Südstadt)
	Querungshilfen	LSA vorhanden
Barrierefreiheit	gegeben	
verkehrl. Parameter	Verkehrsstärke (DTV)	ca. 16.500 Kfz/ 24 h Sv-Anteil: ca. 6,8 %
	Zulässige Geschwindigkeit	50 km/h
	Verkehrsflussqualität	unauffällig
	Unfallschwerpunkt	Unfallschwerpunkt
	Lärmauffälligkeit	Straße 1. Priorität
	Besonderheiten	-

Fazit: Der Straßenquerschnitt genügt grundsätzlich den Anforderungen aus aktuellen Richtlinien, ist jedoch hinsichtlich des Verkehrslärms auffällig.
→ **Hoher Handlungsbedarf** besteht daher vor allem punktuell an den Unfallhäufungsstellen (hohe Radfahrerbeteiligung).

Rohrbacher Straße südl. Franz-Knauff-Straße zwischen Franz-Knauff-Straße und Sickingenstraße (Länge: ca. 1700 m)

Aufnahme: September 2019



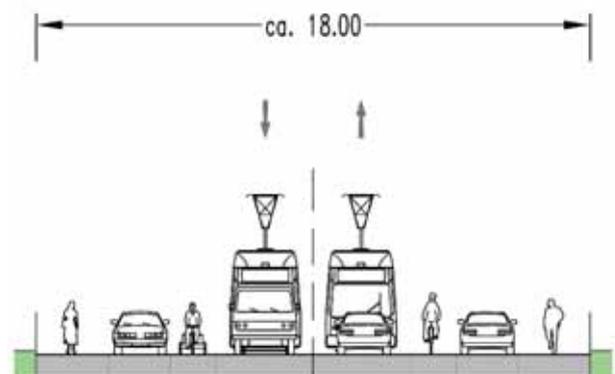
bauliche Parameter	Fahrstreifen	Fahrbahn 2-streifig
	Anlagen Ruhender Verkehr	Längsparken beidseitig in Parkbuchten
	Anlagen Radverkehr	Sicherheitstrennstreifen beidseitig (ca. 1,10 m), an Haltestellen getrennter Geh- und Radweg (Radweg ca. 1,30)
	Anlagen Fußgänger	Gehweg beidseitig (ca. 2,00 – 2,20 m)
	Straßenbegleitgrün	vereinzelt straßenbegleitende Bäume beidseitig
	Bebauung	Einzelhausbebauung
	Straßenraumaufteilung (ESG)	ca. 50 % Kernraum (aber Parkbuchten nehmen Einfluss auf Seitenräume)
	Fahrbahnbelag/ -zustand	Asphalt Zustand: gut (visuelle Einschätzung)
	Haltestellen/ Zuwegung	Bus- und Strab-Haltestellen (Bergfriedhof, Bethanienkrankenhaus, Rheinstraße, Markscheide)
	Querungshilfen	LSA vorhanden
Barrierefreiheit	gegeben	
verkehrl. Parameter	Verkehrsstärke (DTV)	ca. 8.500 Kfz/ 24 h Sv-Anteil: ca.7,4 %
	Zulässige Geschwindigkeit	50 km/h
	Verkehrsflussqualität	auffällig, Morgenspitze stadteinwärts mit Rückstau an Kreisverkehr
	Unfallsschwerpunkt	erhöhte Radfahrerbeteiligung
	Lärmauffälligkeit	-
	Besonderheiten	südl. Funktion des Multifunktionsstreifens nicht klar ersichtlich

Fazit: Die Umgestaltung der Straße erfolgte erst kürzlich unter Berücksichtigung der aktuellen Regelwerke. Trotzdem ist die Radverkehrsführung für den Nutzer nicht eindeutig erkennbar. Der für Radfahrer zu nutzende Sicherheitstrennstreifen zwischen ruhendem Verkehr und Fahrbahn ist sehr schmal.
→ **Hoher Handlungsbedarf** besteht vor allem punktuell an den Unfallhäufungsstellen (hohe Radfahrerbeteiligung).

Nördliche Karlsruher Straße

Aufnahme: September 2019

zwischen Rathausstraße und Saarstraße (Länge: ca. 840 m)



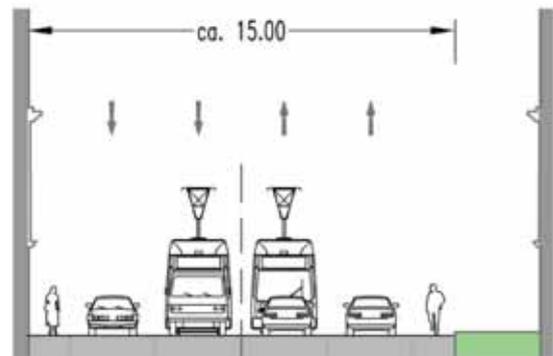
bauliche Parameter	Fahrstreifen	Fahrbahn 2-streifig, Straßenbahn im Mischverkehr
	Anlagen Ruhender Verkehr	Längsparken beidseitig auf Seitenstreifen bzw. Bord
	Anlagen Radverkehr	-
	Anlagen Fußgänger	Gehweg beidseitig (ca. 1,20 – 2,30 m)
	Straßenbegleitgrün	vereinzelt straßenbegleitende Bäume
	Bebauung	Block- und Einzelhausbebauung beidseitig
	Straßenraumaufteilung (ESG)	ca. 50 % Kernraum (aber Parkbuchten/ parkende Fahrzeuge auf Bord nehmen Einfluss auf Seitenräume)
	Fahrbahnbelag/ -zustand	Asphalt Zustand: gut (visuelle Einschätzung)
	Haltestellen/ Zuwegung	Bus- und Strab-Haltestellen (Markscheide, Eichendorffplatz, Rohrbach Markt)
	Querungshilfen	LSA vorhanden
	Barrierefreiheit	gegeben
verkehrl. Parameter	Verkehrsstärke (DTV)	ca. 8.500 Kfz/ 24 h Sv-Anteil: ca. 1,1 %
	Zulässige Geschwindigkeit	20 km/h
	Verkehrsflussqualität	unauffällig
	Unfallschwerpunkt	-
	Lärmauffälligkeit	Straße 2. Priorität, Schiene 2. Priorität
	Besonderheiten	-

Fazit: Die Gehwege werden durch den ruhenden Verkehr stark eingeschränkt und unterschreiten teilweise das Regelmäß. Baulich besteht hier kein Verbesserungspotenzial aufgrund angrenzender Bebauung und bereits bestehendem Mischverkehr MIV/ ÖPNV auf der Fahrbahn → **Nachrangiger Handlungsbedarf**, Verbesserung der Querschnittsaufteilung voraussichtlich zu Lasten des ruhenden Verkehrs.

Südliche Karlsruher Straße

Aufnahme: September 2019

zwischen Freiburger Straße und Rathausstraße (Länge: ca. 680 m)



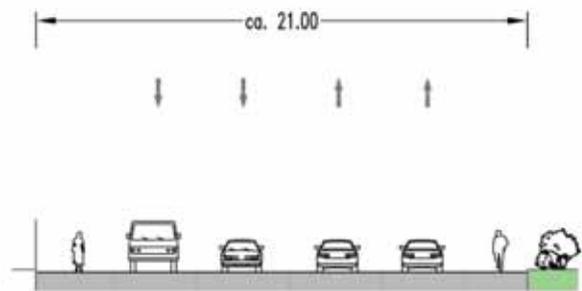
bauliche Parameter	Fahrstreifen	Fahrbahn 4-streifig, Straßenbahn erst im Mischverkehr, wechselt südlicher auf separate Trasse neben Fahrbahn
	Anlagen Ruhender Verkehr	-
	Anlagen Radverkehr	Mischverkehr im nördlichen Abschnitt / gemeinsamer Rad- und Gehweg im südlichen Abschnitt (Zweirichtungsverkehr: ca. 2,70 m)
	Anlagen Fußgänger	Gehweg beidseitig, südlicher Abschnitt einseitig (ca. 1,10 – 2,70 m)
	Straßenbegleitgrün	vereinzelt straßenbegleitende Bäume, stadtauswärts regelmäßiger
	Bebauung	Block- und Einzelhausbebauung beidseitig
	Straßenraumaufteilung (ESG)	ca. 75 % Kernraum
	Fahrbahnbelag/ -zustand	Asphalt Zustand: gut (visuelle Einschätzung)
	Haltestellen/ Zuwegung	Bus- und Strab-Haltestellen (Ortenauer Straße, Freiburger Straße)
	Querungshilfen	LSA vorhanden
	Barrierefreiheit	nicht gegeben – Mülltonnen, ruhender Verkehr störend
verkehrl. Parameter	Verkehrsstärke (DTV)	ca. 31.000 Kfz/ 24 h Sv-Anteil: ca. 2,9 %
	Zulässige Geschwindigkeit	50 km/h
	Verkehrsflussqualität	unauffällig
	Unfallschwerpunkt	Unfallschwerpunkt
	Lärmauffälligkeit	Straße 1. Priorität, Schiene 2. Priorität
	Besonderheiten	-

Fazit: Auf dem südlichen Abschnitt der Karlsruher Straße sind vor allem die Seitenbereiche als sehr kritisch einzustufen. Deren Breiten liegen teilweise deutlich unter dem Regellaß und die Situation wird zusätzlich durch Hindernisse (Mülltonnen, überstehende Fahrzeuge auf Grundstückszufahrten) noch verschlimmert. Weiterhin ist für Radfahrer aufgrund der hohen Verkehrsmengen ein Angebot zu schaffen und das Führen im Mischverkehr auf der Fahrbahn keine Option. → **Hoher Handlungsbedarf** resultiert zusätzlich aus dem Unfallschwerpunkt Karlsruher Straße/ Freiburger Straße.

Römerstraße

Aufnahme: September 2019

zwischen Lessingstraße und Karlsruher Straße (Länge: ca. 2000 m)



bauliche Parameter	Fahrstreifen	Fahrbahn 4-streifig
	Anlagen Ruhender Verkehr	-
	Anlagen Radverkehr	getrennter Geh- und Radweg im nördlichen Abschnitt (Radweg ca. 1,50 m), Mischverkehr und nutzbarer Gehweg im südlichen Abschnitt
	Anlagen Fußgänger	Gehweg beidseitig (ca. 1,50 – 3,00 m)
	Straßenbegleitgrün	vereinzelt begrünter Mittelstreifen, nur auf Grundstücken
	Bebauung	Block- und Einzelhausbebauung beidseitig
	Straßenraumaufteilung (ESG)	ca. 70 % Kernraum
	Fahrbahnbelag/ -zustand	Asphalt Zustand: schlecht (visuelle Einschätzung)
	Haltestellen/ Zuwegung	Bushaltestellen (Nansenstraße, Saarstraße), Rohrbach Markt
	Querungshilfen	LSA in großen Abständen
Barrierefreiheit	gegeben	
verkehrl. Parameter	Verkehrsstärke (DTV)	ca. 25.500 Kfz/ 24 h Sv-Anteil: ca.2,9 %
	Zulässige Geschwindigkeit	50 km/h
	Verkehrsflussqualität	unauffällig
	Unfallschwerpunkt	Unfallschwerpunkt
	Lärmauffälligkeit	Straße 1. Priorität
	Besonderheiten	teilweise zu schmale Gehwege

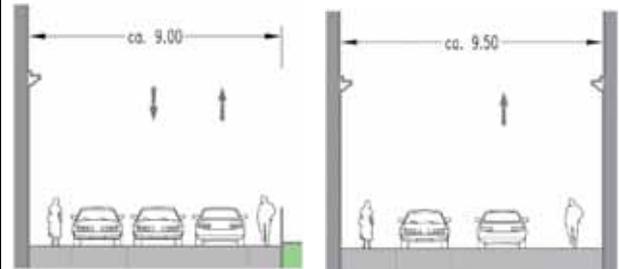
Fazit: Besonders im nördlichen Bereich geht die Querschnittsaufteilung zu Lasten der Gehwege, die dort unter der erforderlichen Mindestbreite liegen. Grundsätzlich ist der Anteil des Kernraums am Gesamtquerschnitt deutlich überproportioniert.

→ **Hoher Handlungsbedarf** ergibt sich aus dem Unfallschwerpunkt am Knotenpunkt zur Hebelstraße.

Hegenichstraße/ Hagellachstraße

Aufnahme: September 2019

zwischen Bürgerstraße und Schwetzingen Straße (Länge: ca. 500 m)



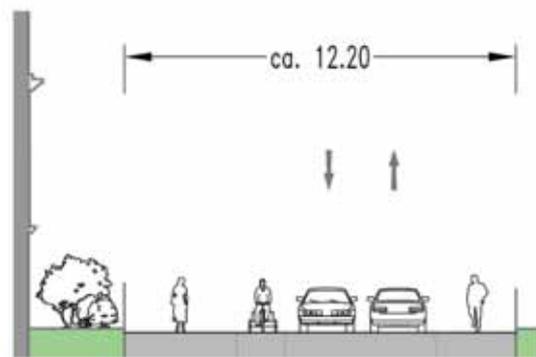
bauliche Parameter	Fahrstreifen	Fahrbahn größtenteils 2-streifig, Hegenichstraße zwischen Wolfgangstraße und Hagellachstraße 1-streifig, genauso Hagellachstraße
	Anlagen Ruhender Verkehr	Längsparken am Fahrbahnrand einseitig in Hagellachstraße und im Einbahnstraßenabschnitt Hegenichstraße
	Anlagen Radverkehr	-
	Anlagen Fußgänger	Gehweg beidseitig (ca. 1,00- 1,30 m)
	Straßenbegleitgrün	vereinzelt straßenbegleitende Bäume
	Bebauung	enge Reihenhausbebauung beidseitig
	Straßenraumaufteilung (ESG)	ca. 70 % Kernraum
	Fahrbahnbelag/ -zustand	Asphalt Zustand: Hegenichstraße gut, Hagellachstraße schlecht
	Haltestellen/ Zuwegung	Bushaltestellen (Obere Seegasse, Kirchheim Rathaus)
	Querungshilfen	LSA vorhanden
	Barrierefreiheit	gegeben
verkehrl. Parameter	Verkehrsstärke (DTV)	Hegenichstraße ca. 6.000- 8.000 Kfz/ 24 h Hagellachstraße ca. 3.900 Kfz/ 24 h Sv-Anteil: ca.2,5 %
	Zulässige Geschwindigkeit	30 km/h
	Verkehrsflussqualität	unauffällig
	Unfallschwerpunkt	-
	Lärmauffälligkeit	-
	Besonderheiten	-

Fazit: Die Straßengestaltung ist vor allem durch nicht ausreichend breite Gehwege gekennzeichnet, welche die regelkonformen Maße unterschreiten. Dies ist vor allem der fahrbahnnahen Bebauung geschuldet, was diesbezüglich gleichzeitig wenig Handlungsspielraum impliziert. Ausschließlich zu Lasten des ruhenden Verkehrs – sofern vorhanden – kann hier Verbesserung geschaffen werden.
→ **Nachrangiger Handlungsbedarf.**

Bürgerstraße/ Wolfgangstraße

Aufnahme: September 2019

zwischen Hegenichstraße und Heinrich-Fuchs-Straße (Länge: ca. 400 m)



bauliche Parameter	Fahrstreifen	Fahrbahn 2-streifig
	Anlagen Ruhender Verkehr	Längsparken am Fahrstreifenrand einseitig in südlichem Abschnitt
	Anlagen Radverkehr	Schutzstreifen (ca. 1,45 – 1,70 m) unregelmäßig einseitig (wechselt Straßenseite hin zum S-Bahnhof Kirchheim/ Rohrbach)
	Anlagen Fußgänger	Gehweg beidseitig (ca. 1,50 – 2,70 m)
	Straßenbegleitgrün	vereinzelt straßenbegleitende Bäume
	Bebauung	Einzel- und Reihenhausbauung beidseitig
	Straßenraumaufteilung (ESG)	ca. 50 % Kernraum (dabei Radverkehrsanlagen inklusive)
	Fahrbahnbelag/ -zustand	Asphalt Zustand: gut (visuelle Einschätzung)
	Haltestellen/ Zuwegung	Bushaltestellen S-Bahnhof Kirchheim/Rohrbach, Hagellachstraße
	Querungshilfen	Zebrastrifen
verkehrl. Parameter	Barrierefreiheit	gegeben
	Verkehrsstärke (DTV)	ca. 10.000 Kfz/ 24 h Sv-Anteil: ca. 1,5 %
	Zulässige Geschwindigkeit	30 km/h
	Verkehrsflussqualität	unauffällig
	Unfallschwerpunkt	-
	Lärmauffälligkeit	-
Besonderheiten	Schutzstreifen unregelmäßig, wechselt Seiten, teilweise beidseitig	

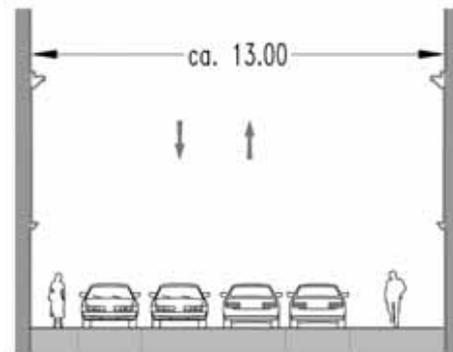
Fazit: Wie in vielen anderen Straßen Kirchheims, ergeben sich auf diesem Streckenabschnitt nicht anforderungsgerechte Gehwegbreiten, hauptsächlich im Bereich Wolfgangstraße.

→ Trotzdem derzeit ausschließlich **nachrangiger Handlungsbedarf**.

Heinrich-Fuchs-Straße

Aufnahme: September 2019

zwischen Fabrikstraße und Max-Joseph-Straße (Länge: ca. 300 m)



bauliche Parameter	Fahrstreifen	Fahrbahn 2-streifig
	Anlagen Ruhender Verkehr	Längsparken am Fahrbahnrand (beidseitig)
	Anlagen Radverkehr	-
	Anlagen Fußgänger	Gehweg beidseitig (ca. 1,40 – 1,80 m)
	Straßenbegleitgrün	-
	Bebauung	enge Einzelhaus- und Blockbebauung beidseitig
	Straßenraumaufteilung (ESG)	ca. 70 % Kernraum
	Fahrbahnbelag/ -zustand	Asphalt Zustand: gut (visuelle Einschätzung)
	Haltestellen/ Zuwegung	-
	Querungshilfen	Zebrastreifen, Mittelinsel
	Barrierefreiheit	gegeben
verkehrl. Parameter	Verkehrsstärke (DTV)	ca. 3.300 Kfz/ 24 h Sv-Anteil: ca. 2,2 %
	Zulässige Geschwindigkeit	30 km/h
	Verkehrsflussqualität	unauffällig
	Unfallschwerpunkt	-
	Lärmauffälligkeit	-
	Besonderheiten	-

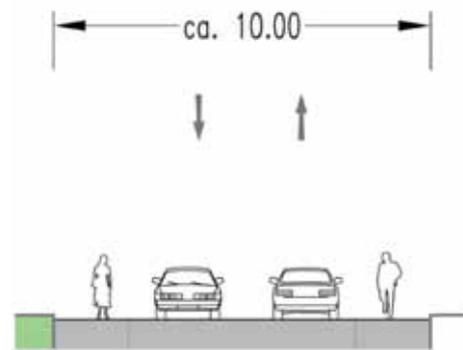
Fazit: Hier liegt ein Missverhältnis der Querschnittsnutzung vor. Der Kernraum ist deutlich überproportioniert, was wiederum zu nicht anforderungsgerechten Gehwegbreiten führt. Es dominiert vor allem der Bereich zwischen den Borden mit seinen zwei Parkstreifen.

→ **Nachrangiger Handlungsbedarf.**

Fabrikstraße

Aufnahme: September 2019

zwischen Fabrikstraße und Max-Joseph-Straße (Länge: ca. 300 m)



bauliche Parameter	Fahrbahnen	Fahrbahn 2-streifig
	Anlagen Ruhender Verkehr	-
	Anlagen Radverkehr	-
	Anlagen Fußgänger	Gehweg beidseitig (ca. 1,80 – 2,00 m)
	Straßenbegleitgrün	vereinzelt, hauptsächlich auf Grundstücken
	Bebauung	Blockbebauung beidseitig
	Straßenraumaufteilung (ESG)	ca. 60 % Kernraum (dabei Radverkehrsanlagen inklusive)
	Fahrbahnbelag/ -zustand	Asphalt Zustand: gut (visuelle Einschätzung)
	Haltestellen/ Zuwegung	Bushaltestellen (Fabrikstraße, Quartier am Turm, Im Bosseldorn)
	Querungshilfen	Zebrastreifen
	Barrierefreiheit	nicht gegeben – Blockierung der Gehwege durch Falschparker
verkehrl. Parameter	Verkehrsstärke (DTV)	ca. 4.500 Kfz/ 24 h Sv-Anteil: ca. 4 %
	Zulässige Geschwindigkeit	30 km/h
	Verkehrsflussqualität	unauffällig
	Unfallschwerpunkt	-
	Lärmauffälligkeit	-
	Besonderheiten	-

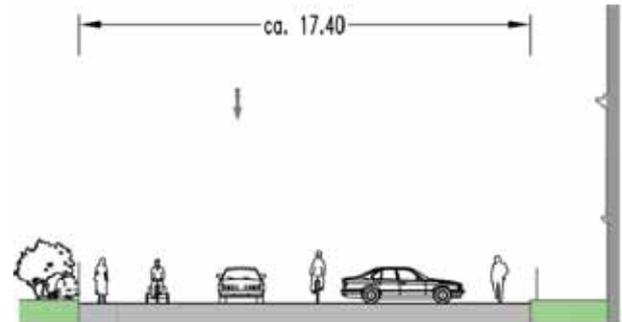
Fazit: Dieser Straßenabschnitt ist durch zu schmale Gehwege gekennzeichnet.

→ **Hoher Handlungsbedarf** besteht daher vor allem in der Sicherstellung der dauerhaften Nutzbarkeit der Gehwege (Falschparker).

Sickingenstraße

Aufnahme: September 2019

zwischen Fabrikstraße und Max-Joseph-Straße (Länge: ca. 300 m)



bauliche Parameter	Fahrstreifen	Fahrbahn 2-streifig, ausreichende
	Anlagen Ruhender Verkehr	Querparken in Parkbuchten einseitig, östlich Längsparken einseitig
	Anlagen Radverkehr	Schutzstreifen beidseitig (ca. 1,15 – 1,25 m)
	Anlagen Fußgänger	Gehweg beidseitig (ca. 1,70 – 2,40 m)
	Straßenbegleitgrün	vereinzelt straßenbegleitende Bäume beidseitig
	Bebauung	Offene Blockbebauung beidseitig
	Straßenraumaufteilung (ESG)	ca. 55 % Kernraum (dabei Radverkehrsanlagen inklusive, aber Parkbuchten nehmen Einfluss auf Seitenräume)
	Fahrbahnbelag/ -zustand	Asphalt Zustand: gut (visuelle Einschätzung)
	Haltestellen/ Zuwegung	-
	Querungshilfen	Zebrastrifen
Barrierefreiheit	gegeben	
verkehrl. Parameter	Verkehrsstärke (DTV)	ca. 8.500 Kfz/ 24 h Sv-Anteil: ca. 2,7 %
	Zulässige Geschwindigkeit	30 km/h
	Verkehrsflussqualität	unauffällig
	Unfallschwerpunkt	-
	Lärmauffälligkeit	-
	Besonderheiten	-

Fazit:

Die Straßenraumgestaltung ist weitgehend als anforderungsgerecht einzuschätzen.

→ **Kein Handlungsbedarf.**

Anlage 5

Für Heidelberg relevante P+R-Anlagen

(Quelle: eigene Aufnahmen/ Internetrecherche)

Nummer (laut Abb. 6.4)	Standort der Anlage	Stellplatz- kapazität	Kosten in €/ Std.	Kosten in €/ Tag	Kosten in €/ Woche	Höchstpark- dauer in Std.	ÖV-Anbindung
1	Eberbach						
	- Parkplatz aus Richtung Wilhelm-Blos-Straße	142	unbekannt	3	8		RE, S
	- Parkplatz aus Richtung B37/Friedrich- straße/Bahnhofstraße	40	unbekannt	unbekannt	unbekannt	72	RE, S
	- Parkplatz aus Richtung Bahnhofstraße/Turnplatz	34	unbekannt	3	unbekannt	72	RE, S
	- Bahnhofsplatz (DB Park)	85	1	12	18		RE, S
2	Heidelberg HBF						
	- Nordseite	34	1	unbekannt	unbekannt	1	IC, ICE, RB, RE, S, Bus, FlixTrain
	- Kurfürstenanlage	Ca. 75	unbekannt	8	32		IC, ICE, RB, RE, S, Bus, FixTrain
	- Kreuzung Karl-Metz- Straße/Kurfürstenanlage	Ca. 75	1,40	5,60	22,40		IC, ICE, RB, RE, S, Bus, FlixTrain
	- Ostseite	Ca. 60	1,40	unbekannt	unbekannt	1	IC, ICE, RB, RE, S, Bus, FlixTrain
3	Heidelberg Kirchheim/ Rohrbach	34	kostenfrei	kostenfrei	Kostenfrei		RB, S, SEV
4	Heidelberg Pfaffengrund	13	kostenfrei	kostenfrei	kostenfrei		RB, RE, S

Nummer (laut Abb. 6.4)	Standort der Anlage	Stellplatz- kapazität	Kosten in €/ Std.	Kosten in €/ Tag	Kosten in €/ Woche	Höchstpark- dauer in Std.	ÖV-Anbindung
5	Heidelberg Schlierbach/ Ziegelhausen	45	kostenfrei	kostenfrei	kostenfrei		S
6	Hirschhorn						
	- Neckarsteinacher Straße/Bahnhofsstraße	Ca. 52	Kostenfrei	Kostenfrei	Kostenfrei		S
	- Michelberg/ Josackerweg oben	Ca. 40	kostenfrei	Kostenfrei	kostenfrei		S
	- Michelberg/ Josackerweg unten	Ca. 30	kostenfrei	kostenfrei	kostenfrei		S
7	Ludwigshafen						
	<i>Ludwigshafen HBF</i>						
	- Jacob-von-Lavale-Platz	Ca. 175-190 (je nach Quelle)	1	10	25		EC, IC, RB, RE, S, SEV
	- Pasadenaallee vor HBF- Gebäude	25	unbekannt	unbekannt	unbekannt	1	EC, IC, RB, RE, S, SEV
	- Pasadenaallee	Ca. 60	unbekannt	3	12		EC, IC, RB, RE, S, SEV
	- Ohne Namen	Ca. 350	unbekannt	unbekannt	unbekannt		EC, IC, RB, RE, S, SEV
	Ludwigshafen Mitte	1.239	1,30	12	unbekannt		RB, RE, S

Nummer (laut Abb. 6.4)	Standort der Anlage	Stellplatz- kapazität	Kosten in €/ Std.	Kosten in €/ Tag	Kosten in €/ Woche	Höchstpark- dauer in Std.	ÖV-Anbindung
	<i>Ludwigshafen-Mundenheim</i>						
	- William-Dieterle-Platz	24	Kostenfrei	Kostenfrei	Kostenfrei		S, SEV
	- Kalmitstraße	33	kostenfrei	kostenfrei	kostenfrei		S, SEV
	<i>Ludwigshafen- Rheingönheim</i>						
	- Östlich der Gleise	25	Kostenfrei	Kostenfrei	Kostenfrei		S, SEV
	- Limburgerhofweg	Ca. 18	Kostenfrei	Kostenfrei	Kostenfrei		S, SEV
	- Entlang Wöllnerstraße	Ca. 40	kostenfrei	kostenfrei	kostenfrei		S, SEV
8	Mannheim						
	<i>Mannheim HBF</i>						
	- B36/Bahnhofsrückseite	135	unbekannt	unbekannt	unbekannt		EC, IC, ECE, ICE, ICE international, NJ, SEV, FlixTrain
	- Heinrich-von Stephan- Straße (Parkhaus)	326	1,70	unbekannt	Pro-Monat- Pauschale		EC, IC, ECE, ICE, ICE international, NJ, SEV, FlixTrain
	- Unterm Bahnhofsvorplatz (Parkhaus)	33	1,70	unbekannt	Pro-Monat		EC, IC, ECE, ICE, ICE international, NJ, SEV, FlixTrain

Nummer (laut Abb. 6.4)	Standort der Anlage	Stellplatz- kapazität	Kosten in €/ Std.	Kosten in €/ Tag	Kosten in €/ Woche	Höchstpark- dauer in Std.	ÖV-Anbindung
	- Lindenhof (Parkhaus)	Ca. 300	unbekannt	8	32		EC, IC, ECE, ICE, ICE international, NJ, SEV, FlixTrain
	- Lindenhofplatz	40	0,30 pro 20min (9:00-18:00)	unbekannt	unbekannt		EC, IC, ECE, ICE, ICE international, NJ, SEV, FlixTrain
	Mannheim Seckenheim	8	kostenfrei	kostenfrei	kostenfrei		S
	Mannheim-Waldhof	40	kostenfrei	kostenfrei	kostenfrei		RB, RE, S
9	Neckargemünd	34	kostenfrei	kostenfrei	kostenfrei		S
10	Neckarhausen bei Neckarsteinach	Ca. 22	kostenfrei	kostenfrei	kostenfrei		S
11	Neckarsteinach		kostenfrei	kostenfrei	kostenfrei		
	- Friedrich-Ebert-Straße	32	Kostenfrei	Kostenfrei	Kostenfrei		S
	- B37	25	kostenfrei	kostenfrei	kostenfrei		S
12	Rot-Malsch						
	- Am Bahnhof	60	kostenfrei	kostenfrei	kostenfrei		S, SEV
	- Unbefestigte Parkfläche	Ca. 16	kostenfrei	kostenfrei	kostenfrei		S, SEV
	- Zufahrt Industriegebiet	21	kostenfrei	kostenfrei	kostenfrei		S, SEV

Nummer (laut Abb. 6.4)	Standort der Anlage	Stellplatz- kapazität	Kosten in €/ Std.	Kosten in €/ Tag	Kosten in €/ Woche	Höchstpark- dauer in Std.	ÖV-Anbindung
	- Entlang der Straße	32	kostenfrei	kostenfrei	kostenfrei		S, SEV
	- Kreuzung Industrie- straße/Uhlandshöhe	Ca. 67	Kostenfrei	Kostenfrei	Kostenfrei		S, SEV
	- Industriestraße	Ca. 25	kostenfrei	kostenfrei	kostenfrei		S, SEV
13	St. Ilgen-Sandhausen						
	- Bahnhofstraße	Ca. 56	Kostenfrei (mit Parkberechtigung)	Kostenfrei (mit Parkberechtigung)	Kostenfrei (mit Parkberechtigung)		RB, S, SEV
	- Unbefestigte Parkfläche	Ca. 20	Kostenfrei (mit Parkberechtigung)	Kostenfrei (mit Parkberechtigung)	Kostenfrei (mit Parkberechtigung)		RB, S, SEV
	- Leimbachstraße	Ca. 20	Kostenfrei (mit Parkberechtigung)	Kostenfrei (mit Parkberechtigung)	Kostenfrei (mit Parkberechtigung)		RB, S, SEV
14	Wiesloch-Walldorf						
	- Aus Richtung B39/Staats- bahnhofstraße	Ca. 400	kostenfrei	kostenfrei	kostenfrei		IC, ICE, RB, S, SEV
	- Staatsbahnhofstraße	Ca. 104	kostenfrei	kostenfrei	kostenfrei		IC, ICE, RB, S, SEV
	- Vor Bahnhofsgebäude	Ca. 16	kostenfrei	kostenfrei	kostenfrei		IC, ICE, RB, S, SEV

Nummer (laut Abb. 6.4)	Standort der Anlage	Stellplatz- kapazität	Kosten in €/ Std.	Kosten in €/ Tag	Kosten in €/ Woche	Höchstpark- dauer in Std.	ÖV-Anbindung
	- Zufahrt B39/ Großer Stadtacker	Ca. 5	kostenfrei	kostenfrei	kostenfrei		IC, ICE, RB, S, SEV
15	Meckesheim	Unbekannt - Großparkplatz	0,20	2	15-20		RE, S, Bus
16	Weinheim						
	- Am Hauptbahnhof/ Werdestraße	25	unbekannt	7	unbekannt		DPF, EC, FlixTrain, IC, ICE, RB, RE, S
	- An der Kapellenstraße	78	unbekannt	unbekannt	16		DPF, EC, FlixTrain, IC, ICE, RB, RE, S
	- Südlich der Brücke Mannheimer Straße	Ca. 100	kostenfrei	kostenfrei	kostenfrei		DPF, EC, FlixTrain, IC, ICE, RB, RE, S
17	Hockenheim						
	- Hockenheim Bahnhof	190	0,25 (8:00-18:00)	unbekannt	unbekannt	10	IC, RB, RE, S
	- Lußheimer Straße	50	unbekannt	unbekannt	unbekannt		IC, RB, RE, S
18	Hoffenheim	100	kostenfrei	kostenfrei	kostenfrei		
19	Sinsheim						
	- Postareal	50	0,60 (8:00-18:00)	unbekannt	unbekannt	10	RE, S
	- Muthstraße	21	0,60 (8:00-18:00)	unbekannt	30	10	RE, S

Nummer (laut Abb. 6.4)	Standort der Anlage	Stellplatz- kapazität	Kosten in €/ Std.	Kosten in €/ Tag	Kosten in €/ Woche	Höchstpark- dauer in Std.	ÖV-Anbindung
	- Bahnhof/Ladestraße	111	0,60 (8:00-18:00)	unbekannt	unbekannt		RE, S
	<i>Sinsheim Museum/Arena</i>						
	- Rhein-Neckar-Arena P14	250	unbekannt	5 (Veranstal- tung)	unbekannt		RE, S
20	Steinsfurt	100	kostenfrei	kostenfrei	kostenfrei		S, Bus
21	Schwetzingen						
	- Marstallstraße (Park- haus)	180	1,20	unbekannt	unbekannt		RB, RE, S
	- Kurfürstenstraße	86	kostenfrei	kostenfrei	kostenfrei		RB, RE, S

Quellennachweise:

<https://www.vrn.de/mobilitaet/pr/index.html> (Hauptquelle)

<https://parkenambahnhof.de/karte/#parkraum=102849>

https://www.weinheim.de/Startseite/Buergerservice/park+_+ride.html

<https://www.bahnhof.de/bahnhof-de/bahnhof/Bammental-1035608>

<https://www.meckesheim.de/seite/224653/zahlen,-daten-fakten.html>

Anlage 6

Arten von Radverkehrsanlagen

(eigene Zusammenstellung)

Gehweg/ Fußgängerzone, Radfahrer frei



VZ 239 StVO



VZ 1022-10 StVO

Verkehrsrecht:

- Benutzungsrecht für Radfahrer, d.h. immer kombiniert mit Mischverkehr auf Fahrbahn
- Schrittgeschwindigkeit als Höchstgeschwindigkeit für Radfahrer
- besondere Vorsicht gegenüber Fußgängern

Planung:

- Nutzungsrecht des Gehweges für Radfahrer, die sich auf der Fahrbahn im Mischverkehr unsicher fühlen
- innerorts eher zu vermeiden
- Freigabe von Fußgängerzonen zur besseren Erreichbarkeit der anliegenden Geschäfte

Straßenentwurf:

- Mindestbreite Gehweg 2,50m, breiter bei mehr Aufkommen an Fußgängern und Radfahrern

Piktogramme auf Fahrbahn



Symbol Radfahrer StVO

Verkehrsrecht:

- in Deutschland verkehrsrechtlich noch nicht verankert
- wird in Einzelfällen testweise ausgeführt

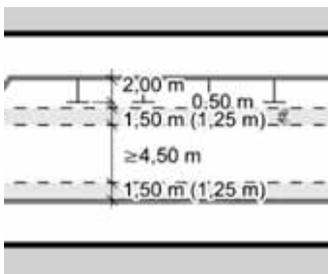
Planung:

- Verdeutlichung der Mischnutzung von Fahrbahnen durch Radfahrer und Autos, wo der Platz für einen Schutzstreifen nicht ausreicht
- bislang noch zu wenige Erfahrungen zu Verkehrssicherheit und Einsatzgrenzen, mglw. ähnlich Schutzstreifen

Straßenentwurf:

- unterschiedliche Ausführungsmöglichkeiten (Markierung nur seitlich in dichter oder weniger dichter Abfolge oder als einzelne große Piktogramme in Fahrbahnmitte)
- bislang noch wenige Erfahrungen zum Entwurf in Deutschland

Schutzstreifen



Z 340 StVO als Schmalstrich, Strich-Lücke: 1m-1m
(Quelle: ERA)

Verkehrsrecht:

- Teil der Fahrbahn, darf von Kfz im Begegnungsfall überfahren werden, wenn Gefährdung von Radfahrern ausgeschlossen ist
- Parken verboten, Halten erlaubt, deshalb Halten durch Zusatzschild ggf. zu untersagen
- keine Benutzungspflicht, z.B. Spurwechsel auf LA-Spur zum direkten Linksabbiegen möglich

Planung:

- Einsetzbar bis etwa 18.000 Kfz/24h und bis 1.000 Schwerverkehrsfahrzeuge je Tag
- Zweckmäßige Radverkehrsanlage bei schmalen Straßen innerorts

Straßenentwurf:

- Regelbreite 1,50 m (mind. 1,25 m), zzgl. 0,75 m Sicherheitstrennstreifen zu Parkbuchten (mind. 0,5 m)
- Kernfahrbahn zwischen Markierungen mind. 4,5 m
- Radfahr-Piktogramme vorsehen

Radfahrstreifen



VZ 237 StVO mit durchgehendem Breitstrich

Verkehrsrecht:

- Benutzungspflicht für Radfahrer
- Befahren, Parken und Halten für Kfz verboten, überfahren zulässig

Planung:

- Einsatz ab 10.000 Kfz/24h innerorts sinnvoll
- hochwertige eigenständige Radverkehrsanlage mit guten Sichtbeziehungen zwischen Radfahrern und Kfz-Fahrern und dadurch relativ sicher

Straßenentwurf:

- Breite 2,00 m (mind. 1,85 m, inkl. 0,25 cm Markierung) zzgl. 0,75 m Sicherheitstrennstreifen zu Parkbuchten (mind. 0,5 m)
- Breite angrenzender Fahrstreifen mind. 2,75 m

„Protected Bike Lane“



Verkehrsrecht:

- in Deutschland verkehrsrechtlich noch nicht verankert
- wird in Einzelfällen testweise ausgeführt
- ähnlich zum Radfahrstreifen oder eigenständigem Radweg

Planung:

- ähnlich Radfahrstreifen aber mit höherer subjektiver Sicherheit und weniger Konflikten mit regelwidrig parkenden Kfz
- sehr hochwertige eigenständige Radverkehrsanlage
- In Straßen ohne ruh. Verkehr und mit wenig Einfahrten sinnvoll

Straßenentwurf:

- bislang noch wenige Erfahrungen zum Entwurf in Deutschland
- ähnlich Radfahrstreifen mit baulicher Trennung zum Fahrstreifen (unterschiedliche Ausführungen)

Gemeinsamer Geh-/ Radweg



VZ 240 StVO

Verkehrsrecht:

- Benutzungspflicht für Radfahrer
- Gegenseitige Rücksichtnahme mit Fußgängern

Planung:

- bauliche Trennung zum Kfz-Verkehr führt zu hohem subjektiven Sicherheitsgefühl, auf gute Sichtbeziehungen zwischen Radfahrern und Kfz achten, v.a. an Kreuzungen Sichthindernisse vermeiden
- nur wo Verbindungs- und Aufenthaltsfunktion untergeordnet sind (für Fußgänger und Radfahrer)
- innerorts aufgrund der Konflikte Rad-/Fußverkehr eher zu vermeiden

Straßenentwurf:

- Mindestbreite 2,50m, breiter bei mehr Aufkommen an Fußgängern und Radfahrern

Getrennter Geh-/ Radweg



VZ 241 StVO

Verkehrsrecht:

- Benutzungspflicht für Radfahrer
- Befahren, Parken und Halten für Kfz verboten, überfahren zulässig

Planung:

- Einsatz ab 10.000 Kfz/24h innerorts sinnvoll
- hochwertige eigenständige Radverkehrsanlage
- bauliche Trennung führt zu hohem subjektiven Sicherheitsgefühl, auf gute Sichtbeziehungen zwischen Radfahrern und Kfz achten, v.a. an Kreuzungen Sichthindernisse vermeiden
- An Kreuzungen Führung auf Fahrbahnniveau sinnvoll

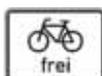
Straßenentwurf:

- Breite 2,00 m (mind. 1,60 m) zzgl. mind. 0,5 m Sicherheitstrennstreifen zur Fahrbahn/ Parkbuchten
- bauliche Trennung zur Fahrbahn (z.B. Bord)
- Trennung zum Gehwegbereich

Freigabe von Busspuren



VZ 245 StVO



VZ 1022-10 StVO

Verkehrsrecht:

- Benutzungsrecht für Radfahrer, d.h. kombiniert mit Mischverkehr auf nebenliegender Fahrbahn

Planung:

- bei relativ wenig Busverkehr eine hochwertige Radverkehrsanlage, bei zunehmendem Busverkehr behindern sich beide ungewollt gegenseitig
- Abstimmung/ Zustimmung Nahverkehrsunternehmen notwendig
- Vermeidung von Konflikten mit Radfahrern und Fahrgästen an Haltestellen

Straßenentwurf:

- Breite der Sonderspur entweder 4,75 m und breiter oder 3,50 m und schamler, dazwischen besteht die Gefahr, dass Radfahrer regelmäßig mit zu geringem Abstand überholt werden

Fahrradstraße



VZ 244 StVO

Verkehrsrecht:

- Straßen ausschließlich für Radverkehr zugelassen, diese dürfen auch nebeneinander fahren
- Kfz-Verkehr kann durch Zusatzschild zugelassen werden, muss dem Radverkehr Vorrang einräumen
- Höchstgeschwindigkeit 30 km/h

Planung:

- hochwertige Radverkehrsanlage zur Konzentration von Radverkehr im Nebennetz
- Zulässig wenn Bedeutung der Straße für den Radverkehr (künftig) über dem Kfz-Verkehr liegt

Straßenentwurf:

- Fahrbahnbreite 4,00 m (mind. 3,50 m) notwendig
- bei Bedarf kann das Verkehrszeichen als Piktogramm wiederholt werden
- Fahrradstraße kann bevorrechtigt werden, dann bauliche Hervorhebung (z.B. Fahrbahnanhebung)

Radverkehr in geschwindigkeitsreduzierten Zonen



VZ 274-30 oder 274-20 StVO

Verkehrsrecht:

- keine Radverkehrsanlage in geschwindigkeitsreduzierten Zonen vorzusehen → Mischverkehr
- gegenseitige Rücksichtnahme zwischen Radfahren und Kfz
- Begegnungszonen (nicht in StVO) ähnlich zu bewerten

Planung:

- Mischverkehr in geschwindigkeitsreduzierten Bereichen als Standardfall im Nebennetz des Radverkehrs
- Tempo 20 Zonen und Begegnungszonen bei erhöhter Seitenraumnutzung oder hohem Querungsbedarf

Straßenentwurf:

- keine besonderen Anforderungen an den Straßenentwurf
- gestalterische Abtrennung der Seitenbereiche für Fußgänger

Radverkehr auf Mischverkehrsflächen



VZ 325 StVO

Verkehrsrecht:

- Schrittgeschwindigkeit als Höchstgeschwindigkeit für Radfahrer
- Besondere Rücksicht auf Fußgänger
- Shared-Space Bereiche (nicht in StVO) ähnlich zu bewerten

Planung:

- sinnvoll im Nebennetz des Radverkehrs oder in zentralen Bereichen, in denen der Fußverkehr Vorrang haben soll
- möglichst keine Überlagerung mit Hauptroute des Radverkehrs

Straßenentwurf:

- keine bauliche Trennung der verschiedenen Straßenbereiche vorzusehen

Radschnellverbindung



Verkehrsrecht:

- verkehrsrechtlich als eigenständige Radverkehrsanlage zu beschildern, dabei verschiedene Optionen möglich (Radweg, Radfahrstreifen, Fahrradstraße...)
- Mischnutzung mit Fußverkehr zu vermeiden

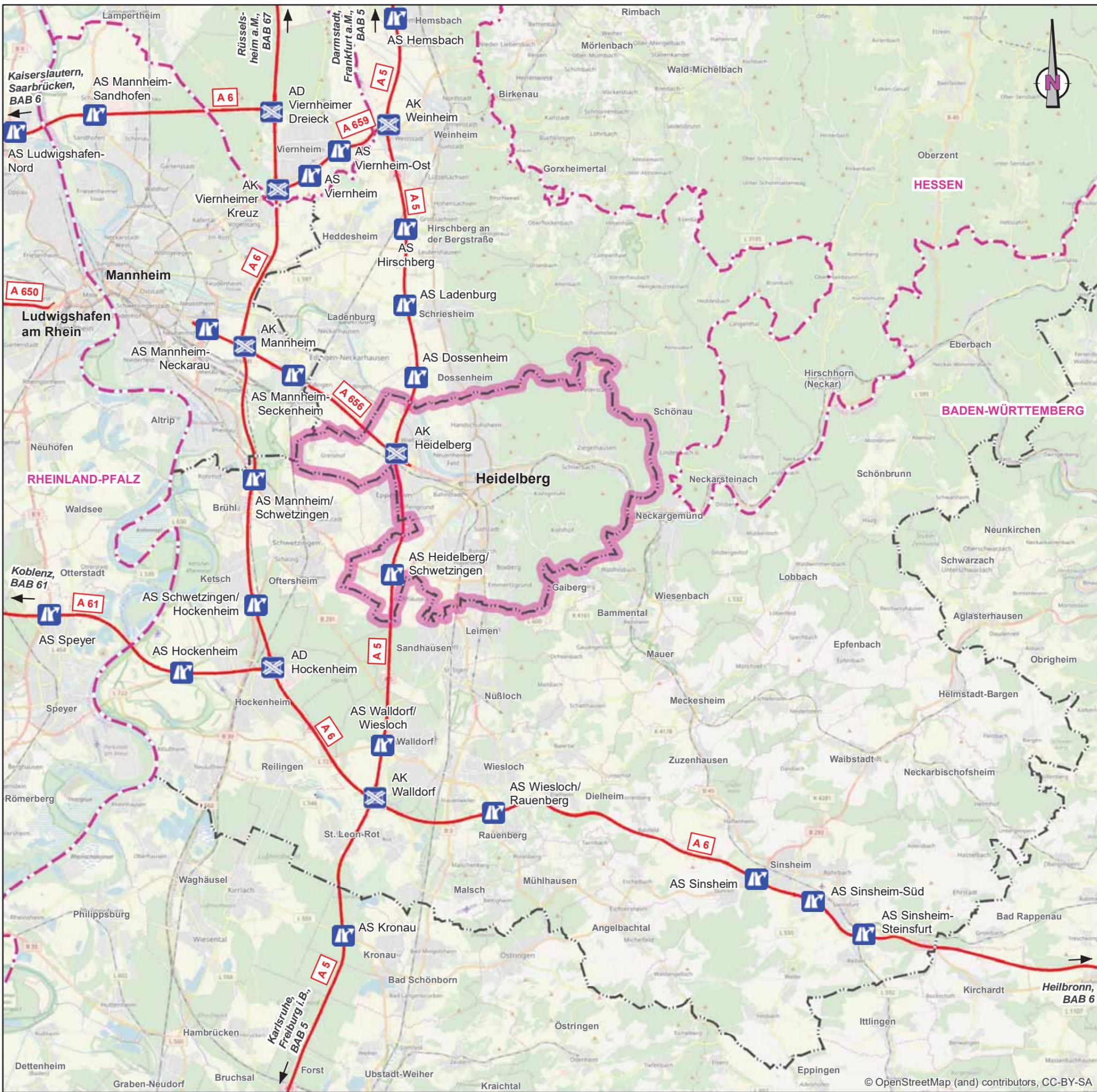
Planung:

- sehr hochwertige Radverkehrsverbindung, auf der lange Distanzen mit hohen Geschwindigkeiten zurückgelegt werden sollen
- sollten die Hauptachsen des Radverkehrs einer Region bilden

Straßenentwurf:

- verschiedene oben beschriebene Optionen denkbar, Radschnellwege sollen dabei stets breiter als Regelmanße ausgeführt werden, z.B. Radfahrstreifen mind. 3m, Zwei-Richtungs-Radweg mind. 4m

Abbildungen



Heidelberg

Verkehrsentwicklungsplan 2035

Übersichtskarte Heidelberg im Ballungsraum

- Kreisgrenzen Heidelberg, Rhein-Neckar-Kreis und Mannheim
- Landesgrenze
- Untersuchungsgebiet

Karteninhalte
 Kartengrundlage: Eigene Darstellung auf Basis GIS-Daten
 OpenStreetMap und Mitwirkende, ODbL
 Verwaltungsgrenzen: Bundesamt für Kartographie und Geodäsie, 2018

Kartenmaßstab
 1 : 168 000

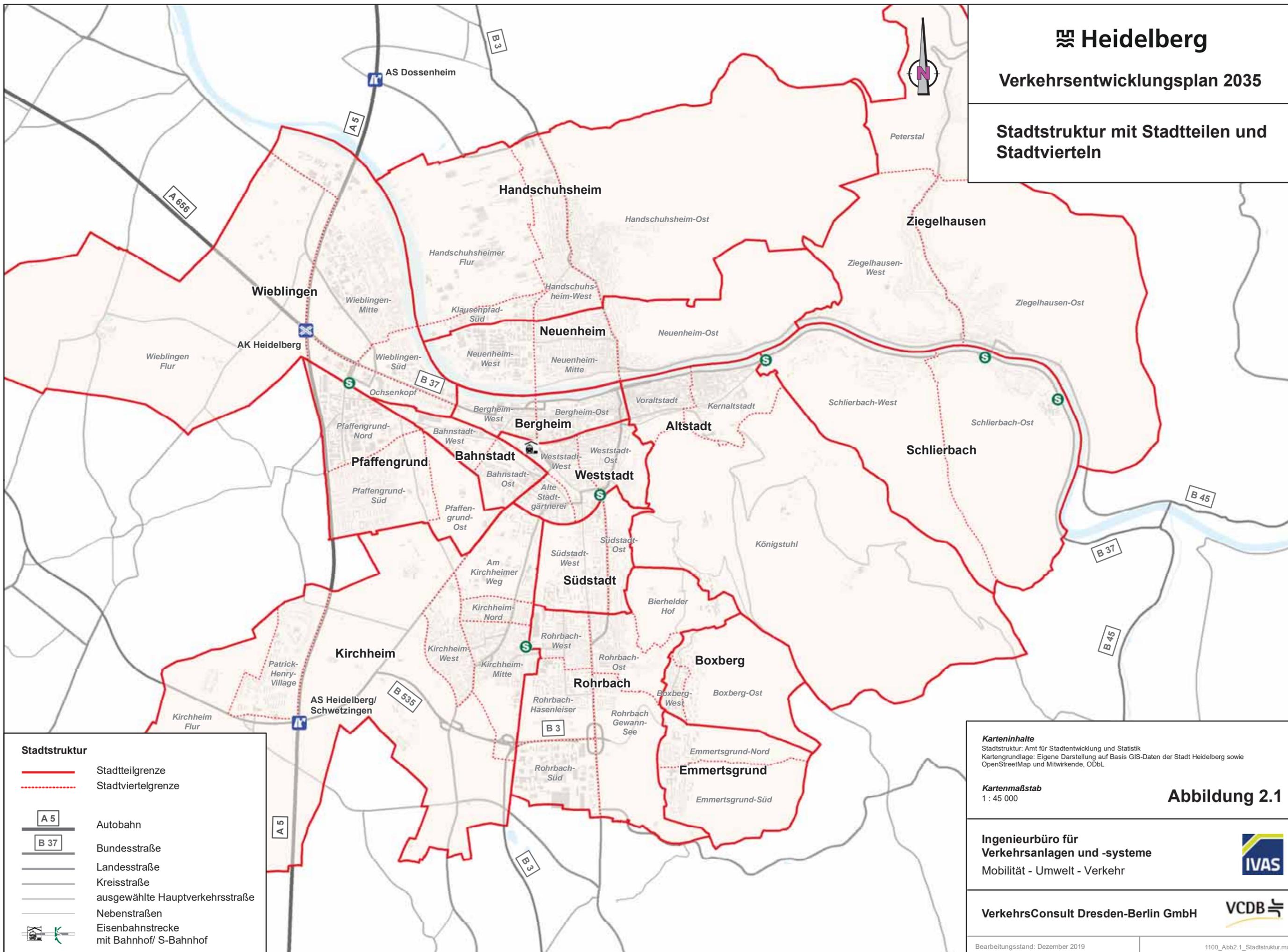
Abbildung 1.1

**Ingenieurbüro für
 Verkehrsanlagen und -systeme**
 Mobilität - Umwelt - Verkehr

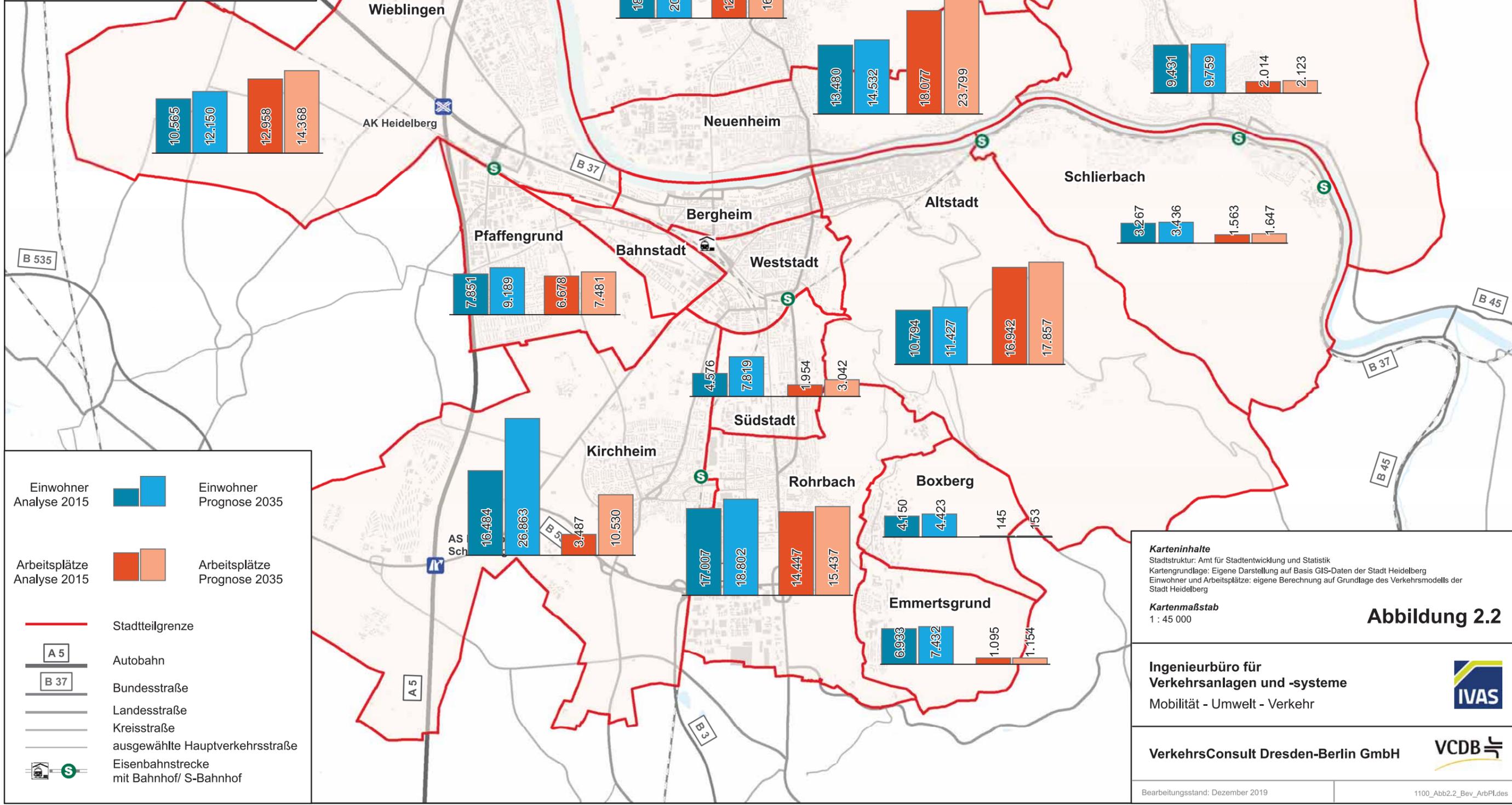
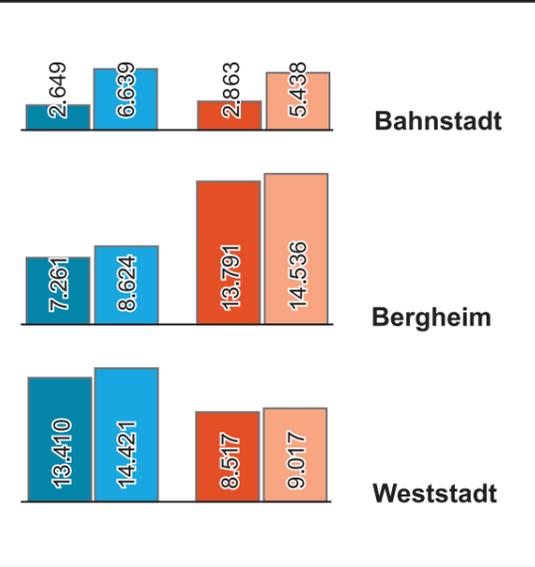


VerkehrsConsult Dresden-Berlin GmbH





Bevölkerung und Arbeitsplätze nach Stadtteilen (Analyse und Prognose)



Karteninhalte
 Stadtstruktur: Amt für Stadtentwicklung und Statistik
 Kartengrundlage: Eigene Darstellung auf Basis GIS-Daten der Stadt Heidelberg
 Einwohner und Arbeitsplätze: eigene Berechnung auf Grundlage des Verkehrsmodells der Stadt Heidelberg

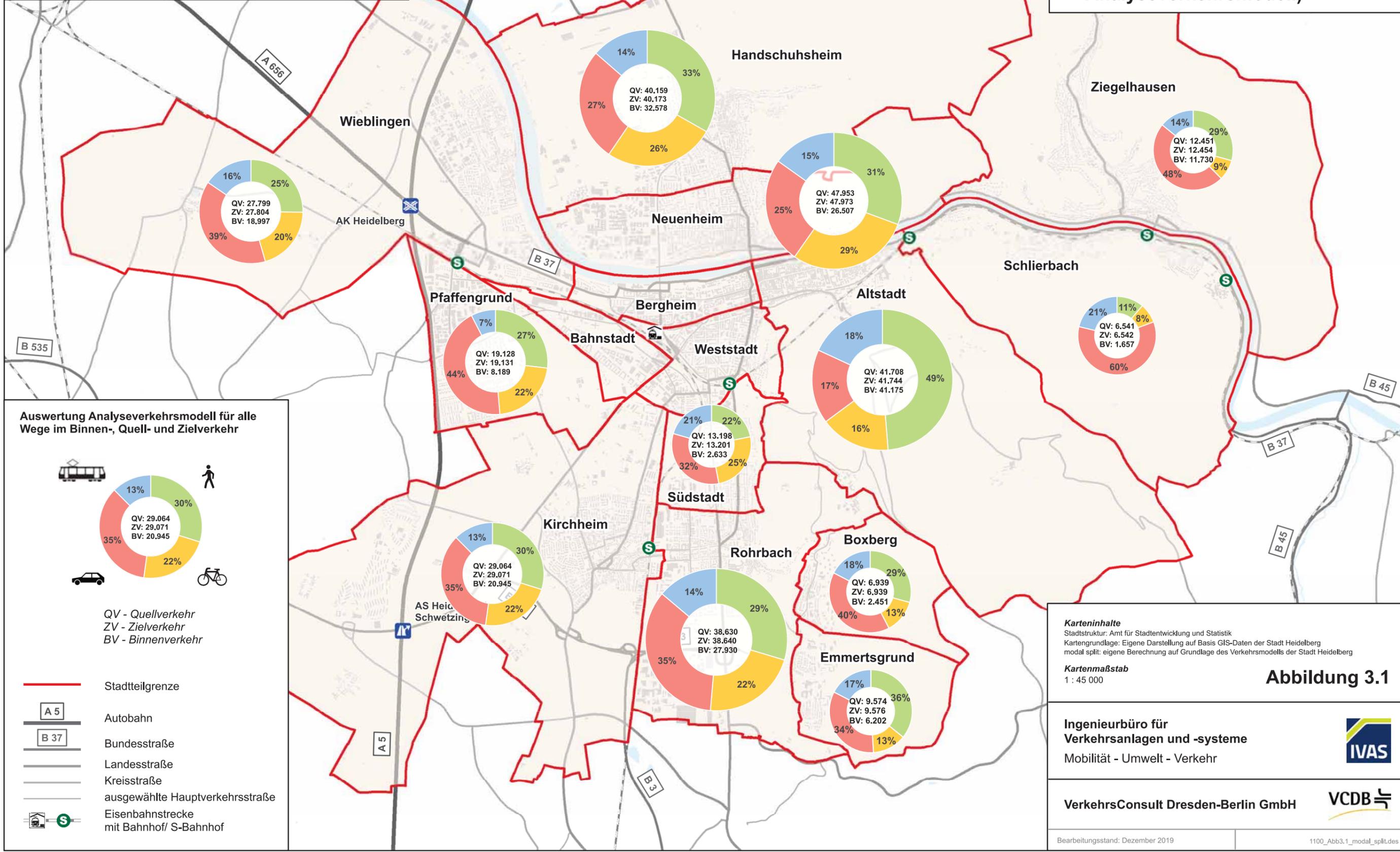
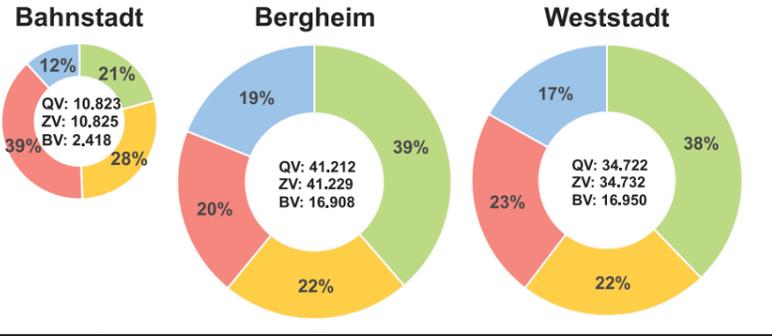
Kartenmaßstab
 1 : 45 000

Abbildung 2.2

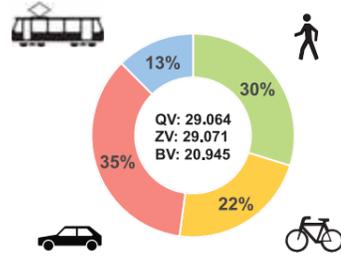
Ingenieurbüro für Verkehrsanlagen und -systeme
 Mobilität - Umwelt - Verkehr

VerkehrsConsult Dresden-Berlin GmbH

Modal Split nach Stadtteilen im Bestand (Auswertung Analyseverkehrsmodell)



Auswertung Analyseverkehrsmodell für alle Wege im Binnen-, Quell- und Zielverkehr



QV - Quellverkehr
ZV - Zielverkehr
BV - Binnenverkehr

- Stadtteilgrenze
- Autobahn
- Bundesstraße
- Landesstraße
- Kreisstraße
- ausgewählte Hauptverkehrsstraße
- Eisenbahnstrecke mit Bahnhof/ S-Bahnhof

Karteninhalte
 Stadtstruktur: Amt für Stadtentwicklung und Statistik
 Kartengrundlage: Eigene Darstellung auf Basis GIS-Daten der Stadt Heidelberg
 modal split: eigene Berechnung auf Grundlage des Verkehrsmodells der Stadt Heidelberg

Kartenmaßstab
 1 : 45 000

Abbildung 3.1

Ingenieurbüro für Verkehrsanlagen und -systeme
 Mobilität - Umwelt - Verkehr

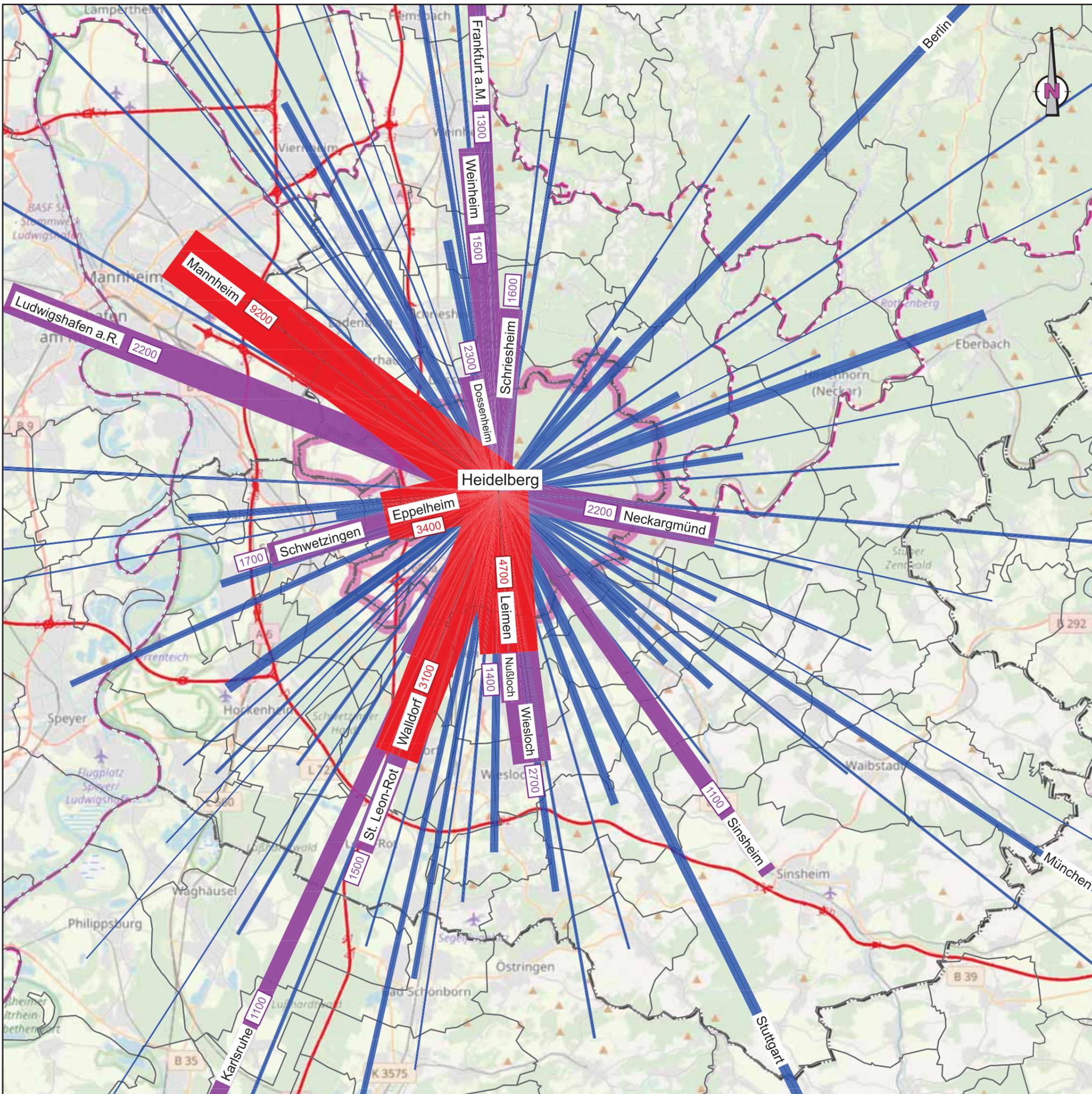
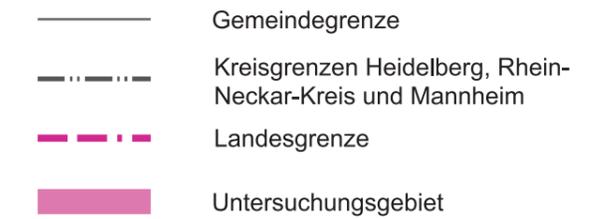


VerkehrsConsult Dresden-Berlin GmbH



Räumliche Verteilung der Arbeitspendler im Bestand (2015)

Pendlerströme (Ein- und Auspendler)



Karteninhalte
 Pendlerdaten: Angaben Bundesagentur für Arbeit, 2015
 Kartengrundlage: Eigene Darstellung auf Basis GIS-Daten OpenStreetMap und Mitwirkende, ODbL
 Verwaltungsgrenzen: Bundesamt für Kartographie und Geodäsie, 2018

Kartenmaßstab
 1 : 255 000

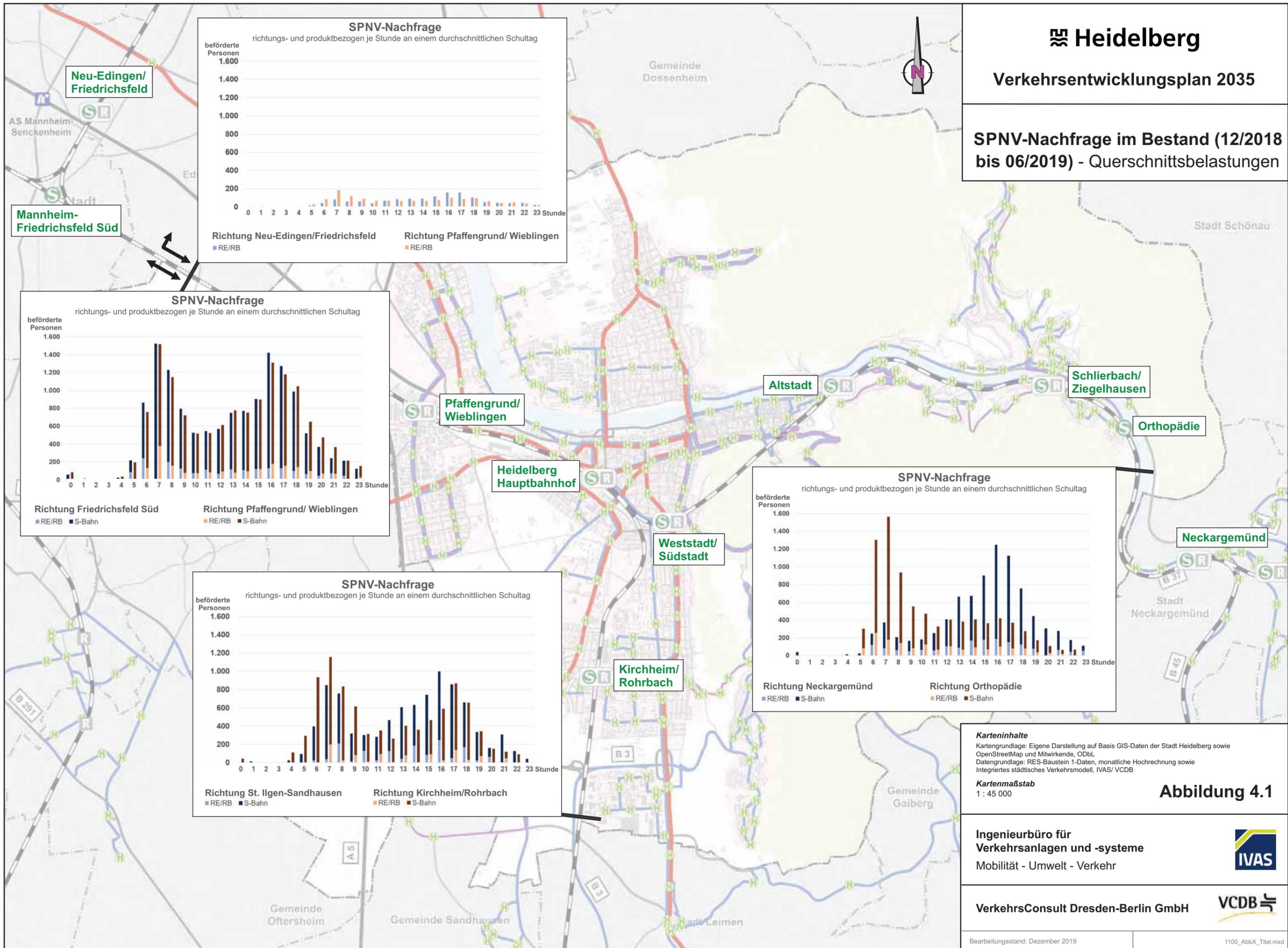
Abbildung 3.2

Ingenieurbüro für
 Verkehrsanlagen und -systeme
 Mobilität - Umwelt - Verkehr



VerkehrsConsult Dresden-Berlin GmbH





Karteninhalte
Kartengrundlage: Eigene Darstellung auf Basis GIS-Daten der Stadt Heidelberg sowie OpenStreetMap und Mitwirkende, ODbL
Datengrundlage: RES-Baustein 1-Daten, monatliche Hochrechnung sowie Integriertes städtisches Verkehrsmodell, IVAS/ VCDB

Kartenmaßstab
1 : 45 000

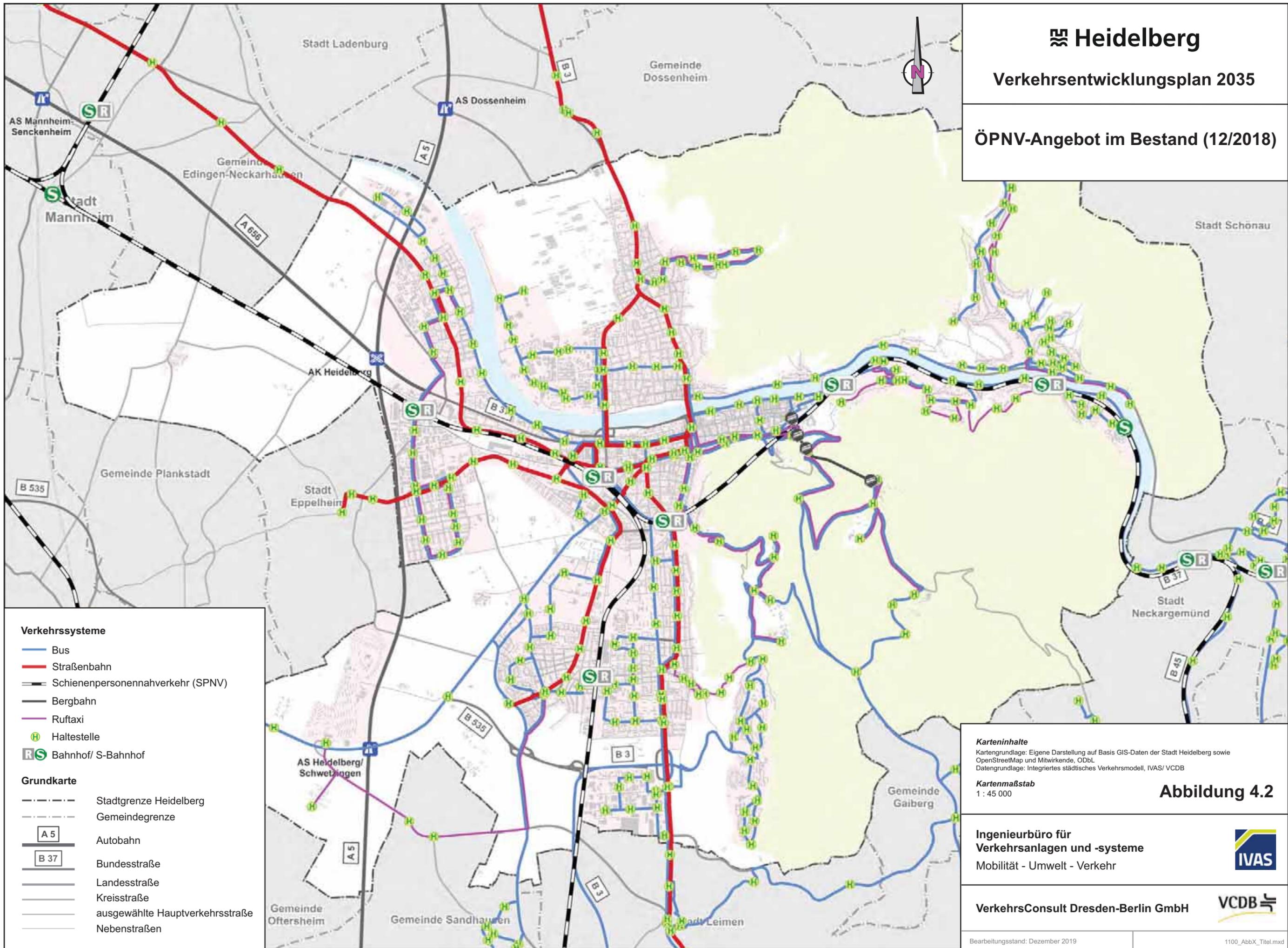
Abbildung 4.1

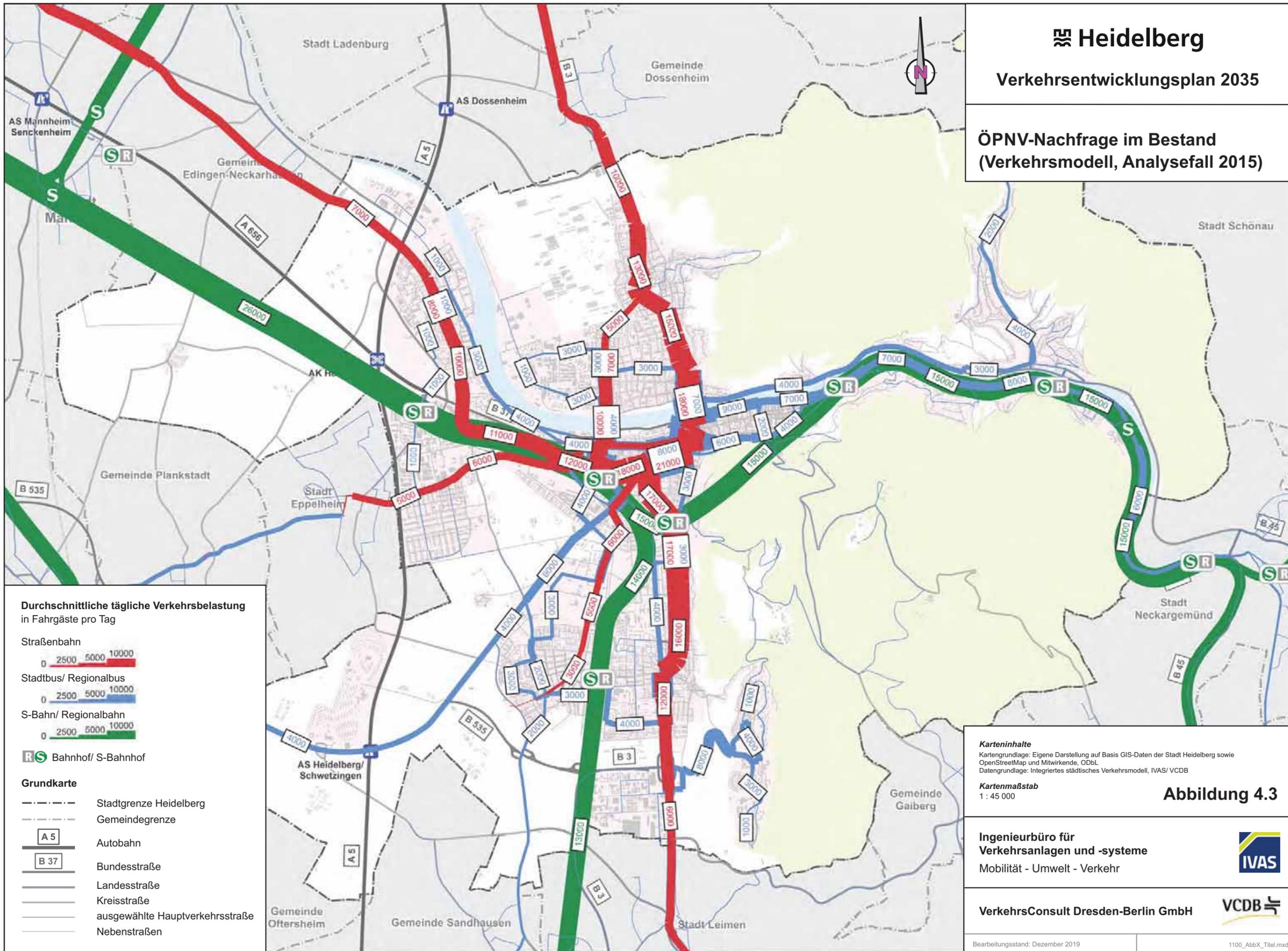
Ingenieurbüro für
Verkehrsanlagen und -systeme
Mobilität - Umwelt - Verkehr



VerkehrsConsult Dresden-Berlin GmbH







Karteninhalte
Kartengrundlage: Eigene Darstellung auf Basis GIS-Daten der Stadt Heidelberg sowie OpenStreetMap und Mitwirkende, ODbL
Datengrundlage: Integriertes städtisches Verkehrsmodell, IVAS/ VCDB

Kartenmaßstab
1 : 45 000

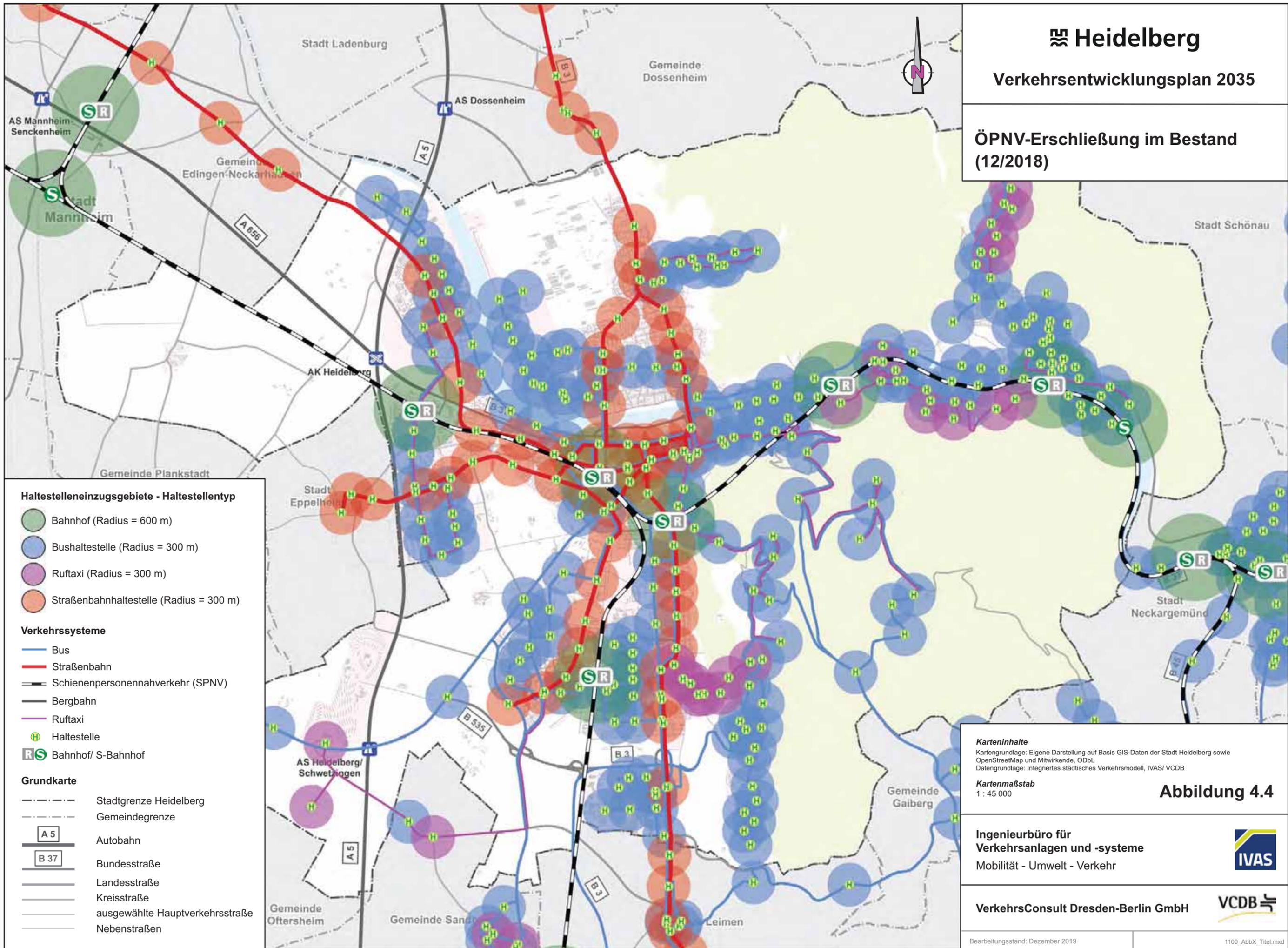
Abbildung 4.3

Ingenieurbüro für
Verkehrsanlagen und -systeme
Mobilität - Umwelt - Verkehr

IVAS

VerkehrsConsult Dresden-Berlin GmbH

VCDB



- Haltestelleneinzugsgebiete - Haltestellentyp**
- Bahnhof (Radius = 600 m)
 - Bushaltestelle (Radius = 300 m)
 - Ruftaxi (Radius = 300 m)
 - Straßenbahnhaltestelle (Radius = 300 m)

- Verkehrssysteme**
- Bus
 - Straßenbahn
 - Schienenpersonennahverkehr (SPNV)
 - Bergbahn
 - Ruftaxi
 - H Haltestelle
 - R S Bahnhof/ S-Bahnhof

- Grundkarte**
- Stadtgrenze Heidelberg
 - Gemeindegrenze
 - A 5 Autobahn
 - B 37 Bundesstraße
 - Landesstraße
 - Kreisstraße
 - ausgewählte Hauptverkehrsstraße
 - Nebenstraßen

Karteninhalte
 Kartengrundlage: Eigene Darstellung auf Basis GIS-Daten der Stadt Heidelberg sowie OpenStreetMap und Mitwirkende, ODbL
 Datengrundlage: Integriertes städtisches Verkehrsmodell, IVAS/ VCDB

Kartenmaßstab
 1 : 45 000

Abbildung 4.4

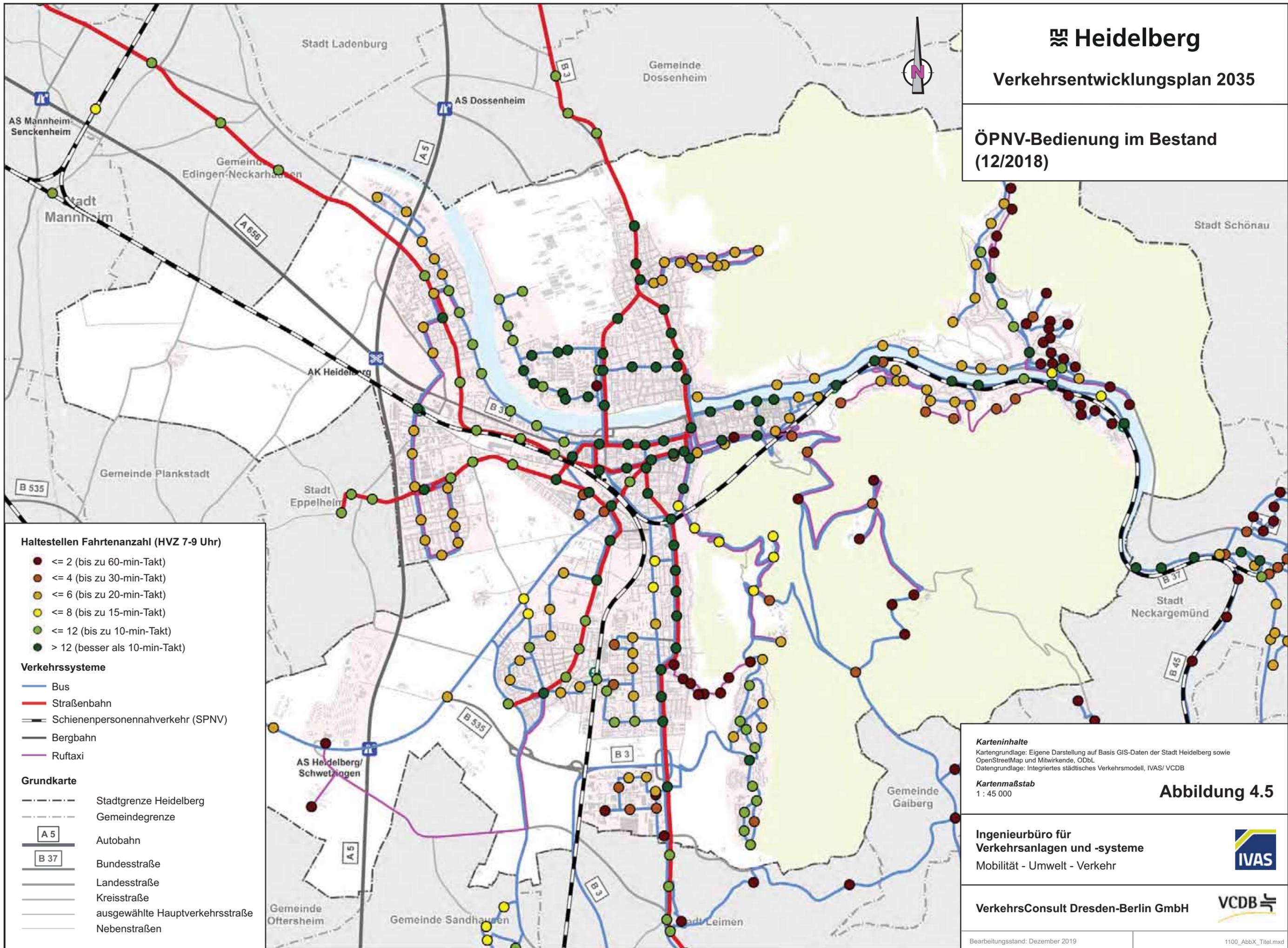
**Ingenieurbüro für
Verkehrsanlagen und -systeme**
 Mobilität - Umwelt - Verkehr

IVAS

VerkehrsConsult Dresden-Berlin GmbH

VCDB

ÖPNV-Bedienung im Bestand (12/2018)



Haltestellen Fahrtenanzahl (HVZ 7-9 Uhr)

- <= 2 (bis zu 60-min-Takt)
- <= 4 (bis zu 30-min-Takt)
- <= 6 (bis zu 20-min-Takt)
- <= 8 (bis zu 15-min-Takt)
- <= 12 (bis zu 10-min-Takt)
- > 12 (besser als 10-min-Takt)

Verkehrssysteme

- Bus
- Straßenbahn
- Schienenpersonennahverkehr (SPNV)
- Bergbahn
- Ruftaxi

Grundkarte

- Stadtgrenze Heidelberg
- Gemeindegrenze
- A 5 Autobahn
- B 37 Bundesstraße
- Landesstraße
- Kreisstraße
- ausgewählte Hauptverkehrsstraße
- Nebenstraßen

Karteninhalte
 Kartengrundlage: Eigene Darstellung auf Basis GIS-Daten der Stadt Heidelberg sowie OpenStreetMap und Mitwirkende, ODbL
 Datengrundlage: Integriertes städtisches Verkehrsmodell, IVAS/VCDB

Kartenmaßstab
 1 : 45 000

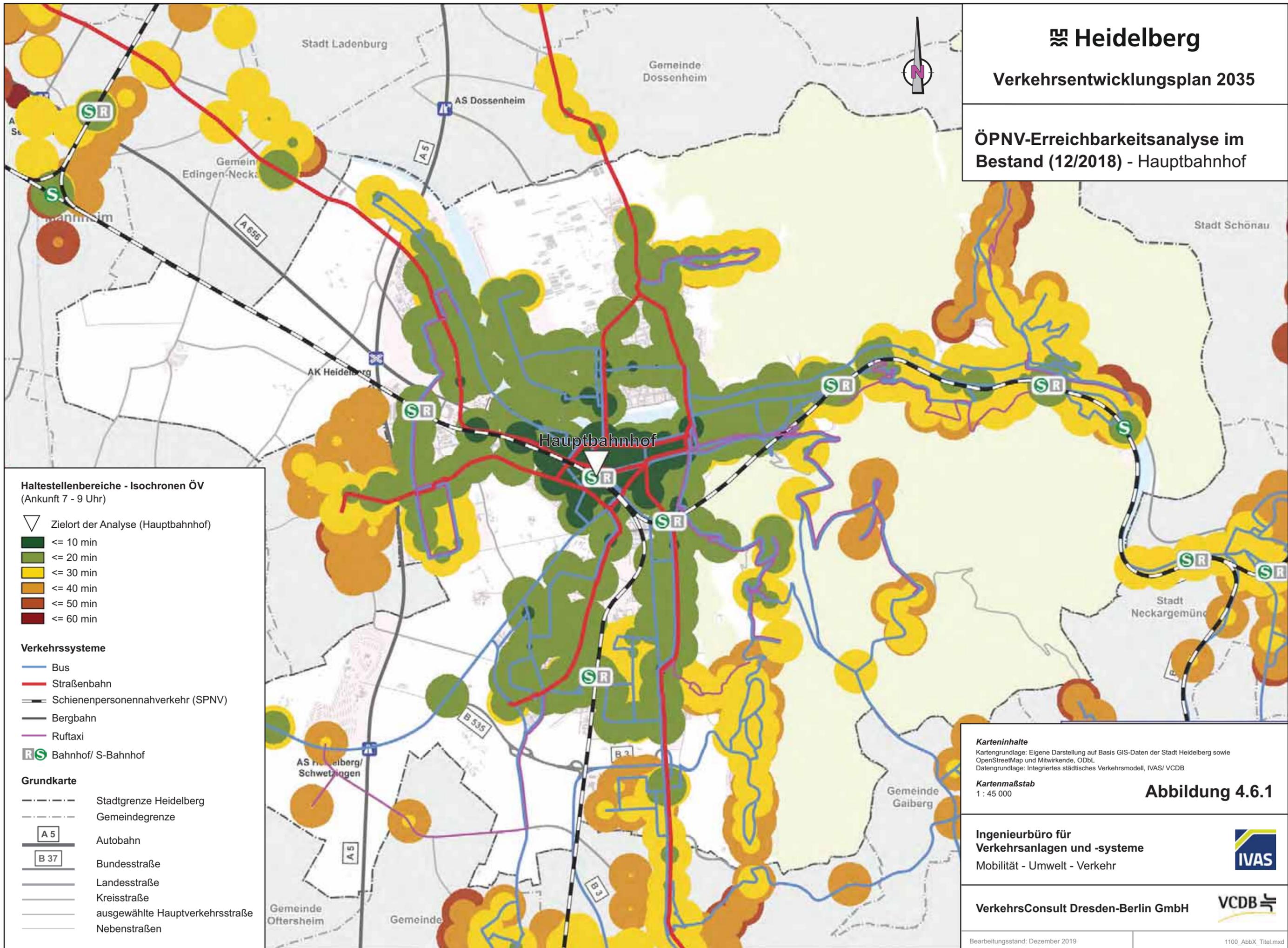
Abbildung 4.5

**Ingenieurbüro für
 Verkehrsanlagen und -systeme**
 Mobilität - Umwelt - Verkehr



VerkehrsConsult Dresden-Berlin GmbH





Haltestellenbereiche - Isochronen ÖV (Ankunft 7 - 9 Uhr)

- Zielort der Analyse (Hauptbahnhof)
- <= 10 min
- <= 20 min
- <= 30 min
- <= 40 min
- <= 50 min
- <= 60 min

Verkehrssysteme

- Bus
- Straßenbahn
- Schienenpersonennahverkehr (SPNV)
- Bergbahn
- Ruftaxi
- Bahnhof/ S-Bahn

Grundkarte

- Stadtgrenze Heidelberg
- Gemeindegrenze
- A 5 Autobahn
- B 37 Bundesstraße
- Landesstraße
- Kreisstraße
- ausgewählte Hauptverkehrsstraße
- Nebenstraßen

Karteninhalte
 Kartengrundlage: Eigene Darstellung auf Basis GIS-Daten der Stadt Heidelberg sowie OpenStreetMap und Mitwirkende, ODbL
 Datengrundlage: Integriertes städtisches Verkehrsmodell, IVAS/ VCDB

Kartenmaßstab
 1 : 45 000

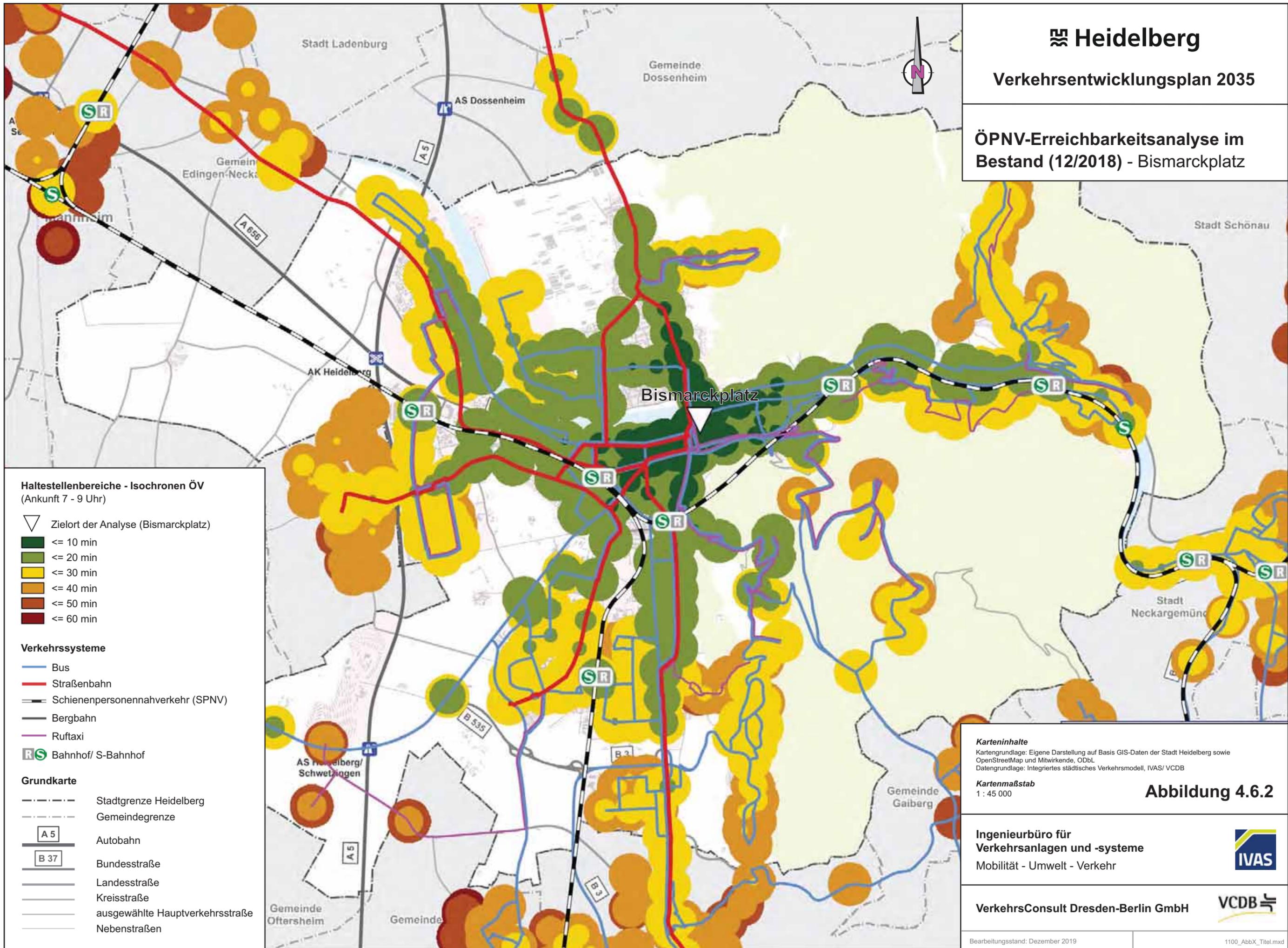
Abbildung 4.6.1

**Ingenieurbüro für
 Verkehrsanlagen und -systeme**
 Mobilität - Umwelt - Verkehr



VerkehrsConsult Dresden-Berlin GmbH





Haltestellenbereiche - Isochronen ÖV (Ankunft 7 - 9 Uhr)

- Zielort der Analyse (Bismarckplatz)
- ≤ 10 min
- ≤ 20 min
- ≤ 30 min
- ≤ 40 min
- ≤ 50 min
- ≤ 60 min

Verkehrssysteme

- Bus
- Straßenbahn
- Schienenpersonennahverkehr (SPNV)
- Bergbahn
- Ruftaxi
- Bahnhof/ S-Bahn

Grundkarte

- Stadtgrenze Heidelberg
- Gemeindegrenze
- Autobahn
- Bundesstraße
- Landesstraße
- Kreisstraße
- ausgewählte Hauptverkehrsstraße
- Nebenstraßen

Karteninhalte
 Kartengrundlage: Eigene Darstellung auf Basis GIS-Daten der Stadt Heidelberg sowie OpenStreetMap und Mitwirkende, ODbL
 Datengrundlage: Integriertes städtisches Verkehrsmodell, IVAS/ VCDB

Kartenmaßstab
 1 : 45 000

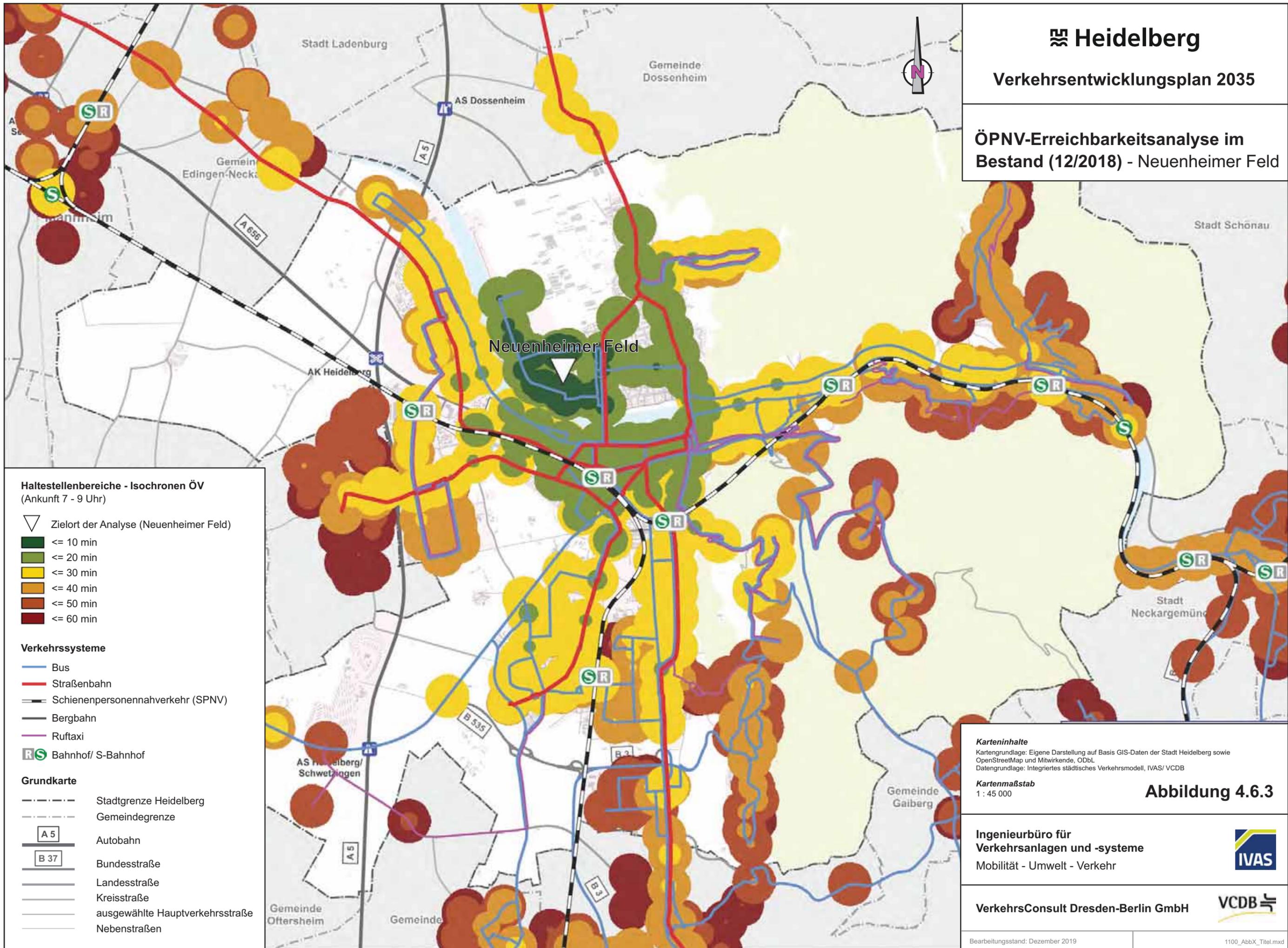
Abbildung 4.6.2

**Ingenieurbüro für
 Verkehrsanlagen und -systeme**
 Mobilität - Umwelt - Verkehr



VerkehrsConsult Dresden-Berlin GmbH





Haltestellenbereiche - Isochronen ÖV (Ankunft 7 - 9 Uhr)

- Zielort der Analyse (Neuenheimer Feld)
- <= 10 min
- <= 20 min
- <= 30 min
- <= 40 min
- <= 50 min
- <= 60 min

Verkehrssysteme

- Bus
- Straßenbahn
- Schienenpersonennahverkehr (SPNV)
- Bergbahn
- Ruftaxi
- Bahnhof/ S-Bahn

Grundkarte

- Stadtgrenze Heidelberg
- Gemeindegrenze
- Autobahn
- Bundesstraße
- Landesstraße
- Kreisstraße
- ausgewählte Hauptverkehrsstraße
- Nebenstraßen

Karteninhalte
 Kartengrundlage: Eigene Darstellung auf Basis GIS-Daten der Stadt Heidelberg sowie OpenStreetMap und Mitwirkende, ODbL
 Datengrundlage: Integriertes städtisches Verkehrsmodell, IVAS/ VCDB

Kartenmaßstab
 1 : 45 000

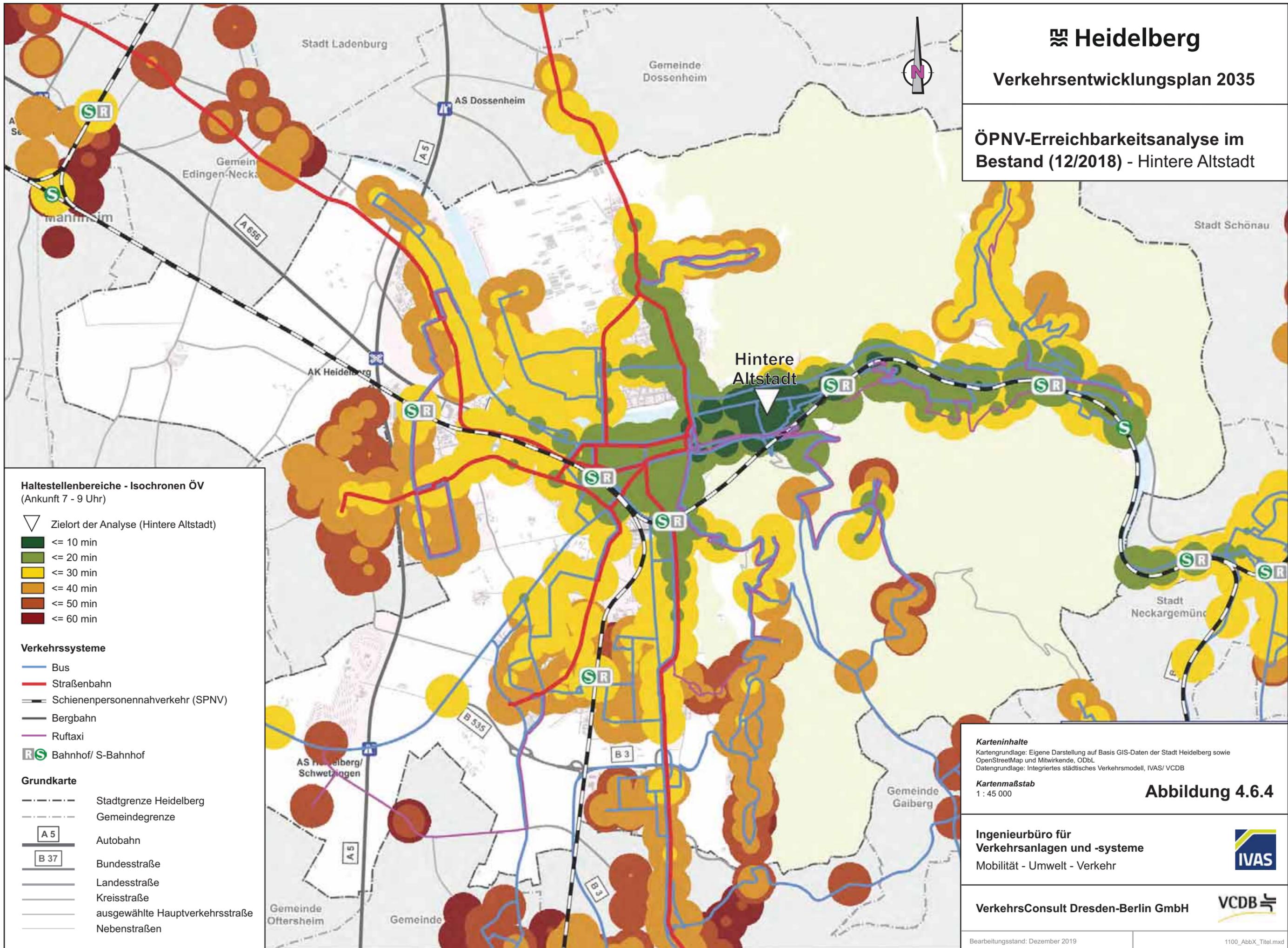
Abbildung 4.6.3

Ingenieurbüro für Verkehrsanlagen und -systeme
 Mobilität - Umwelt - Verkehr



VerkehrsConsult Dresden-Berlin GmbH





Haltestellenbereiche - Isochronen ÖV (Ankunft 7 - 9 Uhr)

- ▽ Zielort der Analyse (Hintere Altstadt)
- ≤ 10 min
- ≤ 20 min
- ≤ 30 min
- ≤ 40 min
- ≤ 50 min
- ≤ 60 min

Verkehrssysteme

- Bus
- Straßenbahn
- Schienspersonennahverkehr (SPNV)
- Bergbahn
- Ruftaxi
- Bahnhof/ S-Bahn

Grundkarte

- Stadtgrenze Heidelberg
- Gemeindegrenze
- A 5 Autobahn
- B 37 Bundesstraße
- Landesstraße
- Kreisstraße
- ausgewählte Hauptverkehrsstraße
- Nebenstraßen

Karteninhalte
 Kartengrundlage: Eigene Darstellung auf Basis GIS-Daten der Stadt Heidelberg sowie OpenStreetMap und Mitwirkende, ODbL
 Datengrundlage: Integriertes städtisches Verkehrsmodell, IVAS/ VCDB

Kartenmaßstab
 1 : 45 000

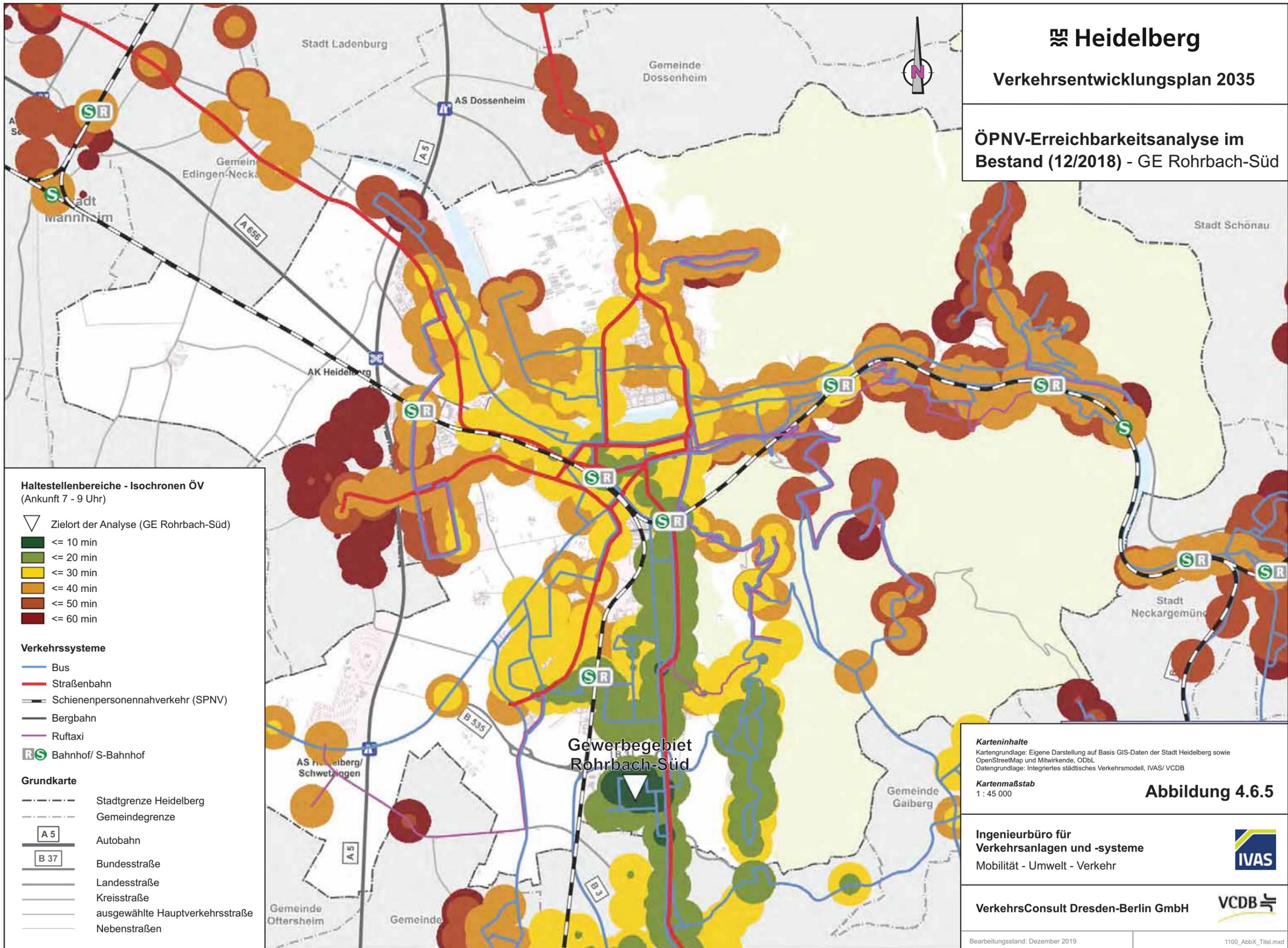
Abbildung 4.6.4

Ingenieurbüro für
Verkehrsanlagen und -systeme
 Mobilität - Umwelt - Verkehr



VerkehrsConsult Dresden-Berlin GmbH





Haltestellenbereiche - Isochronen ÖV
(Ankunft 7 - 9 Uhr)

- ≤ 10 min
- ≤ 20 min
- ≤ 30 min
- ≤ 40 min
- ≤ 50 min
- ≤ 60 min

Verkehrssysteme

- Bus
- Straßenbahn
- Schienenpersonennahverkehr (SPNV)
- Bergbahn
- Ruftaxi
- Bahnhof/ S-Bahn

Grundkarte

- Stadtgrenze Heidelberg
- Gemeindegrenze
- Autobahn
- Bundesstraße
- Landesstraße
- Kreisstraße
- ausgewählte Hauptverkehrsstraße
- Nebenstraßen

Karteninhalte
Kartengrundlage: Eigene Darstellung auf Basis GIS-Daten der Stadt Heidelberg sowie OpenStreetMap und Mitwirkende, ODbL
Datengrundlage: Integriertes städtisches Verkehrsmodell, IVAS/VCDB

Kartenmaßstab
1 : 45 000

Abbildung 4.6.5

Ingenieurbüro für Verkehrsanlagen und -systeme
Mobilität - Umwelt - Verkehr

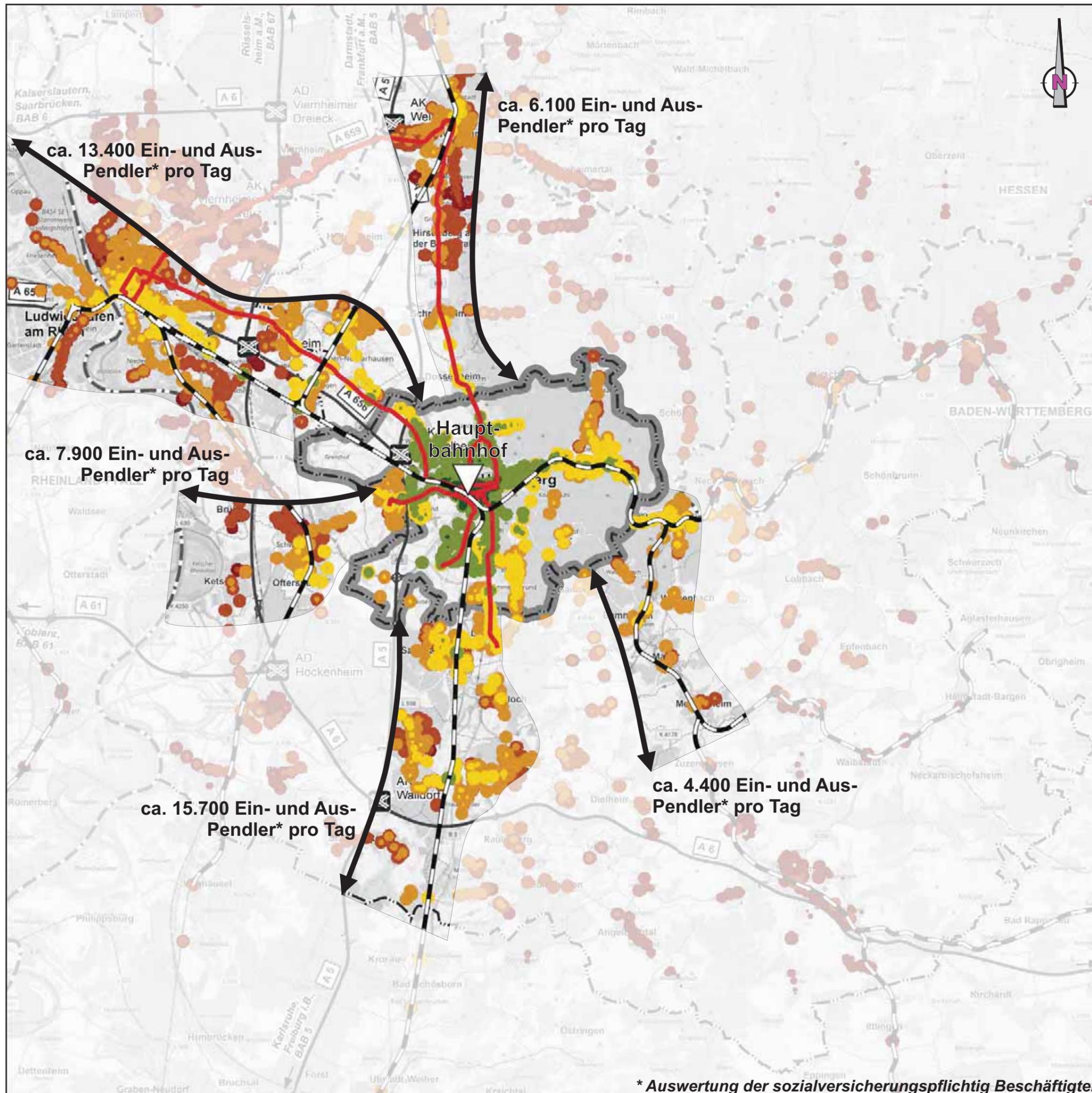


VerkehrsConsult Dresden-Berlin GmbH



Reisezeiten der Region im Bestand (12/2018) - Betrachtung Hauptbahnhof Heidelberg

ausgewertet wurden alle Verkehrskorridore mit einer Summe von mehr als 4.000 Ein- und Auspendler pro Tag



Haltestellenbereiche - Isochronen ÖV (Ankunft 7 - 9 Uhr)

▽ Zielort der Analyse (Hauptbahnhof)

- <= 10 min
- <= 20 min
- <= 30 min
- <= 40 min
- <= 50 min
- <= 60 min

Grundkarte

- Kreisgrenzen Heidelberg, Rhein-Neckar-Kreis und Mannheim
- Untersuchungsgebiet
- Eisenbahnstrecke
- Straßenbahnstrecke

Karteninhalte
 Kartengrundlage: Eigene Darstellung auf Basis GIS-Daten OpenStreetMap und Mitwirkende, ODbL
 Verwaltungsgrenzen: BKG, 2018
 Datengrundlage: Integriertes städtisches Verkehrsmodell, IVAS/ VCDB sowie Pendlerdaten der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten vom Bundesamt für Arbeit

Kartenmaßstab
 1 : 168 000

Abbildung 4.7

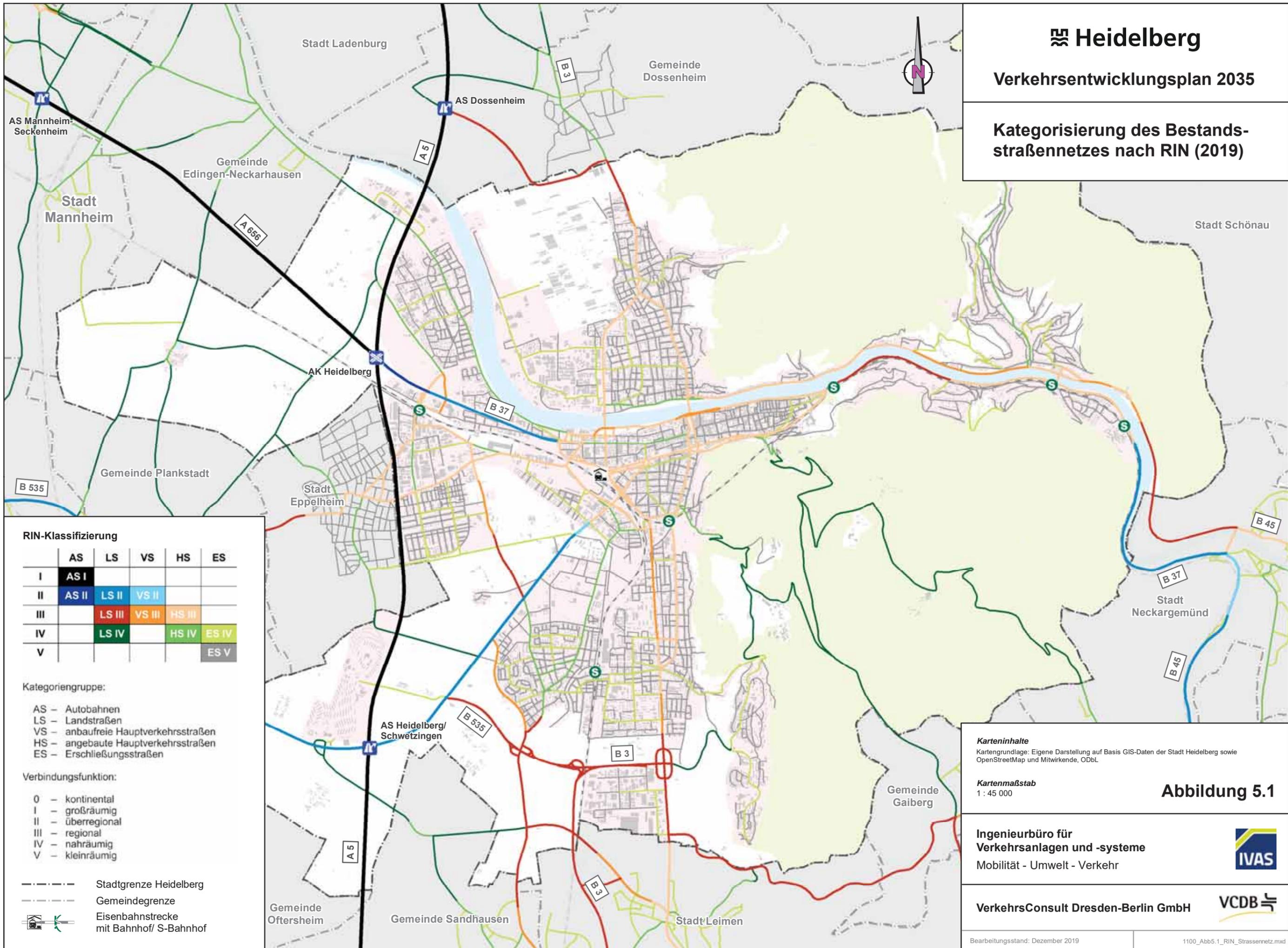
Ingenieurbüro für
Verkehrsanlagen und -systeme
 Mobilität - Umwelt - Verkehr



VerkehrsConsult Dresden-Berlin GmbH



* Auswertung der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten



RIN-Klassifizierung

	AS	LS	VS	HS	ES
I	AS I				
II	AS II	LS II	VS II		
III		LS III	VS III	HS III	
IV		LS IV		HS IV	ES IV
V					ES V

Kategoriengruppe:

- AS – Autobahnen
- LS – Landstraßen
- VS – anbaufreie Hauptverkehrsstraßen
- HS – angebaute Hauptverkehrsstraßen
- ES – Erschließungsstraßen

Verbindungsfunktion:

- 0 – kontinental
- I – großräumig
- II – überregional
- III – regional
- IV – nahräumig
- V – kleinräumig

- Stadtgrenze Heidelberg
- - - Gemeindegrenze
- Eisenbahnstrecke mit Bahnhof/ S-Bahn

Karteninhalte

Kartengrundlage: Eigene Darstellung auf Basis GIS-Daten der Stadt Heidelberg sowie OpenStreetMap und Mitwirkende, ODbL

Kartenmaßstab

1 : 45 000

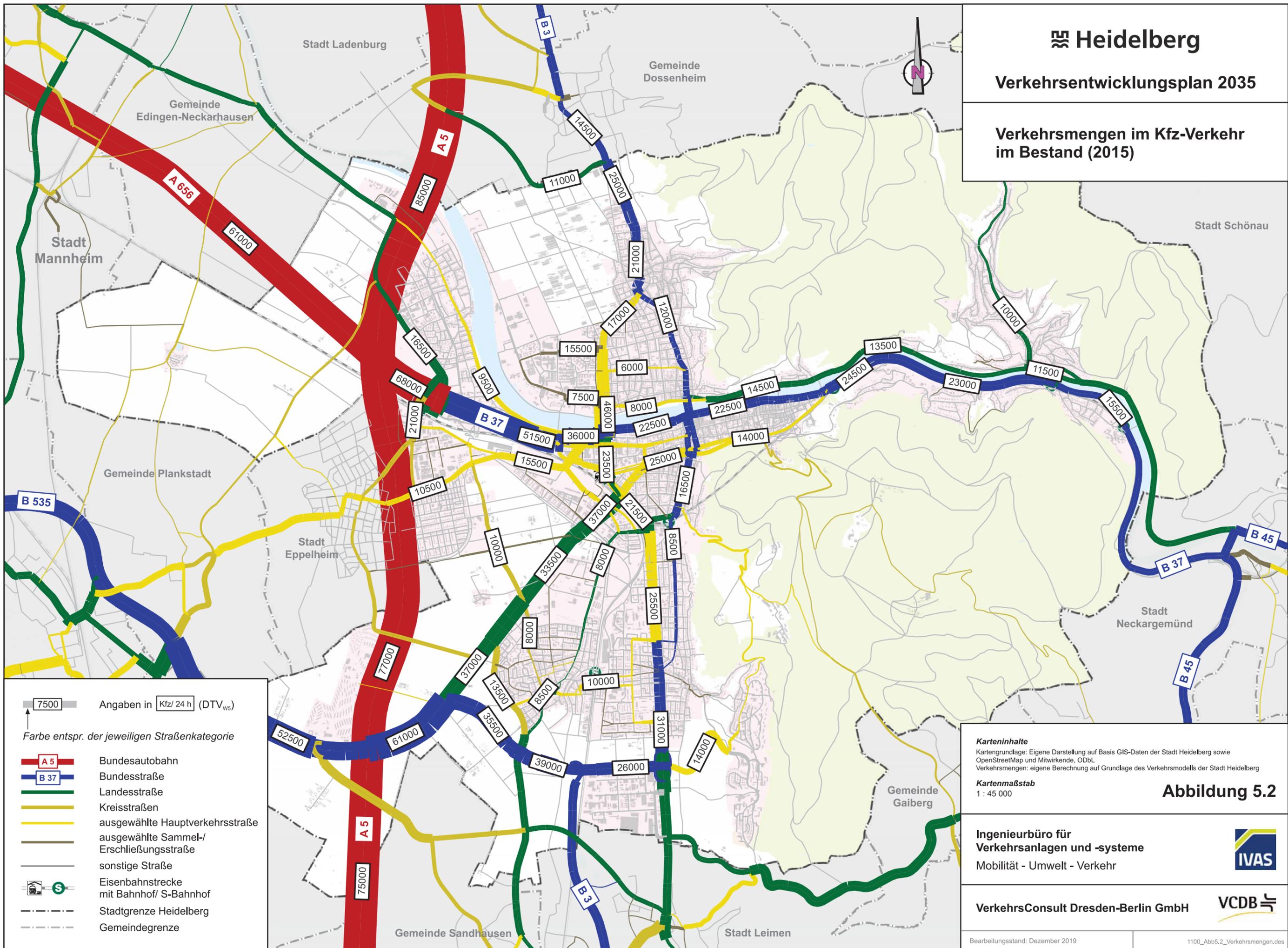
Abbildung 5.1

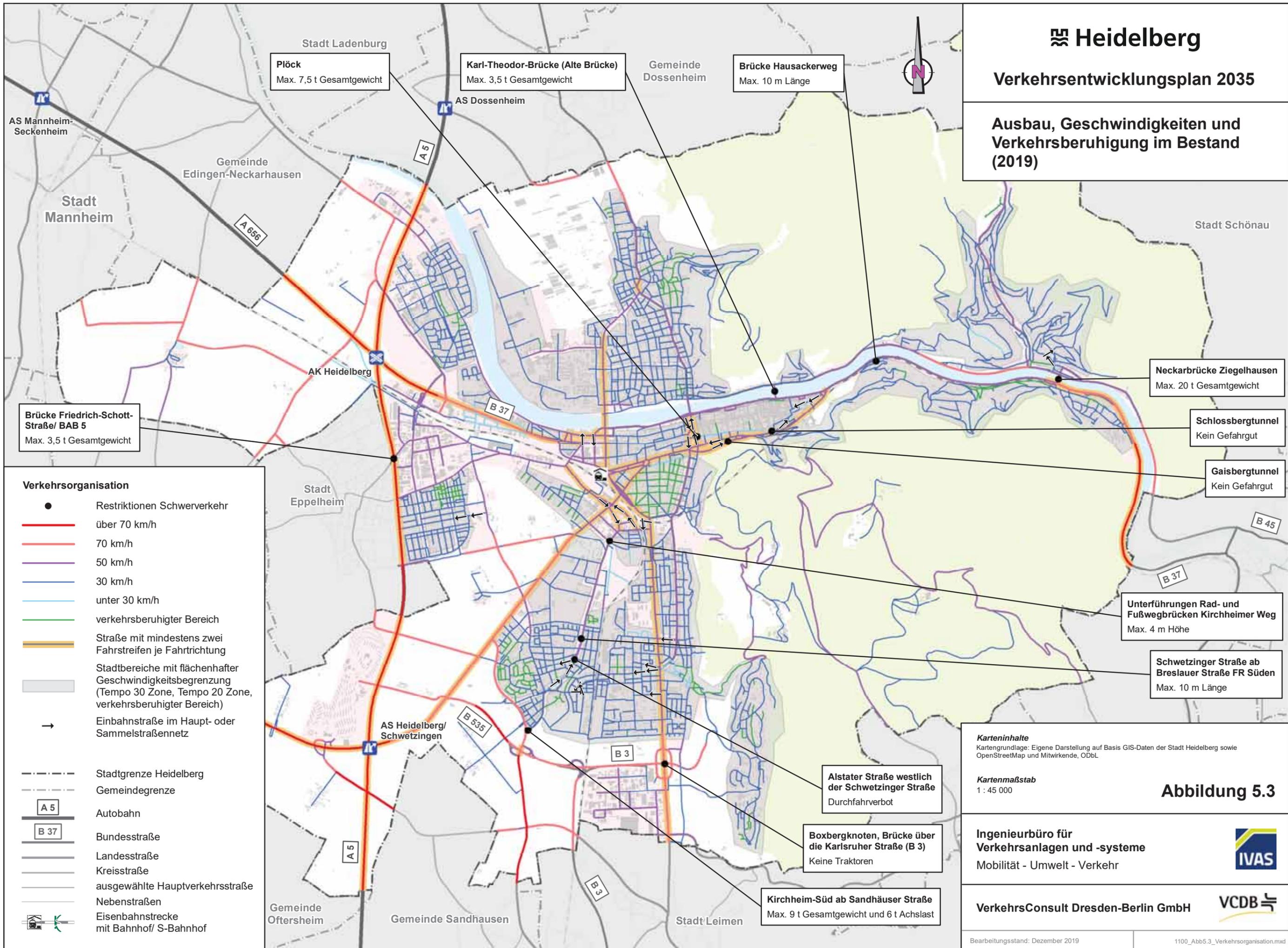
Ingenieurbüro für
Verkehrsanlagen und -systeme
Mobilität - Umwelt - Verkehr



VerkehrsConsult Dresden-Berlin GmbH







Karteneinhalte
 Kartengrundlage: Eigene Darstellung auf Basis GIS-Daten der Stadt Heidelberg sowie OpenStreetMap und Mitwirkende, ODbL

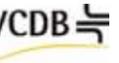
Kartenmaßstab
 1 : 45 000

Abbildung 5.3

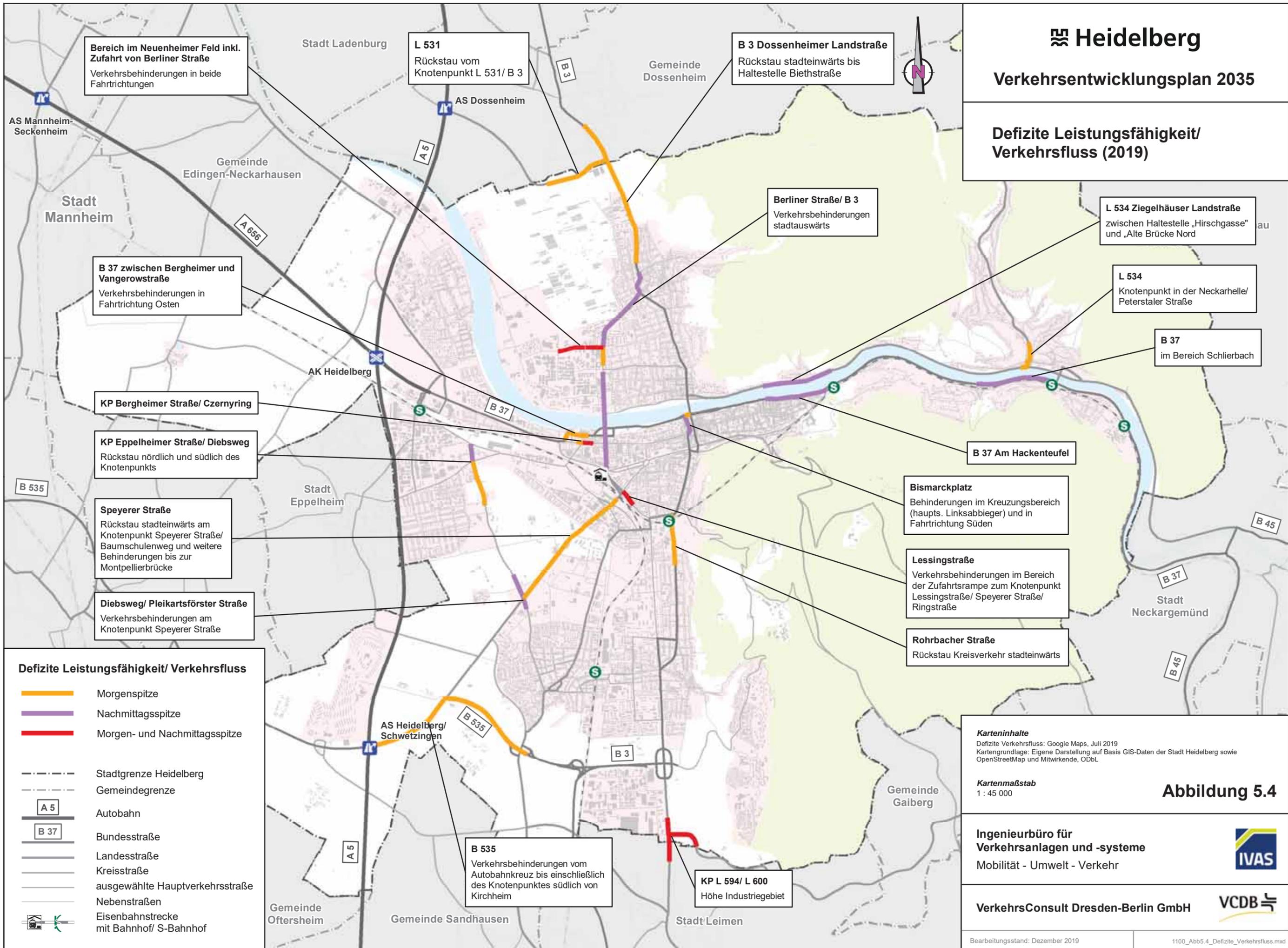
Ingenieurbüro für Verkehrsanlagen und -systeme
 Mobilität - Umwelt - Verkehr



VerkehrsConsult Dresden-Berlin GmbH



Defizite Leistungsfähigkeit/ Verkehrsfluss (2019)



Defizite Leistungsfähigkeit/ Verkehrsfluss

- Morgenspitze
- Nachmittagsspitze
- Morgen- und Nachmittagsspitze
- Stadtgrenze Heidelberg
- Gemeindegrenze
- A 5
- B 37
- Autobahn
- Bundesstraße
- Landesstraße
- Kreisstraße
- ausgewählte Hauptverkehrsstraße
- Nebenstraßen
- Eisenbahnstrecke mit Bahnhof/ S-Bahn

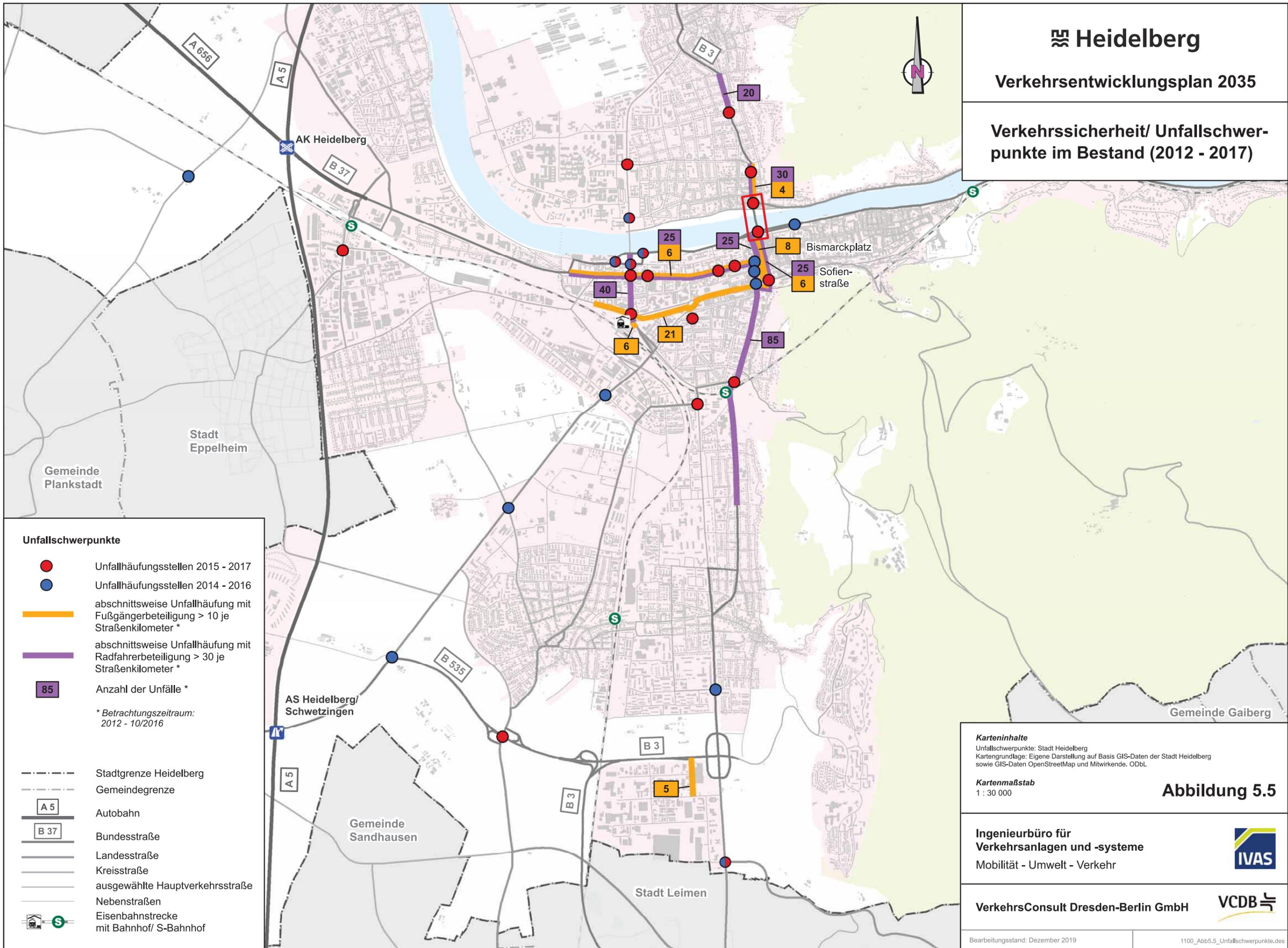
Karteninhalte
Defizite Verkehrsfluss: Google Maps, Juli 2019
Kartengrundlage: Eigene Darstellung auf Basis GIS-Daten der Stadt Heidelberg sowie OpenStreetMap und Mitwirkende, ODbL

Kartenmaßstab
1 : 45 000

Abbildung 5.4

Ingenieurbüro für Verkehrsanlagen und -systeme
Mobilität - Umwelt - Verkehr

VerkehrsConsult Dresden-Berlin GmbH



- Unfallschwerpunkte**
- Unfalldhäufungsstellen 2015 - 2017
 - Unfalldhäufungsstellen 2014 - 2016
 - abschnittsweise Unfalldhäufung mit Fußgängerbeteiligung > 10 je Straßenkilometer *
 - abschnittsweise Unfalldhäufung mit Radfahrerbeteiligung > 30 je Straßenkilometer *
 - 85 Anzahl der Unfälle *
- * Betrachtungszeitraum: 2012 - 10/2016

- Stadtgrenze Heidelberg
- Gemeindegrenze
- A 5 Autobahn
- B 37 Bundesstraße
- Landesstraße
- Kreisstraße
- ausgewählte Hauptverkehrsstraße
- Nebenstraßen
- Eisenbahnstrecke mit Bahnhof/ S-Bahnhof

Karteninhalte
 Unfallschwerpunkte: Stadt Heidelberg
 Kartengrundlage: Eigene Darstellung auf Basis GIS-Daten der Stadt Heidelberg sowie GIS-Daten OpenStreetMap und Mitwirkende, ODbL

Kartenmaßstab
 1 : 30 000

Abbildung 5.5

Ingenieurbüro für Verkehrsanlagen und -systeme
 Mobilität - Umwelt - Verkehr



VerkehrsConsult Dresden-Berlin GmbH



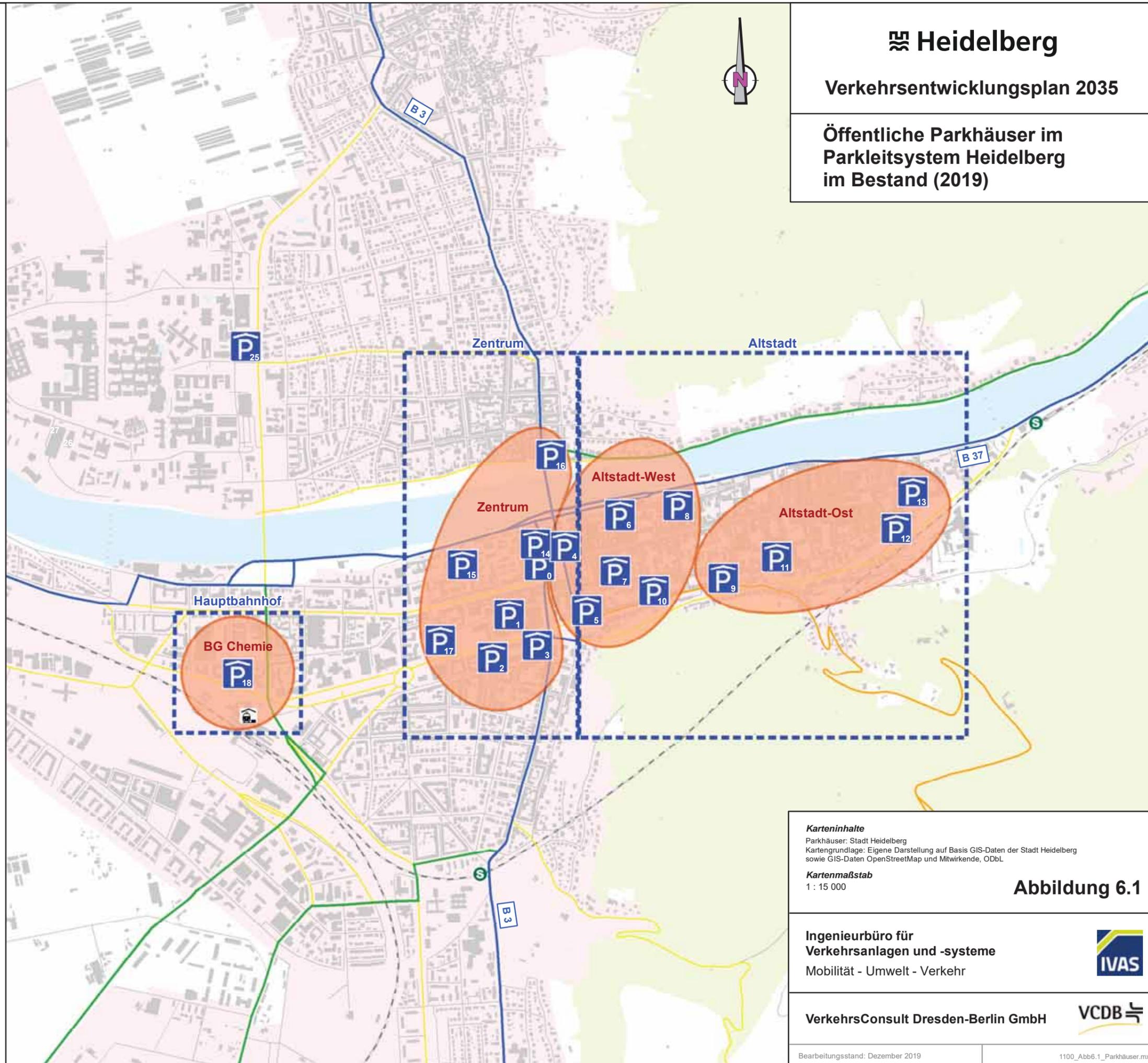
Parkhaus mit Kapazität - Gesamt (Kurzzeit)



Parkhaus

- P0: Am Bismarckplatz**
Gesamtzahl Stellplätze: 57 (18)
- P1: Poststraße**
Gesamtzahl Stellplätze: 592 (528)
- P2: Bauhaus**
Gesamtzahl Stellplätze: 350 (200)
- P3: Crowne Plaza**
Gesamtzahl Stellplätze: 133 (133)
- P4: Darmstädter Hof**
Gesamtzahl Stellplätze: 690 (480)
- P5: Europäischer Hof**
Gesamtzahl Stellplätze: 200 (150)
- P6: Kraus**
Gesamtzahl Stellplätze: 220 (175)
- P7-1: Kaufhof (PH)**
Gesamtzahl Stellplätze: 400 (248)
- P7-2: Kaufhof (TG)**
Gesamtzahl Stellplätze: 110 (110)
- P8: Kongresshaus**
Gesamtzahl Stellplätze: 315 (315)
- P9: Am Theater**
Gesamtzahl Stellplätze: 478 (200)
- P10: Fr.-Ebert-Platz**
Gesamtzahl Stellplätze: 256 (164)
- P11: Unibibliothek**
Gesamtzahl Stellplätze: 185 (55)
- P12: Kornmarkt/Schloss**
Gesamtzahl Stellplätze: 258 (143)
- P13: Karlsplatz/Rathaus**
Gesamtzahl Stellplätze: 419 (279)
- P14: ATOS-Praxisklinik**
Gesamtzahl Stellplätze: 192 (190)
- P15: Klinikum Bergheim**
Gesamtzahl Stellplätze: 332 (182)
- P16: Nordbrückenkopf**
Gesamtzahl Stellplätze: 238 (103)
- P17: Stadtbücherei**
Gesamtzahl Stellplätze: 69 (34)
- P18: BG Chemie**
Gesamtzahl Stellplätze: 510 (60)
- P25: Mathematikon**
Gesamtzahl Stellplätze: 192 (167)

- Zonen nach Parkleitsystem
- Zonen für VEP
- Bundesstraße
- Landesstraße
- Kreisstraße
- ausgewählte Hauptverkehrsstraße
- Nebenstraßen
- Eisenbahnstrecke mit Bahnhof/ S-Bahn



Karteninhalte
Parkhäuser: Stadt Heidelberg
Kartengrundlage: Eigene Darstellung auf Basis GIS-Daten der Stadt Heidelberg sowie GIS-Daten OpenStreetMap und Mitwirkende, ODBL

Kartenmaßstab
1 : 15 000

Abbildung 6.1

Ingenieurbüro für
Verkehrsanlagen und -systeme
Mobilität - Umwelt - Verkehr



VerkehrsConsult Dresden-Berlin GmbH



Nicht dargestellte Abschnitte, auf denen geparkt werden darf, sind nicht erhoben bzw. waren durch Baustelle blockiert.



Heidelberg

Verkehrsentwicklungsplan 2035

Angebot und Bewirtschaftungsform des öffentlichen Parkraums im Innenstadtbereich im Bestand (2019)



Bewirtschaftungsformen

- Gebührenpflichtig
- Kurzzeitparken
- Unbewirtschaftet
- Bewohnerparken
- Kurzzeitparken/Bewohnerparken
- Kurzzeitparken/Privat
- FG-Vorrang
- Behindertenparken

12 Bestand Parkstände

Karteninhalte
Kartengrundlage: Eigene Darstellung auf Basis GIS-Daten der Stadt Heidelberg sowie GIS-Daten OpenStreetMap und Mitwirkende, ODbL

Kartenmaßstab
1 : 6 000

Abbildung 6.2

Ingenieurbüro für Verkehrsanlagen und -systeme
Mobilität - Umwelt - Verkehr



VerkehrsConsult Dresden-Berlin GmbH



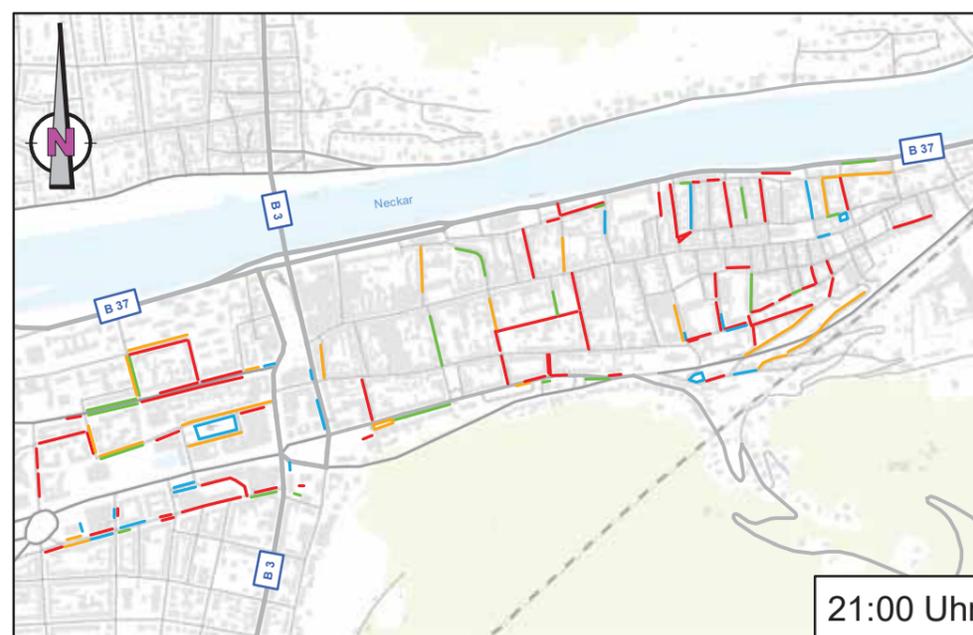
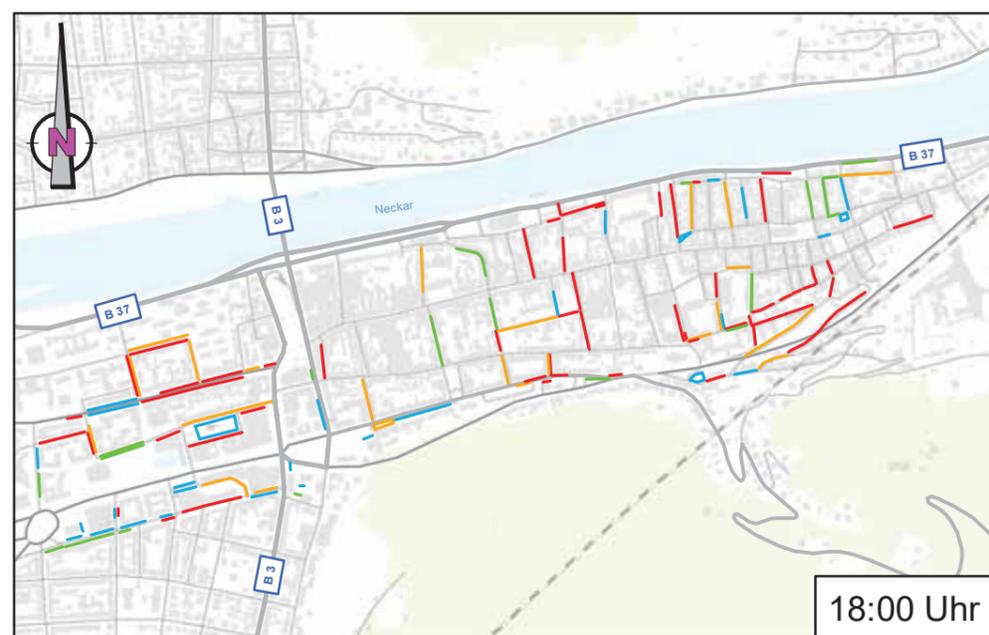
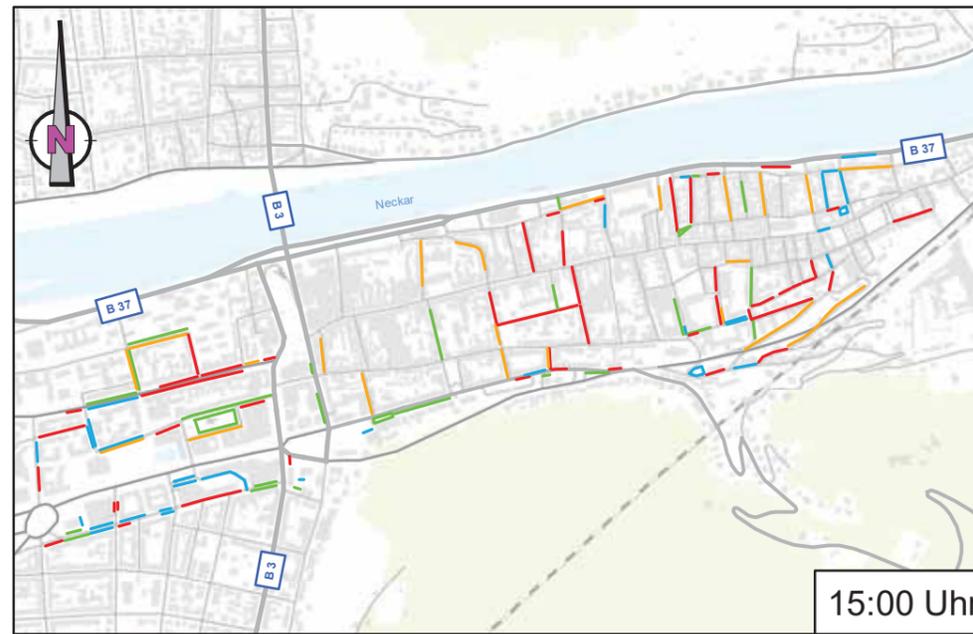
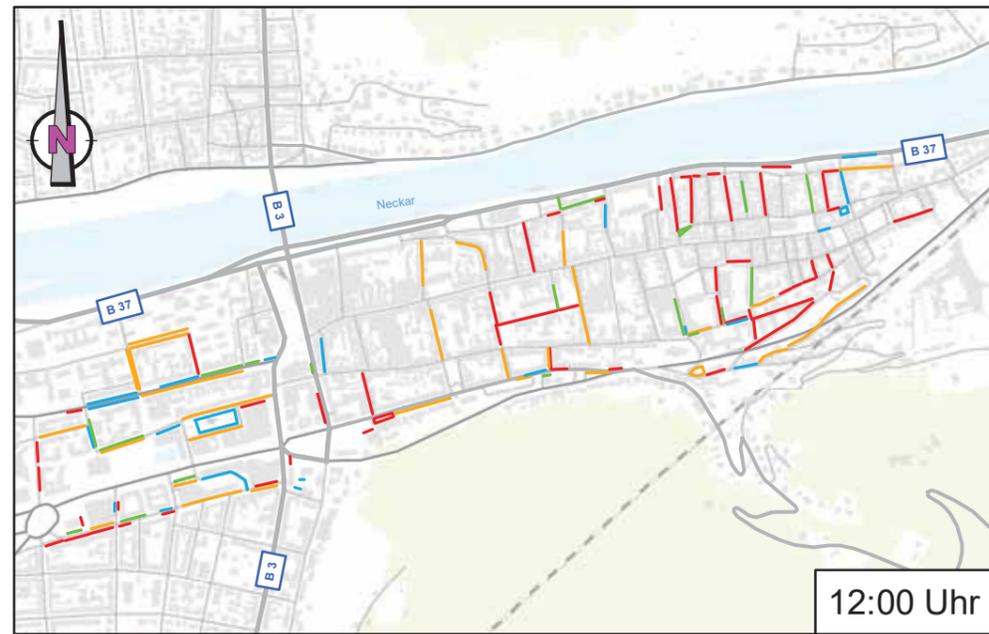
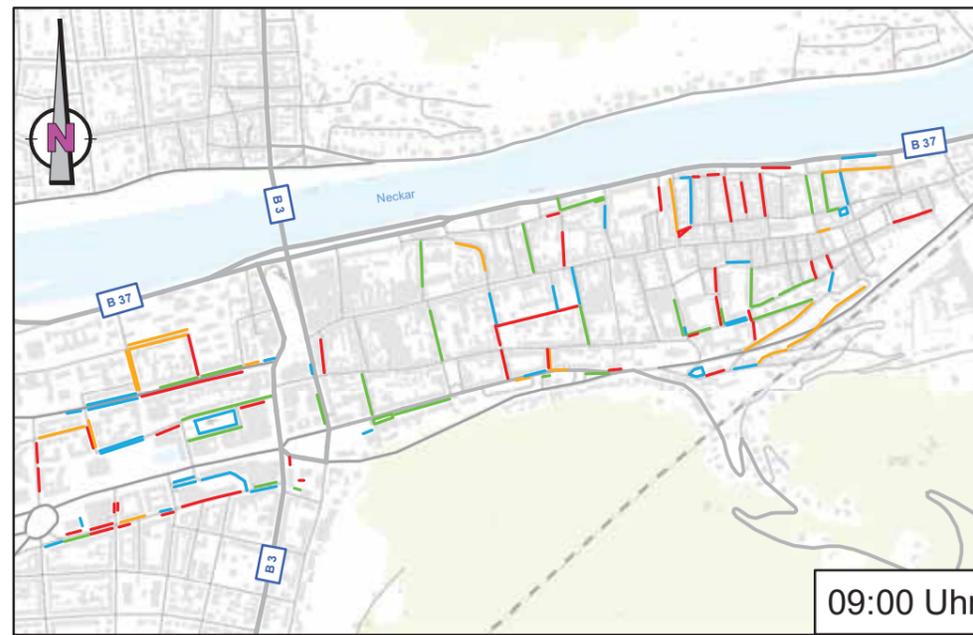
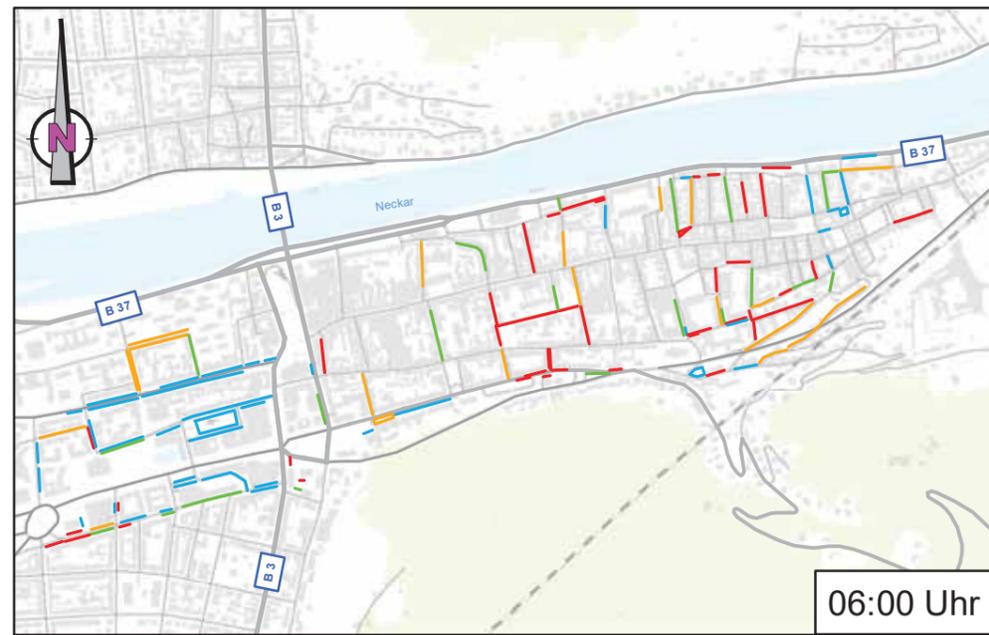
Bearbeitungsstand: Dezember 2019 1100_Abb6.2_Parkraumbewirtschaftung.mxd

Auslastung des öffentlichen Parkraums im Innenstadtbereich im Bestand (2019)

Erhebungszeitraum: 25.07.2019 - 26.07.2019

- < 70 %
- 70 % - < 85 %
- 85 % - < 100 %
- 100 % und mehr

Nicht dargestellte Abschnitte, auf denen geparkt werden darf, sind nicht erhoben bzw. waren durch Baustelle blockiert.



Karteninhalte
Kartengrundlage: Eigene Darstellung auf Basis GIS-Daten der Stadt Heidelberg sowie GIS-Daten OpenStreetMap und Mitwirkende, ODbL

Kartenmaßstab
1 : 17 400

Abbildung 6.3

Ingenieurbüro für
Verkehrsanlagen und -systeme
Mobilität - Umwelt - Verkehr



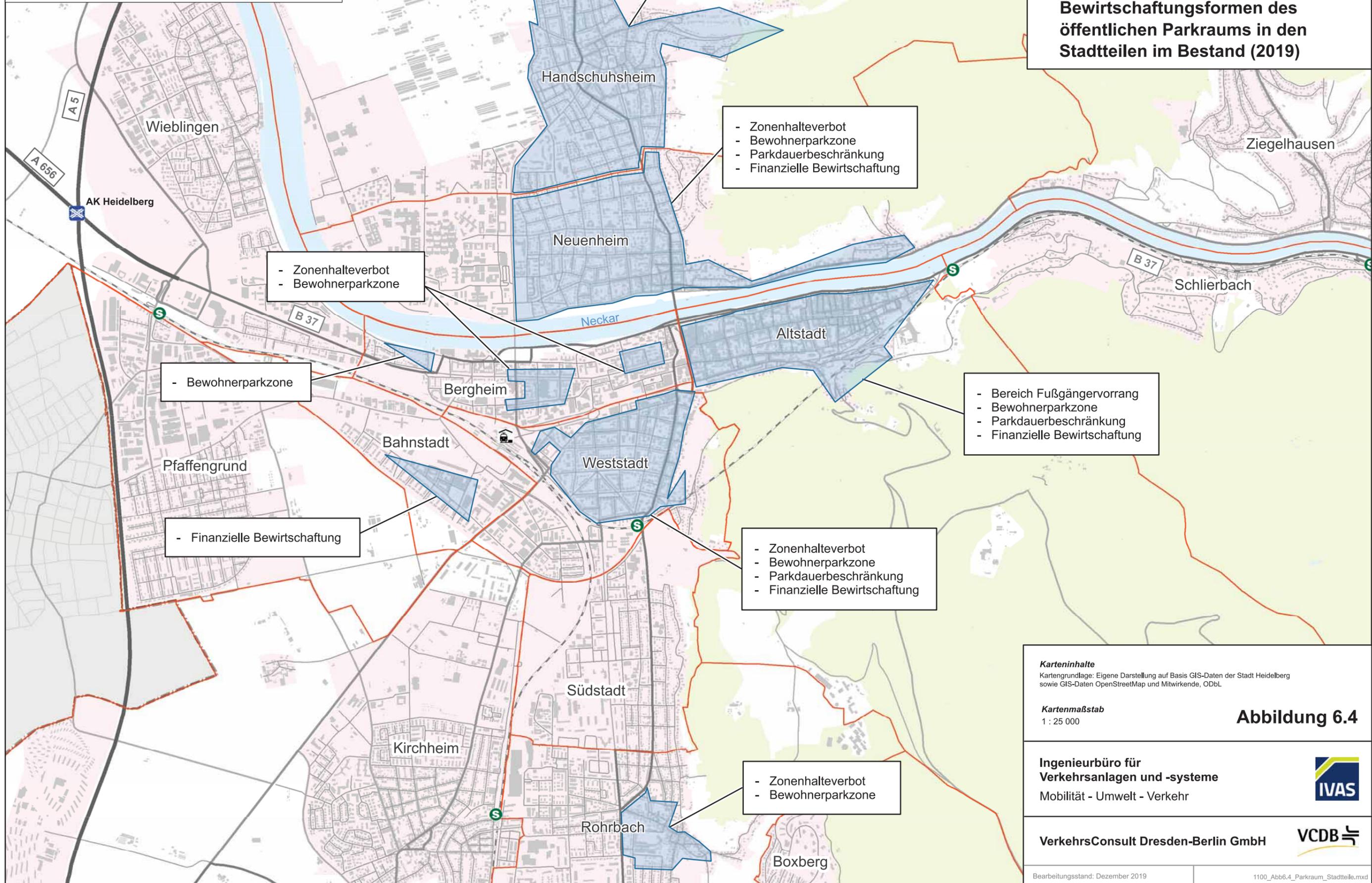
VerkehrsConsult Dresden-Berlin GmbH



Es sind nur zusammenhängende bewirtschaftete Gebiete dargestellt, weshalb sich geringfügige Abweichungen auf einzelnen Straßenzügen ergeben können.

Erläuterung der Bestimmungen innerhalb der einzelnen Bewirtschaftungszonen (Zonenhalteverbot, Bewohnerparken und Bereich mit Fußgängervorrang) siehe Kapitel 6.3.2 und 6.4.2.

Bewirtschaftungsformen des öffentlichen Parkraums in den Stadtteilen im Bestand (2019)



Karteninhalte
 Kartengrundlage: Eigene Darstellung auf Basis GIS-Daten der Stadt Heidelberg sowie GIS-Daten OpenStreetMap und Mitwirkende, ODbL

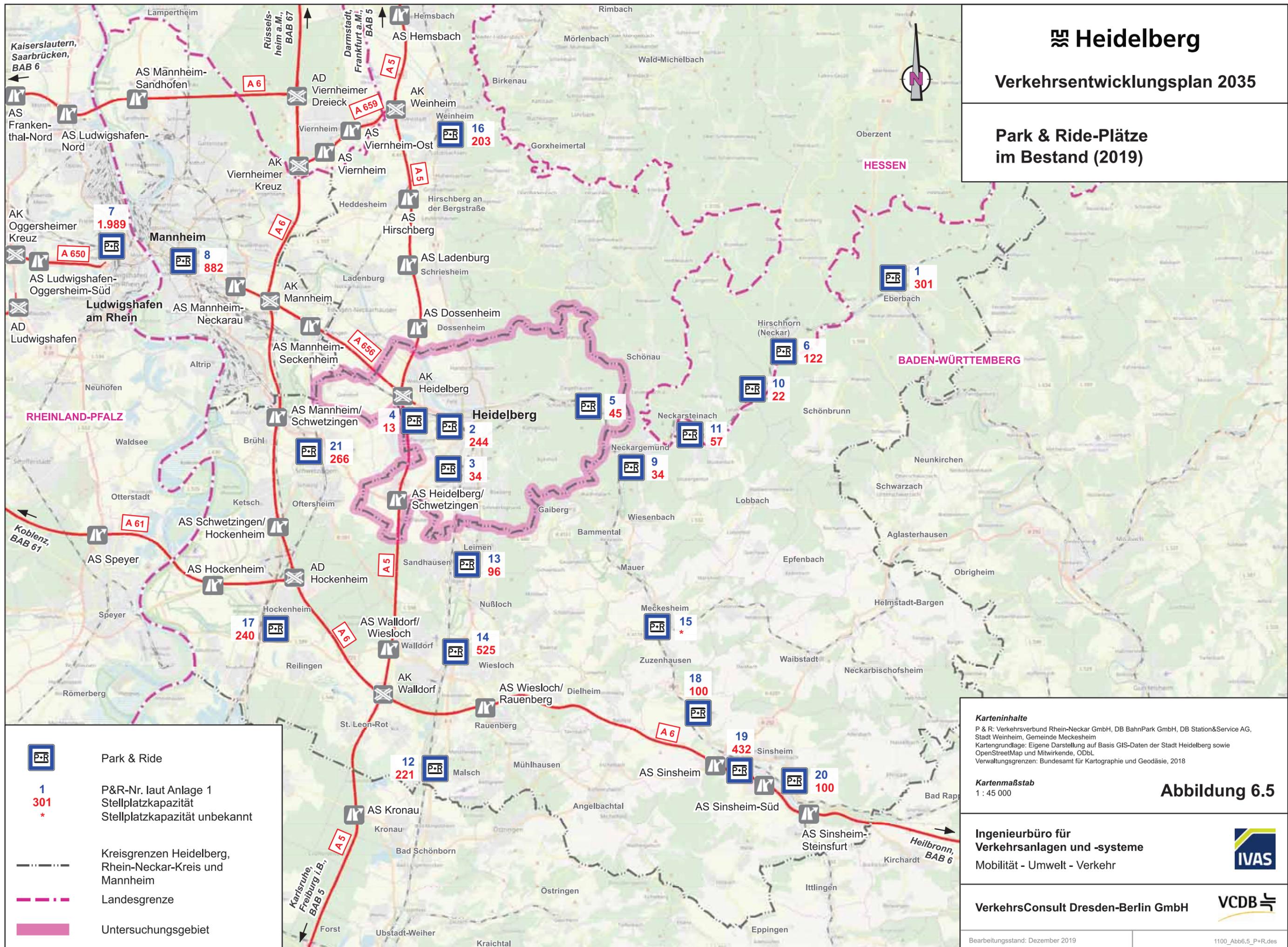
Kartenmaßstab
 1 : 25 000

Abbildung 6.4

Ingenieurbüro für Verkehrsanlagen und -systeme
 Mobilität - Umwelt - Verkehr 

VerkehrsConsult Dresden-Berlin GmbH 

Bearbeitungsstand: Dezember 2019 1100_Abb6.4_Parkraum_Stadtteile.mxd



Karteninhalte
 P & R: Verkehrsverbund Rhein-Neckar GmbH, DB BahnPark GmbH, DB Station&Service AG, Stadt Weinheim, Gemeinde Meckesheim
 Kartengrundlage: Eigene Darstellung auf Basis GIS-Daten der Stadt Heidelberg sowie OpenStreetMap und Mitwirkende, ODbL
 Verwaltungsgrenzen: Bundesamt für Kartographie und Geodäsie, 2018

Kartenmaßstab
 1 : 45 000

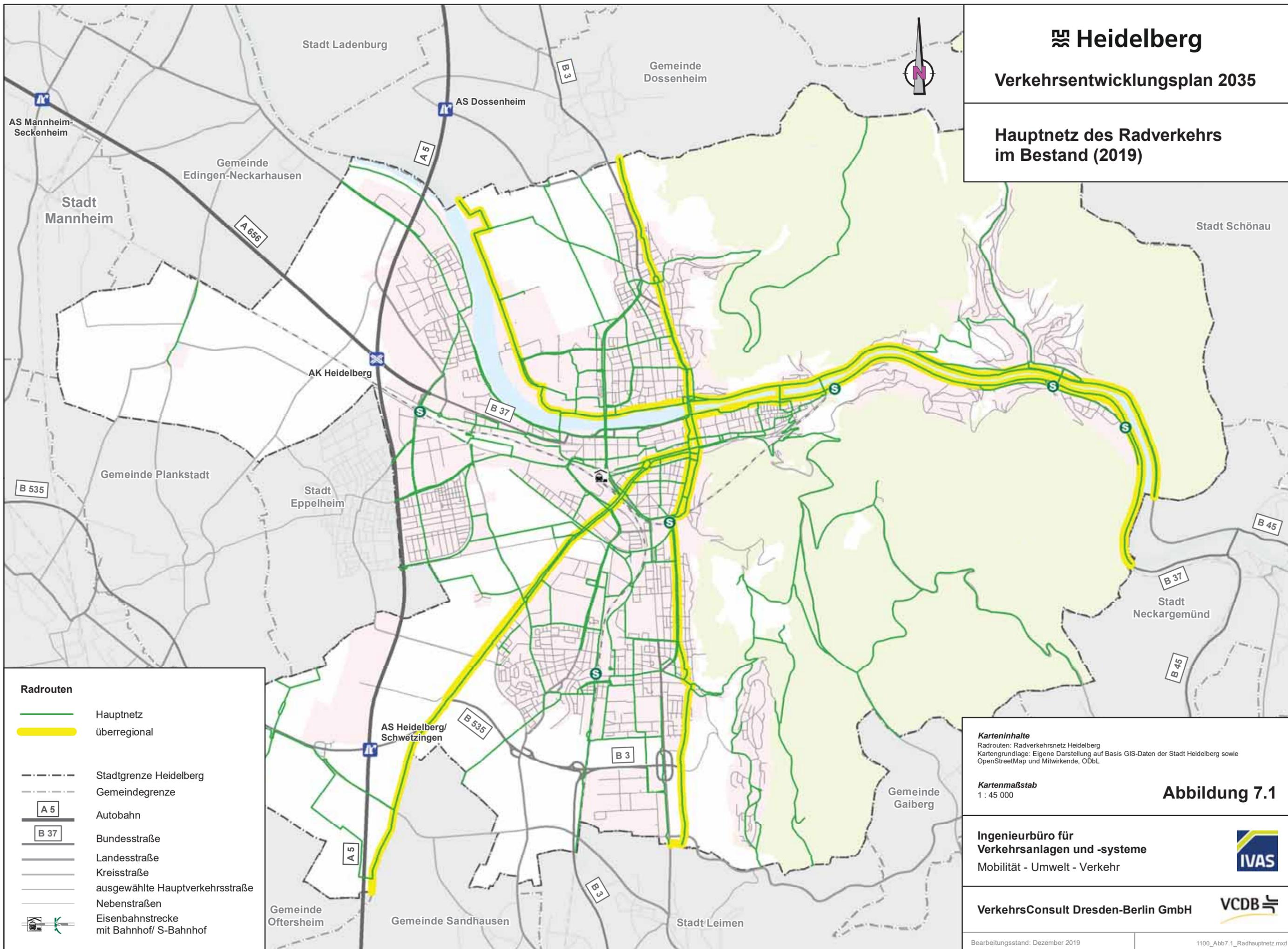
Abbildung 6.5

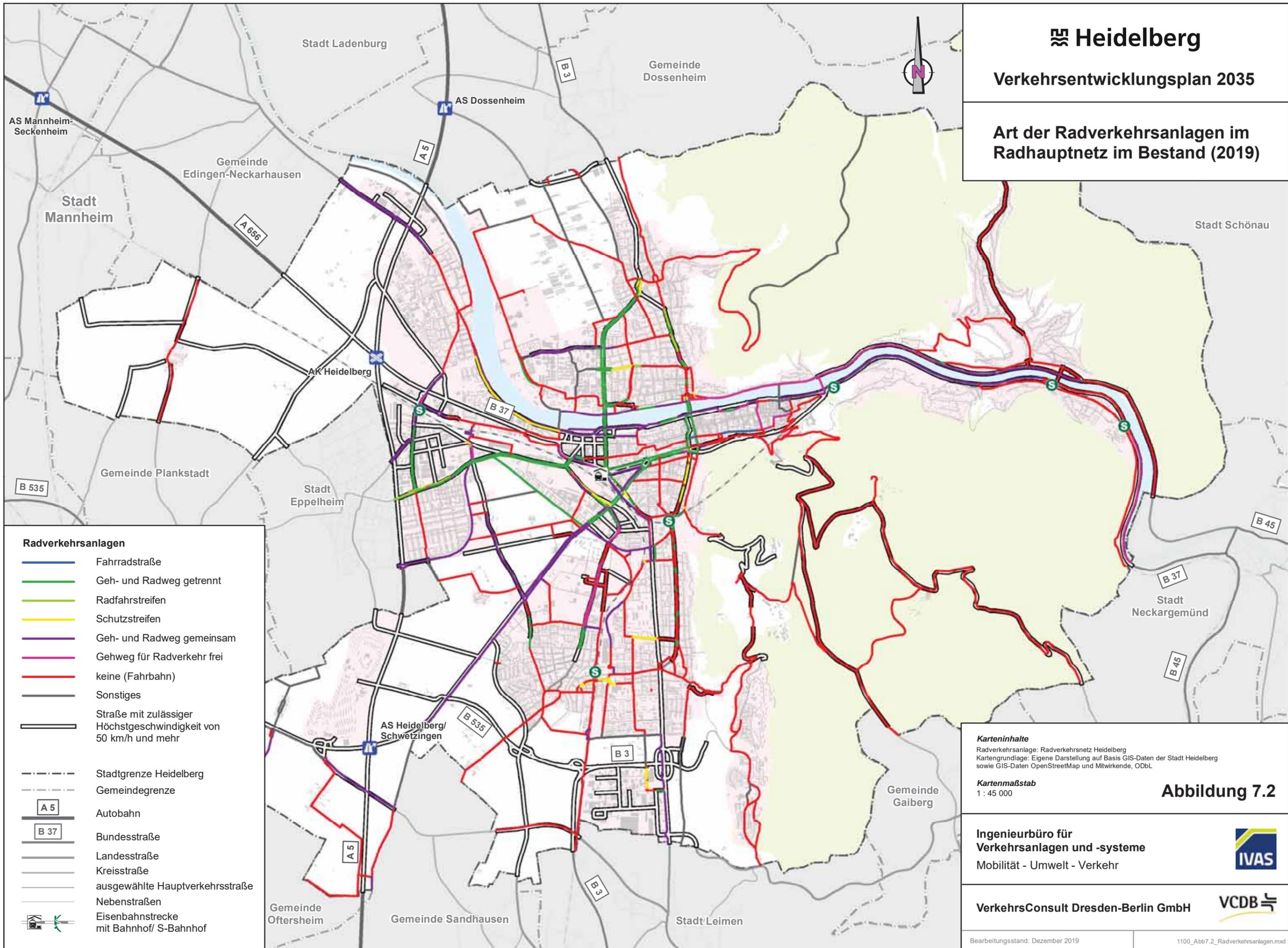
Ingenieurbüro für Verkehrsanlagen und -systeme
 Mobilität - Umwelt - Verkehr



VerkehrsConsult Dresden-Berlin GmbH







Radverkehrsanlagen

- Fahrradstraße
- Geh- und Radweg getrennt
- Radfahrstreifen
- Schutzstreifen
- Geh- und Radweg gemeinsam
- Gehweg für Radverkehr frei
- keine (Fahrbahn)
- Sonstiges

— Straße mit zulässiger Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h und mehr

--- Stadtgrenze Heidelberg
- - - Gemeindegrenze

A 5 Autobahn
B 37 Bundesstraße
— Landesstraße
— Kreisstraße
— ausgewählte Hauptverkehrsstraße
— Nebenstraßen
— Eisenbahnstrecke mit Bahnhof/ S-Bahnhof

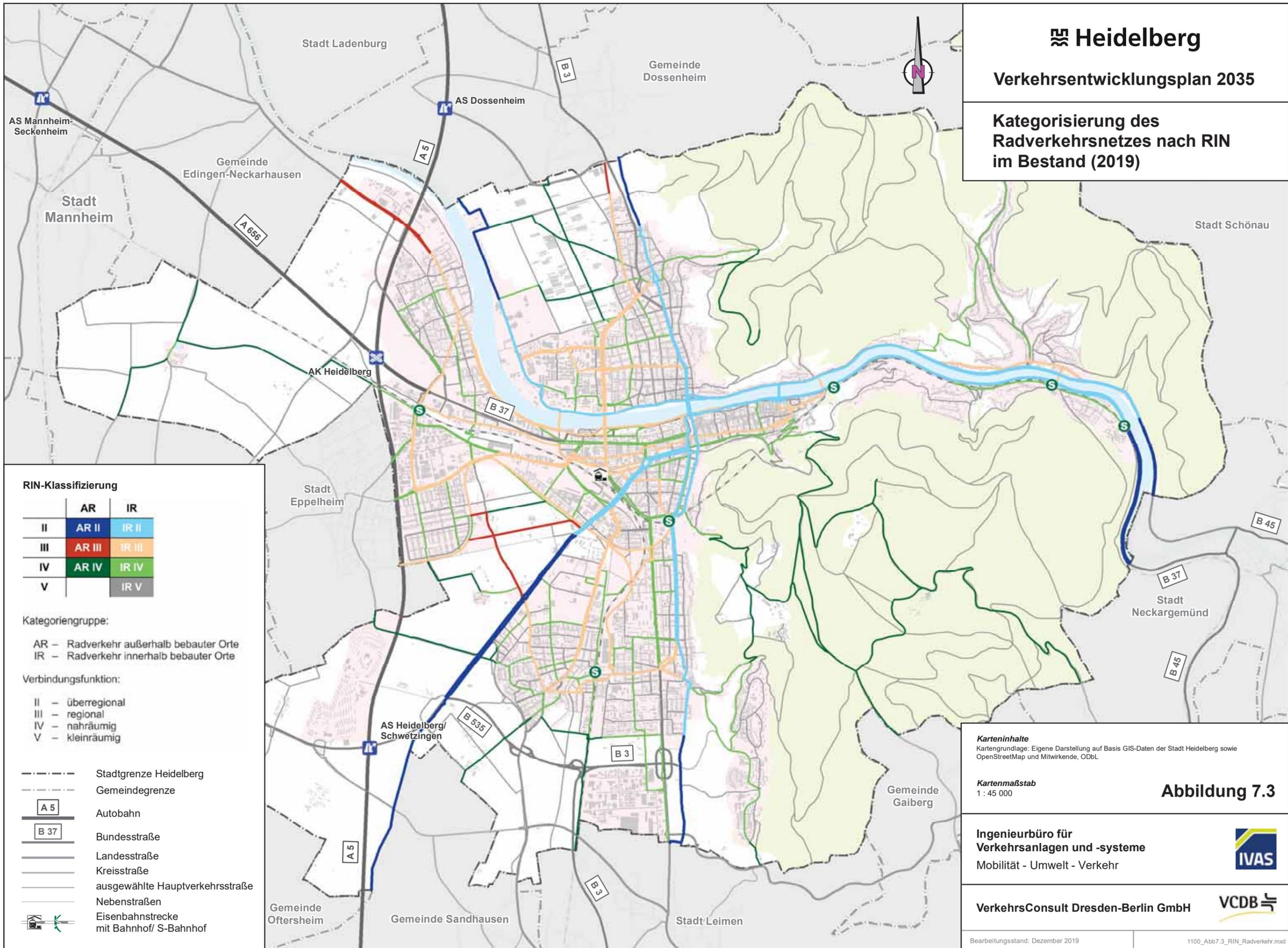
Karteninhalte
 Radverkehrsanlage: Radverkehrsnetz Heidelberg
 Kartengrundlage: Eigene Darstellung auf Basis GIS-Daten der Stadt Heidelberg sowie GIS-Daten OpenStreetMap und Mitwirkende, ODbL

Kartenmaßstab
 1 : 45 000

Abbildung 7.2

Ingenieurbüro für Verkehrsanlagen und -systeme
 Mobilität - Umwelt - Verkehr

VerkehrsConsult Dresden-Berlin GmbH



RIN-Klassifizierung

	AR	IR
II	AR II	IR II
III	AR III	IR III
IV	AR IV	IR IV
V		IR V

Kategoriengruppe:

- AR – Radverkehr außerhalb bebauter Orte
- IR – Radverkehr innerhalb bebauter Orte

Verbindungsfunktion:

- II – überregional
- III – regional
- IV – nahräumig
- V – kleinräumig

- Stadtgrenze Heidelberg
- - - Gemeindegrenze
- A 5 Autobahn
- B 37 Bundesstraße
- Landesstraße
- Kreisstraße
- ausgewählte Hauptverkehrsstraße
- Nebenstraßen
- Eisenbahnstrecke mit Bahnhof/ S-Bahn

Karteninhalte

Kartengrundlage: Eigene Darstellung auf Basis GIS-Daten der Stadt Heidelberg sowie OpenStreetMap und Mitwirkende, ODbL

Kartenmaßstab

1 : 45 000

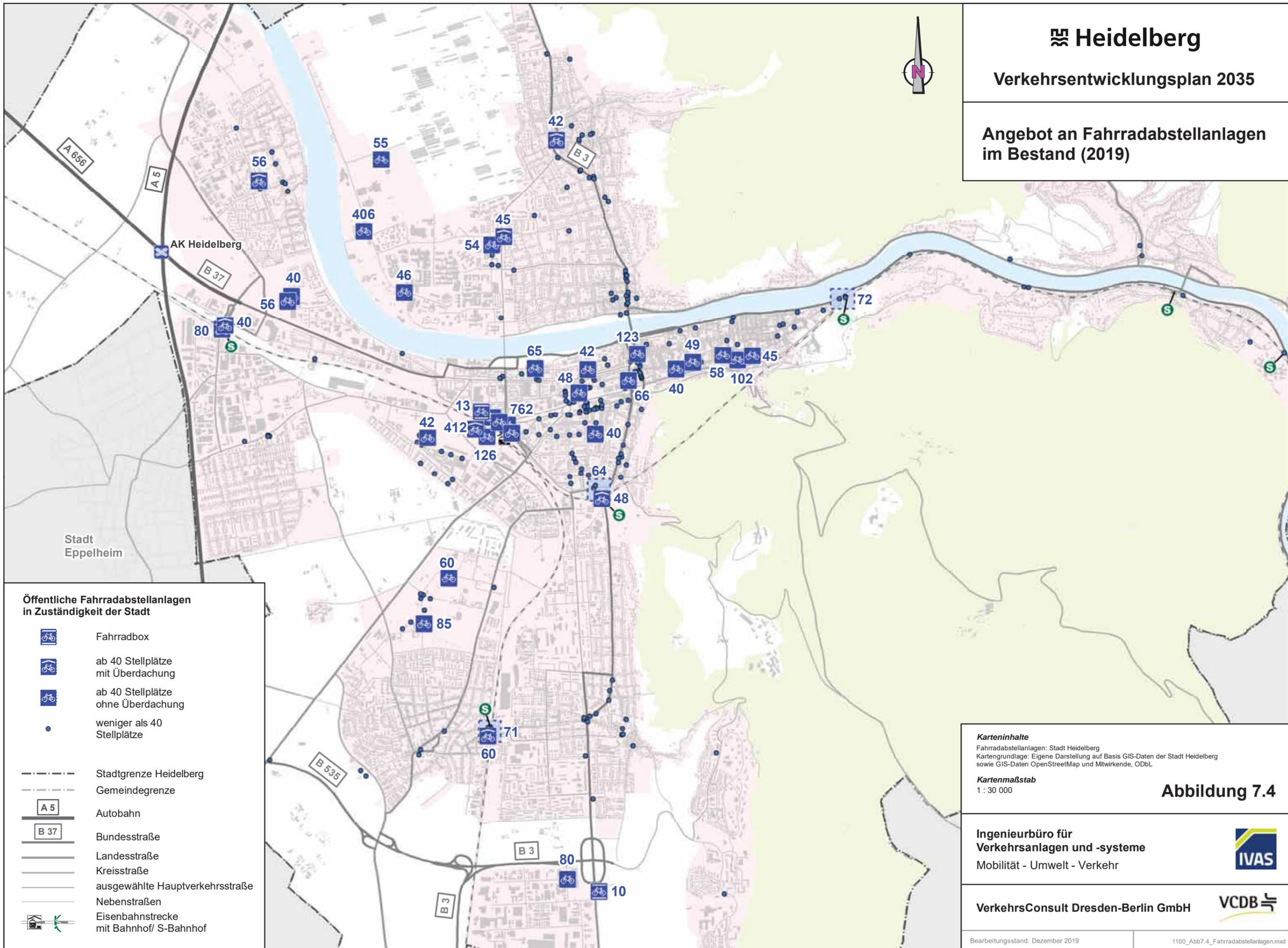
Abbildung 7.3

Ingenieurbüro für
Verkehrsanlagen und -systeme
Mobilität - Umwelt - Verkehr



VerkehrsConsult Dresden-Berlin GmbH





Öffentliche Fahrradabstellanlagen in Zuständigkeit der Stadt

- Fahrradbox
- ab 40 Stellplätze mit Überdachung
- ab 40 Stellplätze ohne Überdachung
- weniger als 40 Stellplätze
- Stadtgrenze Heidelberg
- Gemeindegrenze
- A 5 Autobahn
- B 37 Bundesstraße
- Landesstraße
- Kreisstraße
- ausgewählte Hauptverkehrsstraße
- Nebenstraßen
- Eisenbahnstrecke mit Bahnhof/ S-Bahn

Karteninhalte
Fahrradabstellanlagen: Stadt Heidelberg
Kartengrundlage: Eigene Darstellung auf Basis GIS-Daten der Stadt Heidelberg sowie GIS-Daten OpenStreetMap und Mitwirkende, ODbL

Kartenmaßstab
1 : 30 000

Abbildung 7.4

Ingenieurbüro für Verkehrsanlagen und -systeme
Mobilität - Umwelt - Verkehr

VerkehrsConsult Dresden-Berlin GmbH